

Journal of New Century Innovations

VOLUME

45

ISSUE-2



Journal of new
century innovations

Exact and natural sciences

Pedagogical
sciences

Social sciences
and humanities

Engineering and
Medical Sciences

AREAS

ISSN (p): 2181-3671
ISSN (e): 2181-368X



newjournal.org



**JOURNAL OF NEW CENTURY
INNOVATIONS**

VOLUME - 45 | ISSUE - 2

January - 2024



EVTANAZIYA –BU JINOYAT

Safarova Sevinch Muxtor qizi
Toshkent davlat yuridik universiteti
Xususiy huquq fakulteti talabasi

Annotatsiya: Maqolada evtanaziya haqida muhim ma'lumotlar, evtanaziya ham jinoyatning bir turi ekanligi uning salbiy oqibatlari haqida so'z yuritiladi .Evtanaziyani barcha mamlakatlarga joriy qilish qanday oqibatlarga olib kelishiga alohida e'tibor qaratilgan .

Kalit so'z: evtanaziya, o'lim

Annotation. The article contains important information about euthanasia, the fact that euthanasia is also a type of crime and its negative consequences. Special attention is paid to the consequences of introducing euthanasia to all countries.

Key word: euthanasia, death

Аннотация. В статье содержится важная информация об эвтаназии, о том, что эвтаназия также является видом преступления и ее негативных последствиях. Особое внимание уделено последствиям введения эвтаназии для всех стран.

Ключевые слова: эвтаназия, смерть

Evtanaziya (grekcha “yaxshi o'lim “ baxtli, azobsiz o'lim) –turli harakatlar yoki qurollar bilan bemorning hayotini sun'iy yo'l bilan ushlab turgan qurilmalar ishini to'xtatish orqali bemorning o'z o'limini tezlatish haqidagi iltimosini qanoatlantirish , davolab bo'lmaydigan kasalikka chalingan , chidab bo'lmas azob- uqubatlarni tugatish uchun uning iltimosini minimal og'riqli yoki og'riqsiz shaklda qondirish . Ko'p hollarda evtanaziya bemorlarning iltimosigga ko'ra amalga oshiriladi .Agar bemor og'ir ahvolda bo'lsa uning yaqin qarindoshllari qaror chiqarishi mumkin . O'zbekistonda evtanaziya qo'llash ta'qiqlangan va bu mavzu bo'yicha bahslar hali ham davom etmoqda . Evtanaziya atamasini birinchi bo'lib 19- asrda faylasuf Frensis Bekon fanga olib kirgan .Uning ta'rifiga ko'ra “evtanaziya “ – o'limni osonlik bilan shakllantirish .Evtanaziyaning ikki xil turi farqlanadi . U faol va passiv evtanaziya . Faol evtanaziya –ahvoli og'ir uzoq vaqt davomida surunkali kasalliklar bilan og'rinib kelayotgan va xavfli o'sma kasalligi bilan og'rigan bemorlardan ma'lum vosita va harakatlar orqali o'limini tezlashtirish . Faol evtanaziyada bemorning o'limi tezlik bilan keskin ravishda ijro qilinadi .Passiv evtanaziyada esa bu jaroyon ma'lum muddat davomida amalga oshiriladi . Passiv evtanaziya – bunda bemorda taqdim etilayotgan davo choralari to'xtatiladi . O'limgacha bo'lgan vaqtni tezlashtiradi . Bundan tashqari evtanaziyaning ixtiyoriy va majburiy turlari ham bor . Ixtiyoriy evtanaziya –

bemorning talabi , roziligi va iltimosiga ko'ra amalga oshiriladi . Majburiy evtanaziyada esa bemorning fikri inobatga olinmaydi (og'ir yuqumli kasalliklarga chalingan bemorlar misol uchun quturish) . Gemaniya , Shvetsariya , Hindiston , Isroil , Yaponiya , Kanada va boshqa mamlakatlarda muayyan sharoitda evtanaziyada ishtirok etish uchun jazodan mahrum etishga ruxsat beriladi . Bundan tashqari ba'zi mamlakatlarda jiddiy ruhiy kasalliklarga chalingan bemorlarga evtanaziya o'tkazishga ruxsat berilgan (bu majburiy evtanaziyadir) . Har bir mamlakat fuqarolarning huquq va erkinliklarini ishonchli ta'minlashga xizmat qiladigan mustahkam bo'lgan qonunchilik tizimini yaratishga harakat qilib kelmoqda .Lekin fuqarolar o'z huquq va erkinligidan foydalanishda ham chegara bo'lishi kerak degan fikrdaman evtanaziya orqali fuqarolarning o'zini roziligi amalga oshiriladimi yoki majburiymi bu jinoyat hisoblanadi . Har bir inson yashash huquqiga ega hech kim hatto o'sha insonning o'zi ham uni bu huquqidan mahrum qilishi mumkin emas. Inson uchun madaniy, iqtisodiy, ijtimoiy ,shaxsiy huquqlardan erkin foydalanish huquqi berilish kerak ammo yashash huquqi bundan mustasno . Ma'lumotlarni tahlil qilib chiqadigan bo'lsak , yuqorida ba'zi mamlakatlarda ruhiy kasal bemorlarga evtanaziya o'tkazishga ruxsat berilgan mamlakatlar haqida fakt keltirildi .Mening fikrimcha bu haqiqiy jinoyatchilik hisoblanadi .Chunki ruhiy kasallar o'zini boshqara olmaganligi sababli o'zi nima qilayotgannini , nima xohlayotganini anglab yetolmaydilar, ularga nisbatan bunday ishni amalga oshirilishi esa vahshiylikdir. To'g'ri ayrim hollarda tuzalishi mo'jiza bo'ladigan ,o'gir dard va o'ta og'ir o'griq bilan kurashayotgan bemorlar mavjud ularning evtanaziya qilinishi ularning azoblardan qutqarishi mumkin .Ammo bu ham jinoyat hisoblanadi . Evtanaziyani joriy etilishi ya'ni shaxga o'z taqdirini o'zi hal qilishga qo'yib berilishi bir qancha salbiy oqibatlariga olib kelishi mumkin. Masalan evtanaziya tufayli o'g'ir kasallarni o'ldirilishi shifokorlarni bu kasalliklarga da'vo topmasligiga sabab bo'lishi mumkin. Shifokorlar og'ir bemorlarni davolashga ularning dardini yengillashtirishga harakat qilib yangi kashfiyotlar qilib da'vosi yo'q deb ta'kidlanayotgan kasalliklarga da'vo topishmoqda. Evtanaziyani joriy qilinishi shifokorlarni ongida o'g'ir kassalikka yagona da'vo o'lim degan g'oyani paydo bo'lishiga sabab bo'lishi mumkin .Davlat va fuqarolar evtanaziya uchun sarflayotgan mablag'larini yangi kashfiyotlarga hadya qilishi bir qancha bedavo dardlarga da'vo topishga xizmat qilishi mumkin . Faol evtanaziya- inson hayotining qiymatiga hujum . Ba'zida insonlar kuchli stressda bo'lgan insonlarni stress holida o'z hayotiga nuqta qo'yishiga sabab bo'lishi mumkin. Albatta o'g'ir kasallikka chalingan inson stressga tushishi tabiiy hol , bu holatda bemor to'g'ri qaror qabul qila olmasligi aniq . Masalan Arhemda istiqomat qiluvchi Noa Petxoven 17 yoshida ota –onasi va do'stlari bilan maslahatlashmasdan evtanaziya qilish uchun ruxsat so'ragan . Bunga sabab 14 yoshida Noa ikki erkak tomonidan zo'rlangan . Ushbu dahshatli voqeadan keyin shifokorlar qizga tramvadan keyin stress buzilishi , depressiya va anokreksiya tashxisi qo'yilgan .

Shuni aytib o'tish joizki, Gollandiyada voyaga yetmaganlar uchun ham evtanaziya qilishga ruxsat berilgan . Voyaga yetmagan qizning ota –onasining ruxsatisiz , stress holatda ekanligini bilgan holda ruxsat berilishini xato . Bundan tashqari kuchli dard bilan qiynalayotgan bemorlar uchun samarali o'g'riq qoldiruvchi vositalar ham mavjud , ular shu orqali ham o'z tanalarida his qilayotgan og'riqni yengillashtirishlari mumkin . Ayrim mamlakatlarda evtanaziyaga ruxsat berilayotgan bo'lsa , ayrimlarida bu jaroyonni qonunchilikka kiritish masalasi bo'yicha bahslar davom etmoqda ayrimlarida esa bu jinoyat hisoblanib buni amalga oshirish ta'qiqlanadi. Masalan Rossiya Federatsiyasida “ Rossiya Federatsiyasi fuqarolarining sog'lig'ini muhofaza qilish asoslari “ tog'risida qonunga muvofiq , Tibbiyot xodimlari bemorning iltimosiga binoan ham ,qarindoshlarining iltimosiga ko'ra ham evtanaziya qilish yoki uning o'limini tezlashtirishga haqli emas . Bunadan tashqari , Rossiya Federatsiyasi Jinoyat kodeksi nuqtai nazaridan , evtanaziya qotillik bilan tenglashtiriladi va tegishli muddat bilan jazolanadi . Doktor O'lim taxallusi ostida tanilgan shifokor Jek Kevorkyan evtanaziyani faol ravishda qo'llagan. 1989 yilda u mersitron qurilmasini yaratgan , u bemorning qoniga og'riq qoldiruvchi va zaharli dorilarni o'ldiradigan dozasini kiritdi 1990 -1998 yillar oralig'ida 130 dan oratiq kishi mersitronidan foydalangan . Uning g'oyalari tibbiyot jamoatchiligi va AQSH hukumati tomonidan qoralangan D . Kevorkyan shifokorlik letsenziyasidan mahrum qilingan. Sotsiologik so'rovlarga ko'ra Rossiyada ham boshqa mamlakatlarda ham shifokorlar umumiy aholiga qaraganda salbiy munosabatda . Evtanaziyani joriy qilinishi aholini shiforlarga nisbatan ishonchini pasayishiga sabab bo'lishi mumkin . Masalan Belgiyalik shifokorlar evtanaziya usuliga murojaat qilishgan . Ular hech qanday jismoniy kasalliklari bo'lmagan 24 yoshli qizning hayotiga barham berishdi . Emili bir necha bor o'z joniga qasd qilishga urindi , shuning uchun u oxirgi yillarni psixatriya shifoxonasida o'tkazdi . Shifokorlar unga uzoq davom etgan depressiya tashxisini qo'yib ,o'limga rozilik berib , uni davolab bo'lmaydi degan xulosaga kelishdi. Shundan so'ng aholi orasida shifokorlarga nisbatan g'azab tuyg'usi paydo bo'ldi shifokorlarni kasbiy qobiliyatsizlikka ayblashdi. Evtanaziya insonlarni kasallikdan , kuchli o'g'riqdan va stressdan xalos qiluvchi yagona yo'l emas zamonaviy yozuvchi Daria Dontsovaning hayotini misol qilib keltirishimiz mumkin . Daria Dontsovaga ko'krak bezi saratoni tashxisi qo'yiladi . Kasallik bilan kurashsish uchun u 18 operatsiyani o'tkazdi, bir necha nurlanish , kimyoterapiya kurslarini o'tkazdi . Daria nafaqat kasallikka berilmadi , balki ijodiy yo'lga tushdi va roman yozishni boshladi. Avvalambor inson dardga qarshi kurashishga o'zida kuch topishi va hech qachon yengilmasligi kerak . O'zbekistonda insonlar evtanaziya amaliyotini o'tkazish ta'qiqlanadi . Chunki O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 24- moddasiga muvofiq Yashash huquqi har bir insonning uzviy huquqidir . Inson hayotiga suiqasd qilish eng o'g'ir jinoyat . Shu sababdan ham evtanaziya ta'qiqlangan . Bundan tashqari evtanaziyani joriy

qilinishi bizning urf-odatlarimiz , an'analarimiz eng muhimi diniy qarashlarimizga to'g'ri kelmaydi. O'zbekistonning aholisini deyarli yarmidan ko'pi islom diniga e'tiqod qiladi. Islom evtanaziya tushunchasini har qanday shaklini ta'qiqlaydi , chunki inson qancha umr ko'rishini Xudo belgilaydi , Muqaddas hayot insonga Xudo ato etgan degan g'oya mavjud . Biz bilamizki evtanaziya bu – insonning o'z xohishi bilan joniga qasd qilishning qonuniylashtirilgan holati hisoblanadi . Islom dini ta'limotiga ko'ra insonning o'z joniga qasd qilishi eng o'g'ir jinoyat hisoblanib, buni sodir etgan insonni janoza nomozi o'qilmasligi aytilgan O'zbekistondagi an'ana va urf –odatlarga ko'ra ota-onaning o'z farzandini o'ldirishga ruxsat berishi garchi u og'ir darddan azob chekayotgan bo'lsa ham , bu jamiyat tomonidan yaxshi qabul qilinmasligi tabiiy hol .Evtanaziya nafaqat islom dinida balki xristian, hinduizm, yahudiylik, katolik dinida ham ta'qiqlanadi . Agarda O'zbekistonda evtanaziya joriy qilinsa , evtanaziya qilgan shifokorga , evtanaziya rozi bo'lgan bemorning oila a'zolariga nisbatan jamiyat nafrat tuyg'usini uyg'onishiga sabab bo'lishi mumkin. Evtanaziya inson hayotiga suiqasd va uni o'g'ir jinoyat deb hisoblayman. Xulosa qilib aytadigan bo'lsak inson hayotni tanlasa . u ko'p imkoniyatlarga ega bo'ladi. Evtanaziyani tanlagan odamlar nima oladi ? Umidsizlikni , nafaqat o'zida balki uning yaqinlari , ota –onasi va boshqa insonlar ham bu tuyg'uni his qilishadi .Insonni ko'ngli yo'qolmasa , dardga nisbatan oq bayroq ko'rsatmasa , umidsizlikka qarshi kurashsa albatta dard chekinar ekan .Evtanaziya har qanday ko'rinishi og'ir dardga chalingan bemormi , stressga tushgan insonmi yoki ruhiy kasal insonnimi ta'qiqlanishi kerak . Chunki bu ham o'z roziligi bo'lishi qaramasdan inson hayotiga suiqasd qilinmoqda . Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

Adabiyotlar:

1. Lex.uz
2. <http://uz.m.wikipedia.org>
3. <http://kun.uz>
4. <https://sinap.uz>
5. <http://uz.m.wiktionary.org>
6. <http://arxiv.uz>

G'AZNACHILIKDA DAVLAT MOLIVAVIY NAZORATINING O'RNI

Hamdamov Oybek Aslonjonovich
Mustaqil izlanuvchi

Annotatsiya. Ushbu maqolada bugungi kunda mamlakatimizda davlat budjetining g'azna ijrosiga o'tishning zarurligi va ahamiyati muallif qarashlari bilan ochib berilgan. Qolaversa, g'aznachilikda davlat moliyaviy nazoratining o'rni bo'yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar. Davlat moliyasi, g'azna ijrosi, davlat budjeti, g'azna amaliyoti.

Abstract. In this article, the necessity and importance of transitioning to the treasury execution of the state budget in our country today is revealed with the views of the author. In addition, proposals and recommendations on the role of state financial control in the treasury have been developed.

Key words. State finance, treasury execution, state budget, treasury practice.

Zamonaviy boshqaruv nazariyalari boshqaruv faoliyati sohasidagi nazorat funksiyasini o'z ichiga oladi va uni tegishli alohida funktsiya sifatida ajratib ko'rsatadi. Serebryakovaning (2016) fikriga ko'ra, nazorat har bir jarayonni, har qanday xodimning, har qanday tashkilotning mehnat funksiyalarini amalga oshirishi bilan bog'liq har qanday faoliyat turini amalga oshirish jarayonida mavjud. Umumiy holatda nazorat jamiyat hayotining barcha jarayonlarini boshqarish funksiyasidir. Bu ijtimoiy-iqtisodiy tizimdagi barcha fikr-mulohazalarni kuzatish va ijtimoiy rivojlanishning berilgan parametrlaridan paydo bo'ladigan og'ishlar haqida signallarni olish imkonini beradi. Agar nazorat predmeti jamiyatdagi moliyaga nisbatan munosabatlar bo'lsa, u holda biz nazariy asosga ega bo'lgan va tashkil etish va yuritishning maxsus shakllariga ega bo'lgan moliyaning nazorat funksiyasi haqida gapiramiz.

Davlat moliyasini boshqarishning institutsional tarkibida, boshqa vakolatli organlar bilan bir qatorda, G'aznachilik ham alohida muhim o'rin egallaydi. G'aznachilik – byudjetdan mablag' oluvchilarning majburiyatlarini ijroga qabul qiladi va byudjet tashkilotlariga yetkazib berilgan tovar mahsulotlar, bajarilgan ishlar va ko'rsatilgan xizmatlar uchun G'aznachilik ularning nomidan va ularning topshirig'iga binoan vakolatni o'z zimmasiga oladi va byudjet mablag'larining maqsadli ishlatilishini ta'minlash va nazorat qilish asosida to'lovlarni amalga oshiradi.

G'aznachilikda moliyaviy nazorat deganda davlat byudjeti, davlat maqsadli jamg'armalari va boshqa byudjetdan tashqari fondlarning mablag'lari to'planadigan va ushbu mablag'lar doirasida aniq belgilangan yo'nalishlar bo'yicha xarajatlar amalga oshiriladigan yagona g'azna hisobraqami orqali davlat byudjetining ijro etilishi hamda

shu orqali davlat moliyasini maqsadli va samarali boshqarishni tashkil etish tushuniladi.

Davlat moliyaviy nazorati: respublika darajasida — O'zbekiston Respublikasi respublika budjetining, davlat maqsadli jamg'armalari budjetlarining va respublika budjetidan moliyalashtiriladigan budjet tashkilotlari budjetdan tashqari jamg'armalarining shakllantirilishi hamda ijro etilishi ustidan; mahalliy darajada — Qoraqalpog'iston Respublikasi budjetining, viloyatlar va Toshkent shahar mahalliy budjetlarining, Qoraqalpog'iston Respublikasi budjetidan, viloyatlar va Toshkent shahar mahalliy budjetlaridan moliyalashtiriladigan budjet tashkilotlari budjetdan tashqari jamg'armalarining shakllantirilishi hamda ijro etilishi ustidan amalga oshiriladi.

Davlat moliyaviy nazorat organlari davlat moliyaviy nazoratini davlat moliyaviy nazorat organlari yoki vakolatli organ tomonidan tasdiqlanadigan nazorat qilish yillik rejalariga muvofiq amalga oshiradi. Davlat moliyaviy nazorat organlari: O'zbekiston Respublikasi Hisob palatasi, O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi va uning tasarrufidagi vakolatli organlar davlat moliyaviy nazorat organlaridir. Davlat budjetining va davlat maqsadli jamg'armalari budjetlarining daromadlari qismi bo'yicha davlat moliyaviy nazorati berilgan vakolatlar doirasida davlat soliq xizmati organlari tomonidan amalga oshiriladi.

Davlat moliyaviy nazorati printsiplari. Davlat moliyaviy nazoratini o'tkazishning qonuniyligi va mustaqilligi, shuningdek davlat moliyaviy nazorati natijalarining ishonchliligi va xolisligi davlat moliyaviy nazoratining printsiplaridir. Budjet ijrosi jarayoni xaqida axborotlar budjet hisobini tashkil qilish va yuritish orqali shakllantiriladi. Bunda, belgilangan budjet tasnifi bo'yicha budjet daromadlari shakllantiriladi va xarajatlar amalga oshiriladi. Budjet hisobini alohida xususiyatlaridan biri – budjet ijrosini to'g'ri tashkil etish, moliya budjet intizomiga rioya qilish va nazorat funksiyasini amalga oshirilishidir.

Davlat moliyaviy nazorati bo'yicha mahalliy konsepsiyani ishlab chiqish doirasida shuni hisobga olish kerakki, nazoratni tashkil etish boshqaruvning majburiy elementi hisoblanadi, shuning uchun uni nazorat tadbirining maqsadi sifatida emas, balki davlat moliyaviy resurslarini tartibga solish tizimining ajralmas qismi sifatida ko'rib chiqish lozim.

Bundan tashqari, rivojlangan mamlakatlarda davlat moliyaviy nazoratini rivojlantirishning asosiy tendensiyalarini hisobga olish zarur, bu esa istiqbolda ushbu sohaning rivojlanish yo'nalishlarini belgilab beradi. Shu jumladan:

- moliyaviy nazoratni davlat boshqaruvi tizimiga integratsiyalash, boshqaruv funksiyasi sifatida nazoratning ahamiyatini oshirish;
- nazorat organlarining ekspert rolini oshirish, chunki ular o'z mamlakatining moliyaviy va ijtimoiy-iqtisodiy siyosatini ishlab chiqishda faol ishtirok etadilar.

- oliy nazorat organi tomonidan ishlab chiqilgan davlat moliyaviy nazorati standartlari doirasida barcha davlat moliyaviy nazorati tartib-qoidalarini amalga oshirish.

Rivojlangan mamlakatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, moliyaviy nazorat tizimini amalga oshirish samaradorligini ko'tarish uchun uni transformatsiya qilish zarur. Shu bilan birga, yagona metodologiya va qonunchilik bazasini ishlab chiqish, zamonaviy axborot texnologiyalarini faol qo'llash, har bir davlat organi tomonidan ichki moliyaviy nazorat va ichki auditning samarali tizimini yaratish uchun zarur shart-sharoitlarni ta'minlash zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Erkaboyev S.O, Ibragimov A.G (2023). Davlat moliyasini boshqarish tizimida davlat moliyaviy nazorati: Yevropa tajribasini tahlil qilish. Nazariy va amaliy haqida xalqaro jurnali, 3(3), 6-18. doi : 10.5281/zenodo.7821225
2. Huseynov R. (2019) Byudjet mablag'laridan foydalanish samaradorligini oshirishda moliyaviy nazoratning o'rni. Iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanish bo'yicha 37-xalqaro ilmiy konferensiya - "Barqaror rivojlanishning ijtimoiy-iqtisodiy muammolari" - Boku, 14-15 fevral. P. – 238
3. Sul'tonmuratov D.Yu. (2021) Davlat moliyaviy nazorati konsepsiyasi. Rivojlanish uchun yangi impulslar: tadqiqot savollari. VII Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. ostida N.V nashrlari. Emelyanov. Moskva. S. 203
4. Tuychiyev A.J., Tashmuxmedova D.A. G'aznacilik. Darslik. – T.: "IQTISOD MOLIYA" 2019. - 834 b.
5. Qosimova G. A. Davlat byudjeti ijrosining g'aznachilik tizimi. O'quv qo'llanma. – T.: "IQTISOD-MOLIYA", 2013. 372b.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Авлакулова Озода Наримановна

*Университет Экономики и педагогики (НОУ) города Карши,
преподаватель русского языка кафедры Иностранных языков*

Аннотация: В этой статье исследуется эффективность Интернета в сфере образования, уделяя особое внимание его влиянию на преподавание и обучение. Посредством всестороннего анализа литературы в статье рассматриваются различные методы и инструменты, используемые в онлайн-образовании, оцениваются их результаты и обсуждаются последствия для будущего образования. Цель исследования - внести ценный вклад в продолжающиеся дебаты о роли Интернета в формировании образовательного ландшафта.

Ключевые слова: Интернет, образование, электронное обучение, онлайн-обучение, технология, педагогика, виртуальный класс, дистанционное образование, цифровая грамотность, образовательные технологии.

В эпоху цифровых технологий Интернет стал неотъемлемой частью нашей повседневной жизни, влияя на различные аспекты, включая образование. Переход к онлайн-обучению ускорился, предлагая новые возможности и вызовы. В этой статье рассматривается многогранное влияние Интернета на образование, исследуется, как он трансформировал традиционные педагогические подходы и расширил доступ к возможностям обучения.

В разделе "Анализ литературы" рассматриваются существующие исследования по использованию Интернета в образовании. В нем рассматриваются такие темы, как платформы электронного обучения, виртуальные классы, цифровая грамотность и интеграция технологий в разработку учебных программ. На основе анализа научных статей, тематических исследований и отчетов в разделе представлен всесторонний обзор текущего состояния использования Интернета в образовании.

Чтобы понять эффективность Интернета в образовании, в этом исследовании используется подход со смешанными методами. Количественные данные собираются с помощью опросов и аналитики с платформ онлайн-обучения, в то время как качественная информация собирается с помощью интервью с преподавателями и учащимися. В разделе "Методы" описывается структура исследования, отбор участников, процедуры сбора данных и анализа.

Использование Интернета в сфере образования значительно изменило то, как люди учатся и получают доступ к информации. В целом, его эффективность

очевидна в нескольких аспектах:

- **Доступ к информации:** Интернет обеспечивает беспрецедентный доступ к огромному объему информации. Студенты и преподаватели могут легко получить доступ к онлайн-ресурсам, исследовательским статьям, электронным книгам и мультимедийному контенту, расширяя широту и глубину доступных учебных материалов.

- **Платформы онлайн-обучения:** Появление платформ онлайн-обучения сделало образование более гибким и доступным. Студенты могут проходить курсы и получать ученые степени из любой точки мира, преодолевая географические барьеры и предоставляя возможности для обучения на протяжении всей жизни.

- **Сотрудничество и коммуникация:** Интернет облегчает общение и совместную работу между учащимися, преподавателями и учебными заведениями. Онлайн-форумы, видеоконференции и инструменты совместной работы обеспечивают беспрепятственное взаимодействие, позволяя учащимся участвовать в дискуссиях, групповых проектах и одноранговом обучении.

- **Персонализированное обучение:** Интернет-технологии позволяют создавать адаптивные системы обучения и персонализированный образовательный опыт. С помощью аналитики и данных преподаватели могут адаптировать контент к индивидуальным стилям обучения и темпу, повышая эффективность преподавания.

- **Совместное использование ресурсов и открытое образование:** Интернет способствовал росту числа открытых образовательных ресурсов (OER) и платформ для совместной работы. Учителя могут обмениваться планами уроков, учебными материалами и передовым опытом, способствуя созданию глобального сообщества педагогов, совместно работающих над улучшением образования.

- **Экономическая эффективность:** Онлайн-обучение может быть более рентабельным, чем традиционное образование, поскольку оно уменьшает потребность в физической инфраструктуре и позволяет масштабировать образовательные программы для более широкой аудитории.

- **Глобальная связь:** Интернет облегчает глобальную связь, позволяя студентам знакомиться с различными точками зрения и культурами. Программы виртуального обмена и международного сотрудничества становятся более доступными, расширяя мировоззрение студентов.

- **Обновления в режиме реального времени:** Динамичный характер Интернета гарантирует, что образовательный контент может обновляться в режиме реального времени. Это особенно актуально в областях, где информация быстро развивается, таких как наука и техника.

•Развитие навыков: Интернет предоставляет учащимся возможности для развития навыков цифровой грамотности, необходимых для успеха в современной рабочей силе. Умение ориентироваться в онлайн-ресурсах, критически оценивать информацию и использовать цифровые инструменты становятся все более важными навыками.

Однако важно отметить, что существуют проблемы, в том числе связанные с цифровым разрывом, озабоченностью качеством онлайн-образования и необходимостью эффективных программ цифровой грамотности. Кроме того, не все образовательные цели могут быть полностью достигнуты с помощью онлайн-средств, и сбалансированный подход, сочетающий онлайн-методы и традиционные методы обучения, может быть наиболее эффективным во многих случаях.

В разделе "Обсуждение" результаты интерпретируются в контексте существующей литературы и образовательной практики. В нем исследуются последствия полученных результатов для методик преподавания, вовлеченности учащихся и будущего образования. Кроме того, в нем рассматриваются потенциальные недостатки чрезмерной зависимости от Интернета и предлагаются стратегии для смягчения проблем.

Выводы:

В заключение в статье обобщаются ключевые выводы, полученные в ходе исследования, и предлагаются убедительные замечания об эффективности Интернета в образовании. В ней подчеркивается преобразующий потенциал онлайн-обучения, при этом признается важность сбалансированного и инклюзивного подхода для удовлетворения разнообразных потребностей учащихся.

Основываясь на полученных выводах, статья завершается практическими предложениями для преподавателей, политиков и заинтересованных сторон по оптимизации использования Интернета в образовании. В ней содержится призыв к непрерывным исследованиям, профессиональному развитию и разработке политики, обеспечивающей равный доступ к цифровым ресурсам, способствующей созданию целостной и эффективной среды обучения.

Список литературы:

1. Perić, N. The impact and implementation of digital media on children's upbringing and education, *Digital Spaces – Challenges and Expectations*, Fakultet za medije i komunikacije, 2017. str. 143-164.
2. Pavićević, M., Petrović, D. Razlike između formalnog, neformalnog i informalnog obrazovanja, *Zbornik radova Učiteljskog fakulteta Prizren-Leposavić*, br. 9, 2015. str. 103-113.
3. Perić, N., Rašević, J., (2017). E-učenje, globalna analiza, *Obrazovna*

tehnologija, 3/2017, str. 145-152.

4. Vilotijević, M., Mandić, D. Informatičko-razvijajuća nastava u efikasnoj školi, Srpska akademija obrazovanja i Učiteljski fakultet, Beograd, 2016.

5. Lugonjić, M. Arsenijević, O. Attitudes of Medical Students About E-learning, IJEL, Fakultet za poslovne studije i pravo, Univerzitet Union-Nikola Tesla, Beograd, 2021. vol. 10, no. 31.

6. Aničić, O., Barlovac, B., Učenje na daljinu – E-obrazovanje, 3. Internacionalna konferencija Tehnika i informatika u obrazovanju, Tehnički fakultet: Čačak. 2010.

7. Cordes, C., Miller, E. Fool's Gold: A Critical Look at Computers in Childhood, Alliance for Childhood, College Park, 2000.

ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА

Сафарова Зулфия Каримовна

*Университет Экономики и педагогики (НОУ) города Карши, преподаватель
русского языка кафедры Иностранных языков*

Мустафаев Бобуржон Нодирали угли

*Студент 1 курса группы 191-23 факультета Иностранных языков и
физической культуры Университета экономики и педагогики*

Аннотация: В этой статье исследуется интеграция мультимедийных технологий на уроках русского языка с целью улучшения опыта обучения учащихся. Посредством анализа литературы рассматриваются различные методы и подходы, а также обсуждаются результаты внедрения мультимедийных средств в языковое образование. Статья завершается размышлениями о последствиях для будущей практики преподавания и предложениями по оптимизации использования мультимедийных технологий в обучении русскому языку.

Ключевые слова: Мультимедийные технологии, языковое образование, уроки русского языка, интерактивное обучение, цифровые ресурсы, педагогические подходы.

В эпоху цифровых технологий образование претерпело кардинальные изменения с внедрением мультимедийных технологий. В этой статье основное внимание уделяется их применению на уроках русского языка, признавая потенциальные преимущества интерактивного и увлекательного обучения. Интеграция мультимедийных средств направлена на удовлетворение меняющихся потребностей учащихся и создание динамичной среды для изучения языка.

Анализ литературы посвящен существующим исследованиям мультимедийных технологий в языковом образовании с акцентом на исследования, связанные с русским языком. Различные цифровые ресурсы, такие как интерактивное программное обеспечение, онлайн-платформы и аудиовизуальные материалы, рассматриваются с точки зрения их эффективности в развитии языковых навыков. Также рассматриваются педагогические подходы и теории, лежащие в основе интеграции мультимедиа в преподавание языка.

В этом разделе описываются методики, используемые при внедрении мультимедийных технологий на уроках русского языка. В исследовании рассматриваются различные стратегии обучения, включая модели смешанного

обучения, приложения виртуальной реальности и онлайн-лингфонные кабинеты. Методы подчеркивают адаптивность мультимедийных средств для удовлетворения различных стилей обучения и уровней владения языком.

Использование мультимедийных технологий на уроках русского языка может улучшить процесс обучения, сделав уроки более увлекательными, интерактивными и эффективными. Вот несколько способов включения мультимедийных технологий в обучение русскому языку:

Онлайн-платформы для изучения языка:

- Используйте платформы для изучения языка, которые предлагают интерактивные уроки, викторины и игры на русском языке. Эти платформы часто включают мультимедийные элементы, такие как аудио, видео и интерактивные упражнения для закрепления языковых навыков.

Образовательные приложения:

- Рекомендовать или интегрировать приложения для изучения языка, которые фокусируются на русской лексике, грамматике и произношении. Многие приложения предлагают мультимедийный контент, включая видео, аудиозаписи и интерактивные упражнения, чтобы сделать обучение более динамичным.

Цифровые учебники и электронные книги:

- Интегрируйте цифровые учебники или электронные книги, содержащие мультимедийные элементы, такие как аудиоклипы, видео и интерактивные упражнения. Это может обеспечить учащимся более захватывающий и разнообразный опыт обучения.

Онлайн-видео и подкасты:

- Включайте в уроки русскоязычные видеоролики и подкасты, чтобы познакомить учащихся с аутентичной разговорной речью, различными акцентами и культурными нюансами. Это может улучшить навыки восприятия на слух и помочь учащимся освоиться с разговорными выражениями.

Интерактивные доски и смартборды:

- Используйте интерактивные доски или смартборды для отображения мультимедийного контента во время занятий. Это могут быть интерактивные упражнения, видеоролики и онлайн-ресурсы, которые вовлекают учащихся и позволяют проводить совместное обучение.

Виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR):

- Изучите использование технологий VR и дополненной реальности для создания опыта виртуального языкового погружения. Виртуальные среды могут имитировать сценарии реальной жизни, предоставляя учащимся возможность практиковать языковые навыки в контексте.

Онлайн-симуляторы и игры:

- Включите онлайн-симуляторы и игры, ориентированные на изучение русского языка. Игры могут быть разработаны для закрепления словарного запаса, грамматики и культурных знаний, что делает процесс обучения приятным и интерактивным.

Онлайн-языковые обмены:

- Поощряйте студентов участвовать в онлайн-программах языкового обмена, где они могут общаться с носителями русского языка посредством видеозвонков или приложений для обмена сообщениями. Это обеспечивает аутентичную языковую практику и культурный обмен.

Социальные сети и онлайн-сообщества:

- Создавайте онлайн-сообщества, связанные с изучением русского языка, или присоединяйтесь к ним. Платформы социальных сетей, форумы и веб-сайты по языковому обмену могут стать ценными ресурсами для студентов, позволяющими практиковать русский язык в реальном контексте.

Цифровое рассказывание историй:

- Попросите студентов создавать цифровые истории или презентации на русском языке с использованием мультимедийных элементов. Это может включать комбинирование письменного текста, аудиозаписей, изображений и видео для улучшения их языковых навыков и креативности.

Внедрение мультимедийных технологий на уроках русского языка не только делает обучение более приятным, но и отражает разнообразие способов использования языка в реальных жизненных ситуациях. Это помогает учащимся развить всесторонний набор языковых навыков, включая аудирование, разговорную речь, чтение и письмо.

В разделе обсуждения результаты интерпретируются в контексте языкового образования. В нем рассматриваются сильные стороны и ограничения использования мультимедийных технологий, рассматриваются факторы, влияющие на их эффективность. Обсуждаются педагогические соображения, автономия учащихся и культурная значимость, чтобы дать представление о нюансах интеграции технологий в обучение языку.

Выводы и предложения:

Основываясь на анализе и обсуждении, статья завершается обобщением ключевых выводов. Освещаются последствия для образования по русскому языку, подчеркивается необходимость сбалансированного подхода, сочетающего традиционные методы обучения с мультимедийными инструментами. Приводятся предложения для будущих исследований и рекомендации для преподавателей, стремящихся оптимизировать использование мультимедийных технологий в своих классах.

В заключение, эта статья вносит свой вклад в продолжающийся дискурс о

совершенствовании языкового образования с помощью мультимедийных технологий. Обобщая существующую литературу, представляя практические методы и анализируя результаты, она дает всесторонний обзор текущего состояния интеграции мультимедиа на уроках русского языка. Это исследование прокладывает путь к дальнейшему прогрессу в языковом образовании, способствуя более динамичному и эффективному обучению студентов.

Литература:

1. Абдулаева, Х.С., Везиров, Т.Г. Роль мультимедиа технологий в формировании коммуникативной компетентности будущих бакалавров педагогического образования (профиль «Иностранный язык») / Х.С. Абдулаева, Т.Г. Везиров // Мир науки, культуры, образования. – 2015. – № 1 (50). – С. 5-6.

2. Гаранина, П.Е. Мотивационные факторы использования мультимедиа в образовании / П.Е. Гаранина // Электронный научный журнал «Наука и перспективы». – 2015. – № 2. [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25423378.html> (дата обращения: 03.12.2018).

3. Гостева, Ю.Н. Особенности современного этапа использования мультимедийных средств и информационно-коммуникативных технологий при обучении русскому языку / Ю.Н. Гостева // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Вопросы образования: Языки и специальность. – Изд-во РУДН. – Москва, 2011. – С. 56-61.

4. Дроздецкая, Г.В. Вопросы дистанционного образования при обучении русскому языку и культуре речи / Г.В. Дроздецкая // Философия образования. Изд-во «Издательство Сибирского отделения РАН». – Новосибирск, 2011. – С. 307-315.

5. Кащук, С.М. Профессиональная мультимедийная языковая компетенция учителя иностранного языка / С.М. Кащук // Наука и школа. – 2013. – № 6. – С. 22-26.

6. Кузнецов, И.Р. Технологии мультимедиа как инструмент образования / И.Р. Кузнецов // Электронное обучение в непрерывном образовании. – 2014. – № 1-1. С. 286-290.

7. Медведева, Л.Н. Гуманитарная функция мультимедиа в обучении // Вестник Тульского филиала Финуниверситета / Л.Н. Медведева. – Тула, 2014. – С. 351-352.

8. Рудакова, Е.В. Информационные технологии в организации современного высшего образования / Е.В. Рудакова // Актуальные проблемы социально-гуманитарного и научно-технического знания. – 2014. – № 1 (2). – С. 14-16.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА В НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗАХ.

Адилова Турсуной Кадыровна

*Университет Экономики и педагогики (НОУ) города Карши,
преподаватель русского языка кафедры Иностранных языков*

Аннотация: В этой статье рассматриваются проблемы, с которыми сталкиваются студенты, изучающие русский язык в неязыковых университетах. Уделяя особое внимание пониманию уникальных препятствий, с которыми приходится сталкиваться в этом контексте, в исследовании используется анализ литературы, исследуются различные методы обучения, представлены эмпирические данные и предлагаются содержательные обсуждения, выводы и практические предложения по улучшению.

Ключевые слова: Изучение русского языка, неязыковые университеты, проблемы, овладение языком, образование, культурные различия, методы преподавания

Изучение нового языка - сложная задача, и когда дело доходит до изучения русского языка в неязыковых университетах, проблемы могут быть особенно заметны. В этом разделе представлен контекст, подчеркивающий растущую важность владения русским языком в различных академических дисциплинах и отраслях промышленности. Это создает основу для всестороннего анализа трудностей, с которыми сталкиваются студенты на неязыковых программах.

В этом разделе рассматривается существующая литература по изучению языка в неязыковых университетах, подчеркиваются конкретные проблемы, связанные с приобретением навыков владения русским языком. Затронутые ключевые темы включают культурные различия, лингвистические сложности и влияние образовательной среды на овладение языком. Анализ литературы служит основой для последующих разделов статьи.

Чтобы получить представление о проблемах, с которыми сталкиваются студенты, изучающие русский язык в неязыковых университетах, в этом исследовании используется комбинация качественных и количественных методов исследования. Опросы, интервью и наблюдения в аудиториях используются для сбора данных от студентов и преподавателей, обеспечивая всестороннее понимание учебной среды.

Изучение русского языка в неязыковых университетах может вызвать ряд проблем из-за характера образовательной среды и сосредоточенности на дисциплинах, отличных от изучения языка. Вот некоторые основные проблемы,

с которыми могут столкнуться учащиеся:

Ограниченные ресурсы и курсы:

- Неязыковые университеты могут не предлагать широкий спектр ресурсов или курсов для изучения русского языка. Это может ограничить глубину и широту возможностей изучения языка.

Недостаточное знание языка:

- Изучение языка выигрывает от ознакомления с аутентичными материалами и носителями языка. В неязыковых университетах у студентов может быть ограниченный доступ к опыту погружения или аутентичной языковой среде.

Временные ограничения:

- Студентам неязыковых программ часто приходится выполнять сложные курсовые работы по их основной специальности. Это может затруднить выделение достаточного количества времени и усилий на изучение языка наряду с другими академическими обязанностями.

Недостаточное языковое погружение:

- Языковое погружение имеет решающее значение для владения языком. В неязыковых университетах отсутствие ежедневного общения на русском языке может препятствовать развитию разговорных навыков и пониманию культуры.

Ограниченные возможности языковой практики:

- Неязыковые программы могут не предоставлять учащимся столько возможностей практиковать русский язык в реальных жизненных ситуациях, как в классе, так и за его пределами.

Меньше специализированных языковых инструкторов:

- В неязыковых университетах может быть ограниченное количество специализированных преподавателей русского языка. Это может повлиять на качество и разнообразие методов обучения, доступных студентам.

Неадекватный культурный контекст:

- Понимание языка выходит за рамки грамматики и словарного запаса; оно предполагает понимание культурных нюансов. Неязыковые программы могут не обеспечивать достаточного культурного контекста, препятствуя всестороннему пониманию языка.

Ограниченные услуги поддержки:

- Неязыковые программы могут не иметь надежных служб поддержки для изучающих язык, таких как лингафонные кабинеты, репетиторство или собеседники, которые необходимы для развития навыков.

Трудности с поиском факультативных языковых курсов:

- Некоторые неязыковые программы могут не предлагать достаточного количества факультативных языковых курсов, что ограничивает возможности

студентов адаптировать изучение языка к своим конкретным интересам.

Проблемы с оценкой:

- Оценка уровня владения языком в неязыковых программах может быть сложной задачей. Традиционные методы оценки могут не отражать истинные языковые способности студента, потенциально препятствуя его прогрессу.

Чтобы преодолеть эти трудности, студентам, заинтересованным в изучении русского языка в неязыковом университете, следует искать дополнительные ресурсы, такие как программы языкового обмена, онлайн-платформы и культурные мероприятия в дополнение к их формальному образованию. Кроме того, они могут рассмотреть летние языковые программы или возможности обучения за границей для получения захватывающего опыта.

Основываясь на результатах, в этом разделе обсуждаются последствия выявленных проблем. В нем рассматриваются потенциальные стратегии улучшения преподавания языка в неязыковых университетах, подчеркивается важность включения культурных элементов в учебную программу и внедрения инновационных методов преподавания. В ходе обсуждения также рассматривается роль технологий в улучшении опыта изучения языка.

Выводы:

Обобщая ключевые выводы и инсайты, полученные в результате исследования, в разделе "Выводы" предлагается рефлексивный анализ проблем изучения русского языка в неязыковых университетах. В нем подчеркивается необходимость целостного подхода к языковому образованию, учитывающего лингвистические, культурные и контекстуальные аспекты для повышения общего уровня владения языком.

В этом разделе представлены практические рекомендации по решению выявленных проблем. Рекомендации включают усовершенствования учебных программ, программы повышения квалификации преподавателей и интеграцию языкового опыта с эффектом погружения. Подчеркивая важность благоприятной учебной среды, эти предложения направлены на содействие более эффективному изучению русского языка в неязыковых академических условиях.

В заключение, в этой статье представлен всесторонний анализ проблем, с которыми сталкиваются студенты, изучающие русский язык в неязыковых университетах. Сочетая анализ литературы, эмпирические исследования и практические рекомендации, она вносит ценный вклад в текущие дискуссии о языковом образовании в различных академических контекстах.

Список литературы

1. Parak M., Pegram G.G.S. The rational formula from the runhydrograph //Water SA. – 2006. – Т. 32. – №.
2. – С. 163-180 2. Tulyaganov A. X., Salimova B. D. Calculation of water and

flood characteristics in the design of drainage structures on highways //Tashkent, "Economy– Finance. – 2016.

3. Салимова, Б. Д. "Осадки характеристики и вероятностные оценки." Сельское хозяйство Узбекистана 2 (2005): 25-26.

4. Туляганов А. Х., Махкамов Б. Р. К вопросу определения уровня высокой воды по следам паводков на опорах существующих мостов (на примере малых предгорных рек Узбекистана) //Universum: технические науки. – 2020. – №. 9-1 (78). – С. 5-8

**DENGIZ CHO‘CHQALARI OSHQOZON OSTI BEZI CHIQRARUV
NAYLARINING MORFOLOGIYASI**

*Boyqo‘ziyev X.X. – Samarqand davlat tibbiyot universiteti, gistologiya,
sitologiya va embriologiya kafedrasi dotsenti.*

*Djurakulov B.I. - Samarqand davlat tibbiyot universiteti, gistologiya, sitologiya
va embriologiya kafedrasi assistenti
Samarqand shahar. O‘zbekiston Respublikasi*

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada oshqozon osti bezi endokrin qismi chiqaruv naylarining tuzilishi va tarqoq endokrin hujayralarning morfologiyasi haqidagi ma’lumotlar berilgan. Oshqozon osti bezi chiqaruv naylari devori epiteliysi tarkibida yakka-yakka joylashgan endokrin hujayralar uchraydi. Bu hujayralar asosan konussimon shaklga ega bo‘lib, ularning morfologiyasi va funksional ahamiyati deyarli o‘rganilmagan. Bizning tadqiqotimiz ana shu hujayralarning morfofunksional ahamiyatini o‘rganishga qaratilgan.

Kalit so‘zlar: Oshqozon osti bezi, chiqaruv naylar, endokrin hujayralar, APUD-tizimi.

Dolzarbliqi. Oxirgi yillarda o‘tkazilayotgan tadqiqotlarda hazm qilish sistemasi nafaqat asab sistemasi orqali balki, gumoral yo‘l bilan ham boshqarilishi isbotlanmoqda. Gumoral yo‘l bilan boshqarilish diffuz joylashgan endokrin hujayralar orqali amalga oshirilib, ularning hujayralari hazm qilish, nafas olish, ajratish sistemasi va terining epitelial to‘qimasida joylashgan. Bu hujayralar APUD - sistemasi tarkibiga kirib, bioogen aminlar va peptid gormonlar ishlab chiqarishga moslashgan [5, 12, 13, 16, 19, 21, 28, 33, 46].

Izoyatsiyalangan va asab tolalaridan tozalab olingan ichak shilliq pardasi xlorid kislotasi ta’sir ettirilganida oshqozon osti bezidan shira ajralib chiqishi fiziologlar diqqatini o‘ziga jalb etdi. Asab tolalari saqlab qolinganda oshqozon osti bezidan shira ajralib chiqishini reflektor yo‘l bilan amalga oshmoqda deb xulosa qilsa bo‘lar edi, lekin yuqorida o‘tkazilgan tajriba xlorid kislotasi qaysi yo‘llar orqali oshqozon osti beziga ta’sir qildi degan savol kun tartibiga chiqdi. Baylis va Starling boshqalar tajriba o‘tkazishdi. Ular ingichka ichak shilliq qavatidan ekstrakt tayyorlashib uni hayvonlar venasiga jo‘natishib, oshqozon osti bezidan shira ajralishi kuchayganligini kuzatishgan. Yo‘g‘on ichak shilliq qavatidan tayyorlangan ekstrakt bu natijani bermagan. Organlar funksiyasini gormonlar orqali boshqarilishi to‘g‘risidagi konsepsiya bu biologik aktiv moddalarni qanday moddalar ekanini o‘rganishga zamin yaratdi. Avval biologik aminlar, gastrin, xolesistokinin, pankreozimin va boshqalar ajratib olindi. Endi bu

biologik moddalarni ishlab chiqaradigan morfologik strukturalarni aniqlash kerak bo'ldi.

O'rganish obyekti va usullari. Tadqiqotlarimiz uchun material sifatida yetuk yoshdagi dengiz cho'chqalarining oshqozon osti bezi ishlatildi. Eksperimental och qodirish 6 ta dengiz cho'chqasida o'tkazildi. Ularning qafaslariga faqat suv quyildi. Kaprofagiyaning oldini olish uchun qafasning tagiga maxsus to'r o'rnatildi. Nazorat guruhi sifatida shu yoshdagi hayvonlarning 6 nafari ishlatildi. Hammasi bo'lib 12 ta dengiz cho'chqalarining materiali o'rganildi. Ochlik 6 ta dengiz cho'chqalarida 7 sutkagacha olib borildi. Tadqiqot uchun yuqoridagi hayvonlarning oshqozon osti bezi va o'n ikki barmoqli ichak pilorik sfinkteri organokompleksidan foydalanildi. Ular tajriba guruhi hayvonlari bilan bir xil sharoitda saqlandi. Ushbu o'tkazilgan eksperimentdan keyin dengiz cho'chqalari ovqatiga shakar kukunini 1:1 aralashmasi qo'shib berilish orqali eksperimentning keyingi etapiga o'tidi. Bu jarayon 7 sutka davom ettirildi [1, 6, 11, 18, 23, 31, 39, 47, 50].

Hayvonlarni o'ldirish ksilozin 2,0 mg/kg narkozi ostida (son arteriyasini kesish orqali) o'tkazildi. Hayvonlardan olingan material 10 % li neytrallashtirilgan formalinda fiksatsiya qilindi.

Tayyorlangan preparatlar kumush nitrat tuzlari yordamida impregnatsiya Grimelius va Masson-Gliss uslublarida amalga oshirildi.

Morfometrik tadqiqotlar uchun okulyar o'lchagich va 256 ta nuqtali okulyar to'rdan foydalanildi.

Tadqiqot natijalari. Me'da osti bezi (pancreas) ovqat hazm qilish sistemasining katta bezlaridan hisoblanadi. U aralash bez bo'lib, endokrin va ekzokrin qismlardan tuzilgan. Bezning ekzokrin qismi atsinuslar va chiqaruv naylarining yig'indisidan iborat. Me'da osti bezi ekzokrin qismining struktura-funksional birligi bo'lib atsinus (acinus pancreaticus) hisoblanadi. U oxirgi sekretor bo'lim va kiritma naylarini o'z ichiga olib, undan chiqaruv naylari boshlanadi. Tashqaridan atsinus kattaligi 100-150 mkm bo'lgan qopchani eslatadi. Atsinuslar orasida retikulin tolalar, qon kapillarlar hamda vegetativ nerv sistemasining nerv tolalari va nerv tugunlari joylashadi. Atsinuslar 7-12 ta yirik ekzokrin pankreatotsitlar yoki atsinotsitlardan (acinocytus) va bir necha mayda nay hujayralari yoki sentroatsinoz hujayralardan tashkil topgan [2, 4, 8, 14, 22, 27, 34, 40, 45, 48].

Atsinar hujayralardan ajralgan sekret kiritma nay (ductus intercavatus) ga tushadi. Uning devorini tashkil qilgan mayda hujayralar ba'zan atsinar hujayralarning yon tomonida zich yopishib, ular bilan umumiy bazal membranada joylashadi. Ba'zi hollarda esa kiritma nayi hujayralari atsinus bo'shlig'iga suqilib kiradi va atsinar hujayralarning apikal yuzasida yotadi. Bunday joylashgan holda ular sentroatsinoz hujayralar (cellulae centracosae) deb ataladi. Sentroatsinoz hujayralar noto'g'ri yassi ko'rinishga ega bo'lib, oval shaklidagi yirik yadrosi oqish sitoplazmasining yupqa

qatlami bilan o‘ralgan. Sitoplazmada organellalar juda kam. Hujayralarning atsinus bo‘shlig‘iga qaragan erkin yuzasida onda-sonda mikrovorsinkalar uchraydi.

Kiritma naylari bo‘lakchalar ichi naylari (ductus interlobulares) ga o‘tadi. Ularning devori bir qavat kubsimon epiteliy bilan qoplangan. Hujayralar sitoplazmasida oz miqdorda mitoxondriyalar va erkin ribosomalar, unchalik rivojlanmagan Golji kompleksi va donasiz endoplazmatik to‘r elementlari bor. Bo‘lakchalar ichi naylari me‘da osti bezida unchalik rivojlanmagan va shu belgisiga qarab quloq oldi bezidan yaqqol ajratish mumkin. Kiritma va bo‘lakchalar ichi naylari hujayralari pankreatik shira tarkibidagi bikarbonatlar, tuzlar va suv sekretsiyasida ishtirok etadi. Quyidagi rasmda (rasm №1) dengiz cho‘chqasi me‘da osti bezi bo‘lakcha ichi chiqarish nayi va uning devorida joylashgan endokrinotsitlar tasvirlangan [3, 7, 15, 20, 24, 32, 37, 41, 49].



Dengiz cho‘chqasi me‘da osti bezi bo‘lakcha ichi chiqaruv nayi devorining endokrin hujayralari. Grimelius usulida impregratsiya qilingan.

Bo‘lakchalar ichi naylari bez bo‘lakchalari orasidagi biriktiruvchi to‘qimali to‘siqlarda joylashgan bo‘lakchalararo naylar (ductus interlobulares) bo‘lib davom etadi.

Ular esa o‘z navbatida me‘da osti bezining dum qismidan bosh qismigacha davom etib, bu yerda umumiy o‘t yo‘li bilan birgalikda o‘n ikki barmoq ichak bo‘shlig‘iga ochiladi. Bu naylar devori shilliq parda bilan qoplangan. Shilliq parda baland prizmatik epiteliy va biriktiruvchi to‘qimadan iborat xususiy plastinkalardan tashkil topgan. Umumiy chiqaruv nayining qo‘shilish joyida aylana joylashgan silliq mushak hujayralri bo‘lib, ular nayning sfinkterini hosil qiladi.

Dengiz cho‘chqalari me‘da osti bezi epiteliysi tarkibida, yakka-yakka joylashgan, gormon ishlab chiqaruvchi endokrin hujayralar (apudotsitlar, endokrinotsitlar) joylashgan.

Bezlar tarkibidagi endokrin hujayralarining miqdori chiqaruv naylarini qoplovchi epiteliydagiga nisbatan birmuncha kam. Endokrin hujayralar aksariyat qismining shakli konussimon bo‘lib, ularning keng bazal qismi bazal membrana ustida joylashgan. Ingichka apikal qismi esa epiteliyning yuzasiga yo‘nalgan. Apikal qismining epiteliy yuzasiga yetib borish-bormasligiga qarab endokrin hujayralar ochiq va yopiq tiplarga bo‘linadi.

Ochiq tipdagi endokrin hujayralarning apikal qismi bez epiteliyasi yuzasiga yetib boradi va ba‘zi hollarda salgina bo‘rtib chiqadi. Bunday hollarda endokrin hujayralarning apikal qismida nog‘ora tayoqchasining uchiga o‘xshash kengayma hosil bo‘ladi. Bu kengayma epiteliotsitlarning apikal sohasida joylashgan. Yopiq tipdagi endokrin hujayralarning apikal qismi epiteliyning yuzasiga yetib bormaydi va epiteliotsitlar orasida joylashgan.

Endokrin hujayralarning sitoplazmasida argirofil donadorlik mavjud bo‘lib, bu donadorlikning miqdori endokrin hujayra sekretor jarayonning qaysi fazasida ekanligiga bog‘liq bo‘ladi. Agar endokrin hujayra sekret to‘plangan davrda bo‘lsa, hujayra butun bo‘y-basti bilan ko‘rinadi. Uning sitoplazmasi to‘q jigarrangda bo‘yalgan (impregnatsiyalangan) sekretor massa bilan to‘la bo‘ladi. Agar hujayra preparatga sekretor moddasini ajratgandan keyin tushsa (degranulatsiyadan keyingi davr) hujayra sitoplazmasi juda och bo‘yaladi va hujayra misoli uning soyasi tarzida ko‘rinadi. Sekretor siklning boshqa fazalarida endokrin hujayralarning bo‘yalishi uning sitoplazmasidagi sekretor moddaning miqdori va qanday tarqalganligi bilan bog‘liq bo‘ladi [9, 10, 17, 25, 29, 30, 38, 44].

Hujayraning yadrosi bazal membranaga yaqin joylashgan. Endokrin hujayralarning yadrolari epiteliotsitlarning yadrolariga nisbatan yuzaroq joylashgan, shu sababli umumgistologik uslublar bilan bo‘yalganda bir qator bo‘lib joylashgan epiteliotsit hujayralarning yadrolari qatoridan tashqarida (ichkarida) joylashgan yadrolar epiteliotsitlar orasida joylashgan endokrin hujayralarning yadrolariga tegishli deb xulosa qilish mumkin.

Nazorat guruhi hayvonlarining umumiy chiqarish nayining o‘rtacha diametri 309 mkm, ulardagi endokrinotsitlarning o‘rtacha miqdori esa 20.6 dona bo‘lib, bo‘lakcha ichi nayida bu ko‘rsatkichlar 277 ga 15.2 bo‘lakchalararo nayda 299 ga 16.8 ni tashkil qildi. Endokrinotsitlarning o‘rtacha tarqalish zichligi umumiy chiqaruv naylarining epiteliyasida 0.06, bo‘lakcha ichi va bo‘lakchalararo chiqaruv naylarida 0.05 ekanligini ko‘rsatdi [26, 35, 36, 42, 43].

Dengiz cho‘chqasi me‘da osti bezi chiqaruv naylari epiteliyasi tarkibida ham diffuz endokrin sistemaning ochiq va yopiq tipdagi hujayralari uchraydi. Shakli,

joylashish tamoyillari va sitoplazmasidagi sekretor sikl fazalariga qarab har xil bo'lishi jihatidan bu hujayralar dengiz cho'chqalari tarkibidagi endokrin hujayralardan deyarli farq qilmaydi. Ularning kam aksariyati ochiq tipdagi hujayralar bo'lib, shakli konussimon va apikal ingichka qismi epiteliy yuzasiga yetib, qo'shimcha kengayma hosil qiladi. Yopiq tipdagi endokrin hujayralari esa qay tarzda kesmasi bilan preparatga tushganligiga qarab har xil shaklda ko'rinadi.

Ochiq tipdagi endokrin hujayralarning kengaymasi bez epiteliyning apikal sohasida joylashgan.

Shuni alohida qayd etish lozimki, ochiq tipdagi epiteliotsitlar sitoplazmasida sekretor mahsulot kam bo'lganda, uning shakli o'zgaradi, ingichkalashib qoladi, apikal uchi xuddi o'simtga o'xshab qoladi, shu tufayli bo'lsa kerak, ba'zi ilmiy manbalarda endokrin hujayralarning o'simtasi to'g'risida gap yuritiladi. Ayniqsa, apikal qismi hujayraning yadro tutuvchi keng qismiga nisbatan ma'lum ostida joylashganda bu yaqqol ko'zga tashlanadi.

Xulosa. Dengiz cho'chqalari me'da osti bezi chiqaruv naylarining barchasining devori epiteliyasi tarkibida yakk-yakka joylashgan ochiq va yopiq tipdagi apudotsitlar mavjud bo'lib ularning nisbiy zichligi umumiy chiqarish nayi, bo'lakcha ichi va bo'lakchalararo naylarda birmuncha farq qiladi.

Dengiz cho'chqalari me'da osti bezi har xil diamerli chiqarish naylarining devori bo'shlig'ining ularning devoriga nisbati ularning diametri bir-biridan ma'lum miqdorda farq qiladi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Акмаев И.Г. Современные представления о взаимодействиях регулирующих систем: нервной, эндокринной и иммунной // Успехи физиологических наук. 1996. -Т. 27, №1. -С. 3-19.

2. Бобрик И.И., Давыденко Л.М. Дифференцировка панкреатических эндокриноцитов у человека в эмбриогенезе. // Арх. анат. -1991. Т. 100. Вып. 2. - с.42-48.

3. Бойкузиев Ҳ.Х. Морфология ЕС-клеток дна желудка млекопитающих животных. Профессор Хаким Захидович Захидов таваллудининг 80 йиллигига бағишланган илмий анжуман материаллари. - Тошкент, 1992. С-82.

4. Бойкузиев Ҳ.Х. Морфология нейроэндокринного аппарата дна желудка у млекопитающих животных. Труды Крымского Медицинского института. Том 125. Симферополь 1989. С 168.

5. Бойкузиев Ҳ.Х. Морфология эндокринных клеток желудка у сусликов. Проблемы теоретической и практической медицины. Тез. Докл. науч. конф посвященный 60-летию Самми 1990. С-24.

6. Бойкузиев Ҳ.Х. Морфология эндокринных клеток желудка кошек в норме. Тез. Докл. науч. конф. Самаркандского ЛКСМ Узбекистана, посвященной 60-летию самми. Самарканд, 1990. С – 26.

7. Бойкузиев Ҳ.Х. Нейроэндокринный аппарат желудка в норме и экспериментальном отравлении карбофосом. Проблемы теоретической и практической медицины. Тез. Докл. науч. конф посвященный 60-летию Самми. Самарканд, 1990. 5-6-октября. С-26.

8. Бойқўзиев Ҳ.Х. Озуқа тури ва ҳаёт тарзи турли хил бўлган сут эмизувчи хайвонлар ошқозон туби девори нерв ва эндокрин тизимининг қиёсий морфологияси. Монография. Самарканд-2022, Тиббиёт кўзгуси. бет 77.

9. Бойкузиев Ҳ.Х. Плотность распределения эндокринных клеток дна желудка млекопитающих с различным характером питания. Науч. труды ММА имени И.М.Сеченова. Проблемы морфологи и паразитологии. -Москва. 1992. С-182.

10. Бойкузиев Ҳ.Х. Реактивные изменение эндокринных клеток собственных желез желудка в эксперименте. Органные особенности морфогенеза и рефктивности тканевых структур в норме и паталогии. Р, Крымского Мед. Инст-та. 1989. С 160-161.

11. Бойкузиев Ҳ.Х., Орипова А.Ф., Ибрагимов Д. Морфология эндокринных клеток дна желудка у кроликов при экспериментальном голодании. Биология ва тиббиёт муаммолари. Халқаро илмий журнал №2 (87) 2016 164-165.

12. Бойкузиев Ҳ.Х., Ошқозон-ичак йўли APUD-тизими ҳақида айрим мулоҳазалар. Журнал гепатогастрология. №2 2022 с.21-22.

13. Бойкузиев Ҳ.Х., Хамраев А.Х., Джуракулов Б.И., Исмаилова Н.А. Морфология эндокринных клеток дна желудка у млекопитающих животных в зависимости от характера питания. Вопросы науки и образования, 2020, № 13 (97). - С. 115-120. Россия

14. Бойқўзиев Ф.Х., Бойкузиев Ҳ.Х., Джуракулов Б.И., Исмаилова Н.А. Морфология эндокринных клеток дна желудка кроликов при экспериментальном холестазе. Проблемы биологии и медицины, 2021.-№3 (128) 177-180.

15. Бойкузиев Ф.Х., Бойкузиев Ҳ.Х., Орипов Ф.С., Хамраев А.Х. Озуқа тури, сифати ва ҳаёт тарзи турли хил бўлган сут эмизувчи хайвонлар ошқозони туби нерв ва эндокрин тизимининг ўзаро муносабатлари. Биология ва тиббиёт муаммолари, 2020.-№5 (122) 188-191.

16. Бойкузиев Ф.Х., Бойқўзиев Ҳ.Х., Шодиярова Д.С., Джуракулов Б.И., Исмаилова Н.А. Морфология апудоцитов дна желудка собак при экспериментальном холестазе. Биология ва тиббиёт муаммолари. 2022, №1 (134) ст. 120-122.

17. Бойқўзиев Ҳ. Х., Окбаев М.Б. Экспериментал очлик ҳолати ва организмнинг морфофункционал ўзгаришлари ҳақида айрим мулоҳазалар. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2022, №4 (Том 3) 27-29.

18. Бойқўзиев Ҳ. Х., Окбаев М.Б., Орипова У.Ф. Қуёнлар ошқозони туби деворининг экспериментал очлик ҳолатидаги реактив ўзгаришлари. Биология ва тиббиёт муаммолари, 2022, (спецвыпуск) 332-333.

19. Бойқўзиев Ҳ. Х., Ражабов З.Н. Ошқозон-ичак йўли апудоцитларининг гистогенези ҳақидаги дунёқарашлар. Биомедицина ва амалиёт журнали. №6 2022. С. 91-103.

20. Бойқўзиев Ҳ.Х. Реактивные изменение эндокринных клеток желудка при экспериментальном холестазе. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. Материалы 75 ой международной научно-практической конференции студентов медиков и молодых ученых. 18 май 2021г. Ст 23-24.

21. Бойқўзиев Ҳ.Х., Шодиярова Д.С. Организмнинг АПУД тизими, ўрганилиш даражаси ва истиқболлари. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2022, №1 (Том 3) 19-23.

22. Дехканов Т.Д., Бойкузиев Ҳ.Х., Дехканова Н.Т., Шодиёрова Д.С. Морфология внеинсулярных эндокриноцитов поджелудочной железы. Наука и инновации в XXI веке: Актуальные вопросы, открытия и достижения сборник статей XV международной научно практической конференции. 23 октября 2019 г. Пенза Р.Ф.

23. Дехканов Т.Д., Бойкузиев Ҳ.Х., Орипов Ф.С. Морфологические основы местной эндокринной регуляции внутринных органов. Биология ва тиббиёт муаммолари. Халқаро илмий журнал №4.1 (92) 2016 39-40.

24. Дехканов Т.Д., Бойкузиев Ҳ.Х., Орипов Ф.С. Реактивные изменения нервного и эндокринного аппаратов гастрогепатохоледоходуоденальной зоны в эксперименте. Органные особенности морфогенеза и реактивности тканевых структур в норме и патологии.-Тр Крымского мед.инст-та. –Симферополь, 1989.- С 164-165.

25. Дехканов Т.Д., Турдиев Л.У., Бойкузиев Ҳ.Х. Морфология ЕС-клеток органов пищеварительной системы. Профессор Хаким Захидович Захидов таваллудининг 80 йиллигига бағишланган илмий анжуман материаллари. - Тошкент, 1992. С-69.

26. Дехканов Т.Д., Турдиев Л.У., Бойкузиев Ҳ.Х. Нервный и эндокринный аппараты гастрогепатодуоденальной зоны в норме и при экспериментальных воздействиях. Тез. Докл. 11 съезда АГЭ-Смоленск, 1992 13-18 сентября. Полтова 1992 С -71.

27. Иванова В.Ф., Пузырев А.А., Рейсканин А.В. Субмикроскопическое изучение ацино-инсулярных клеток поджелудочной железы позвоночных в норме и эксперименте. // Арх. анат. 1974. -Т.67. -Вып.7. -с. 93-96.
28. Кветной И.М. АПУД- система (структурно-функциональной организация, биологическое значение в норме и патологии) // Успехи физиол. наук. -1987. -Т.18. -№ 1. -с. 84-102.
29. Кветной И.М., Балашов В.И., Осадчук М.А., Липатова Т.Е., Морфофункциональные особенности эндокринных клеток желудка при хроническом билиарном панкреатите. Клиническая медицина, 2001. -№9. -С. 39-41
30. Лакомкин А.И., Мягков И.Ф. Голод и жажда в физиологическом аспекте. М.: Медицина, 1975.
31. Лисицина Л.П. Влияние голодания на секрецию инсулина и некоторые показатели углеводного обмена у крыс различного возраста. // В кн.: Адаптивные процессы в организме при старении. Минск, 1977. -77с.
32. Окбаев М.Б., Бойкузиев Ҳ.Х., Джуракулов Б.И. Очлик ҳолати ва организмнинг унга жавоб реакцияси. Биология ва тиббиёт муаммолари, 2022, №6 (140), ст. 380-381.
33. Орипов Ф. С., Бойкузиев Ҳ. Х. Ошқозон - ичак йўли апудоцитларининг морфофункционал хусусиятлари. Доктор ахборотномаси. 2022, №3 (106) ст.143-146.
34. Орипов Ф.С., Бойкузиев Ҳ.Х., Мирзаева С.С. Морфология иммунноэндокринного аппарата тонкой кишки животных в раннем постнатальном онтогенезе. Монография. Самарканд-2022. “Фан булғи”. Стр 68.
35. Пузырев А.А. Дифференцировка эндокринных клеток поджелудочной железы белой крысы и составе эпителия выводных протоков. // Арх. анат. 1982. -Вып.3. -с. 83-90.
36. Пузырев А.А. О типах секреторных клеток панкреатических островков у некоторых позвоночных. // Арх. анат. 1975. -Т.69. -Вып.9. -с. 73-77.
37. Пузырев А.А. Образование эндокринных клеток поджелудочной железы человека из эпителия протоков и ацинусов. // Арх. анат. 1979. -Т.76. - Вып.1. -с. 20-25.
38. Пузырев А.А. Ультраструктура изучение ацино-инсулярных клеток поджелудочной железы мнение и факты. // Арх. анат. 1979. -Т.77. -Вып.7. -с. 92-97.
39. Пузырев А.А., Иванова В.Ф. Гастроэнтеропанкреатическая система (развитие, строение, регенерация). Морфология. 1992. -Т.102. -Вып. 1. -с. 5-29.
40. Пузырев А.А., Иванова В.Ф. Закономерности развития эндокринной гастроэнтеропанкреатической системы в ряду позвоночных. // Актуальные

проблемы гистологии и патологии.: Сб. науч. трудов. Под. ред. Н.М. Аничкова. СПб. -1994. -с. 104-109.

41. Пузырев А.А., Иванова В.Ф. Электронно-микроскопическое изучение островков Лангерганса поджелудочной железы человека. // Арх. пет. 1974 а, -Т.36. -Вып.7. -с. 42-48.

42. Пузырев А.А., Иванова В.Ф., Россолько Г.Н. и Михеева Б.А. Эволюционные аспекты морфологии эндокринных клеток гастроэнтеропанкреатической системы. // Цитология. 1986. -Т.26. -№10. -с. 1143.

43. Расулев М.И., Гохберг С.И. Взаимоотношение экзокринной и эндокринной частей поджелудочной железы. // Арх. анат. -1982. -Т.82. -Вып. 1. -с. 46-48.

44. Суглицкий А.Е. Влияние голодания на островки Лангерганса. // Бюлл. экспер. биол. -1937. -Т.3. -Вып. 1. -с. 32-35.

45. Хотамова Г.Б. Бойкузиев Х.Х., Орипов Ф.С. Ҳаёт тарзи ва озуқа тури ҳар хил бўлган сут эмизувчи ҳайволар ошқозони туби тарқоқ эндокрин тизимининг морфологияси. Биология ва тиббиёт муаммолари, 2020.-№5 (122) 192-195.

46. Яглов В.В. и Елецкий Ю.К. Морфология и классификация ациноостровковых клеток поджелудочной железы. // Арх. анат. 1975. -Т.69. -Вып.12. -с. 20-23.

47. Adams M.S. and Bronner-Fraser M. The role of neural crest cells in the endocrine system. *Endocrine Pathol* 2009, V.20. №2. P. 98-113.

48. Ngai AC., Mondares RL., Mayock DE., Gleason CA. Fetal alcohol exposure alters cerebrovascular reactivity to vasoactive intestinal peptide in adult sheep. // *Neonatology*. 2008; 93 (1): 45-51. Epub 2007 Jul 12.

49. Obremski K. Gajecka M., Zielonka L., Jakimiuk E., Gajecki M. Morphology and ultrastructure of small intestine mucosa in gilts with zearalenone mycotoxicosis. *Pol J Vet Sci*. 2005; 8(4):301-7.

50. Obremski K. Zielonka L. Gajecka M. Jakimiuk E. Bakula T. Branowski M. Gajecki M. Histological estimation of the small intestine wall after administration of feed containing deoxynivalenol, T-2 toxin and zearalenone in the pig. *Pol J Vet Sci*. 2008;11(4):339-45.

ПРАВИЛЬНЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ПИТАНИИ ПУТЬ К ЗДОРОВЬЕ**Джуракулов Б.И.***СамГМУ, ассистент кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии***Бойкузиев Х.Х.***СамГМУ, доцент кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии,
кандидат медицинских наук.**Г. Самарканд. Республика Узбекистан.***АННОТАЦИЯ**

В статье даётся информации которые может оказаться для вас бесценной. Правильный образ жизни и питания является основой здоровье. Причины восстановление здоровья заключается в возобновляемости клеток организма. Каждый день сотни миллионов клеток умирают и рождаются. Что же нужно для регенерации клеток и тканей? Для того что бы клеток жил и размножался, ему нужны аминокислоты (28 разновидности), минералы (17 видов), витамины (12 видов), полунасыщенные жирные кислоты (7 видов), ферменты (3 видов) и биодоступная структурированная вода 35 мл/кг. При t-60⁰ С термической обработки пищи, все вышеуказанные ингредиенты теряют свою биологическую свойство. Соответственно боле 50% употребленной пищи должно быть термически необработанной виде фруктов, овощей, салатов и т.д.

Если клетке обеспечить поступление правильной воды, чистоту от шлаков и паразитов, правильный строительный материал – клетка будет здорова. Если здорова клетка – ткани в норме. В норме ткани, то органы отлично работают. Если отлично работают органы – работа систем органов в полном порядке, значит человек здоров и чувствует себе великолепно.

Ключевые слова: образ жизнь, правильная питания, закон здоровья.

Если бы меня спросили, какая область в проблеме питания является наиболее недопонимаемой, я бы сразу ответил, что это - неумение правильно понять интерпретировать симптомы и изменения, которые сопутствуют переходу к более разумной и правильной программе питания.

Что мы имеем в виду под «более правильной программой питания»? Прежде всего, это означает введение в рацион продуктов более высокого качества. Например, человек заменяет такой богатый свинина, говядиной [2]. В данном случае говядина может считаться протеинами продукт, как предпочтительной из-за её более легкой усвояемостью организмом, более низкого содержания в ней жира и т. д. В свою очередь, цыплёнок предпочтительнее говядины по этим же причинам. Бобы, чечевица, горох в сочетании овощами ещё богаче питательными веществами, необходимыми для восстановления здоровья [1].

По мере продвижения вверх по шкале качества продуктов мы включаем в рацион пищу богатую протеинами, которая может употребляться без тепловой обработки, например, сыр, приготовленный из сырого молока без соли. Затем идут орехи и семена, которые можно есть в натуральном виде (сырые и несоленые). Таким образом чем ближе продукты, которые мы едим, к своему

естественному состоянию или чем меньше они подвергались тепловой обработке, тем выше их качество. При этих условиях сохраняются практически все ферменты, аминокислоты, минералы, витамины углеводы, а также «жизненная сила». Эта «жизненная сила», в свою очередь способствует восстановлению здоровых тканей [3].

Та же классификация качества, которую мы применили в анализе протеина содержащих продуктов, относится и к углеводам (крахмалистые сахаросодержащие продукты), жирам и продуктам, богатым минералами. Качества программы питания повышается также за счёт исключения токсичных для организма продуктов, таких, как кофе, чай, шоколад, табак, соль, перец [4,5]. Какое отношение имеет качество продуктов к восстановлению здоровья?

Можно сказать что, чем выше качество пищи, которую мы едим, тем скорее мы избавимся от болезней, поскольку мы способны правильно переварить и усвоить эту пищу. К этому необходимо добавить знание:

а) правильного сочетания продуктов;

б) правильной последовательности в приёме различного вида продуктов, а именно наиболее легко усваиваемая пища должна быть съедена первой, более сложная вторую очередь, а наиболее концентрированная - последней:

в) нужного количества продуктов каждого типа, которое должно быть съедено в каждый приём пищи;

г) правильного времени для еды (когда возникает чувство голода, а не по расписанию).

Что же произойдёт, если человек последует этим правилам и резко улучшит качество потребляемых продуктов? Замечательные вещи начнут происходить как организмом, так и с личностью человека.

Удивительный разум присущ каждой клеточке тела, и эта мудрость организма начнёт незамедлительно проявляться в действии [7].

Существует такое правило: когда качество пищи, поступающей в организм, становится выше качества тканей, из которых состоит тело, то организм начинает отвергать материалы более низкого уровня и давать место более совершенным материалам, что позволяет строить новые, более здоровые ткани. Это правило называют планом эволюции природы. Организм очень разборчив и всегда стремится стать совершеннее, чтобы улучшить здоровье. Организм всегда пытается и всегда стремится продуцировать здоровье, если мы ему не мешаем. Только при таком совершенствовании мы действительно перестанем возвращаться к старым болезням или приобретать новые [6,8]. Самостоятельные попытки борьбы при простудах, лихорадках, порезах, опухании, ранениях и т. д. дают бесконечный ряд примеров того, как наше тело, организм стремится к здоровью всегда - независимо оттого, что мы предпринимаем, чтобы остановить процесс.

Какие симптомы наблюдаются, когда мы впервые начинаем исключать продукты низкого качества и заменять их продуктами более высокого качества - более живыми, более натуральными, чем продукты, к которым мы привыкли? Когда внезапно прекращается использование токсичных стимуляторов, таких, как кофе, чай, шоколад или какао, обычно бывают головные боли, и наблюдается

упадок сил [10]. Это происходит вследствие того, что организм выводит токсины, называемые кофеином и теобромином, которые выходят из тканей и транспортируются через кровеносную систему на протяжении многих жизненных циклов организма. Перед тем, как токсины достигнут места, где будут окончательно уничтожены, они всё время будут оказывать раздражающее действие, вызывая головную боль. Упадок сил происходит из - за более низкой активности сердца - остаточный эффект, наступающий вслед за стимуляцией сердечной деятельности, которая происходит при применении определённых отравляющих веществ, называемых стимуляторами. Учащённое сердцебиение (пульс) даёт ощущение подъёма; а замедленное - ощущение депрессии. Обычно в течение трёх дней эти симптомы исчезают, и потом мы чувствуем себя гораздо бодрее благодаря тому, что наши силы восстанавливаются [9].

Пища низкого качества требует больше усилий для приготовления. Специи, соль и другие ингредиенты добавляются нами, чтобы сделать её более возбуждающей, чем натуральные, менее обработанные продукты. Животные продукты, такие, как мясо, птица, рыба и т. д. - являются более возбуждающими, чем сыр, орехи и овощные протеины. Следовательно, когда мы отказываемся от продуктов животного происхождения, это даёт понижение сердечной активности - остаточный эффект, что фиксируется в мозгу как релаксация или уменьшение энергии. Этот начальный упадок сил длится приблизительно десять дней или немного больше, а затем состояние улучшается, начинается прилив энергии, стресс уменьшается [11].

Теперь давайте вернёмся к симптомам, которые появляются в процессе перестройки нашего организма.

Человек, который перешёл на более правильную диету, продержался на ней от трёх дней до недели, а затем бросил, скажет: «О! Я чувствовал себя лучше, питаюсь по-старому, новая диета сделала меня слабым». Он ошибается, так как не дал своему организму шанс перестроиться и завершить эту первую фазу - восстановление. Если бы он подождал чуть дольше, то стал бы чувствовать себя гораздо лучше, чем прежде [13].

На протяжении этой начальной фазы, длящейся от десяти дней до нескольких недель (в редких случаях), жизненные силы, которые обычно сходятся на периферии или внешних частях организма (таких как мускулы, кожа), начинают проникать во внутренние органы и приступают к реконструкции. Такая переброска всех сил к внутренним органам областям порождает чувство уменьшения энергии в мускулах, что интерпретируется мозгу как некая слабость, но является просто переориентацией сил на ее важные внутренние части. Здесь для человека важно уменьшить расход энергии, больше отдыхать и спать. Это критическая фаза, и если человек прибегнет здесь к стимуляторам любого вида, то нарушит и расстроит восстановительный план организма [12,14]. Очень важно иметь терпение веру, немного подождать, и через некоторое время вы почувствуете силу, которую никогда, не ощущали перед началом программы. Успех в возвращении или улучшении здоровья зависит от правильного понимания этого пункта осознания того, что организм использует основные свои энергии в более важной внутренней работе и не

растрчивает их, вовсе включая мускульные движения. Будьте мудры - примите это как должное и расслабьтесь.

По мере того как человек продолжает придерживаться улучшенной диеты, постоянно повышает качество пищи, начинают появляться интересные симптомы. Организм начинает процесс, называемый «восстановлением». Клеточный «разум рассуждает примерно следующим образом: «О! Посмотрите-ка на все эти поступающие материалы! Как чудесно - у нас есть шанс избавиться от этого старого мусора и построить прекрасный новый дом. Давайте начнём немедленно. Давайте выпустим этот избыток желчи из печени и жёлчного пузыря, направим его в кишки для выброса. Давайте выгоним эти шлаки из артерий, вен и капилляров [15]. Эти зловонные загазованные, невыносимые массы были здесь слишком долго, давайте избавимся от них! Эти артритные отложения в суставах требуют прочистки. Давайте изгоним прочие раздражающие пищевые концентраты, аспирины, снотворные, наркотики наряду со всеми отложениями жира, которые делают жизнь столь обременительной для нас [16]. Давайте начнём, и будем продолжать до тех пор, пока наш организм не придёт к прекрасному рабочему состоянию».

Сначала могут быть головные боли, может возникнуть жар или простуда. Кожа может покрыться сыпью, может какое-то время вяло работать кишечник или, наоборот, возникнет понос. Может появиться чувство усталости или слабости, не расположенность к движениям, раздражительность, противоречивость, умственная депрессия, частое мочеиспускание и т. д. Однако большинство людей находят такие реакции терпимыми и проявляют выдержку, так как улучшения, которые уже произошли, происходят, становятся с каждым днём всё очевиднее. И это действует вдохновляющей [18].

Симптомы будут меняться в зависимости от материалов, которые отвергаются состоянием органов, вовлечённых в процесс очистки; количества энергии, которым вы располагаете. Чем больше вы будете отдыхать, и спать, тем слабее они будут и тем быстро прекратятся. Очень неплохо, что у вас проявляются симптомы перестройки организма. Глубоко вникните в то, что весь организм становится моложе, и здоровее каждый день, поскольку вы избавляетесь от всё большего и большего количества шлаков, которые со временем принесли бы вам боли, болезни и страдания во много раз худшие. Те, у кого наиболее сильно проявлялись симптомы - реакции, и кто выдержал их до полного исчезновения, таким образом, избежали очень серьёзных болезней, которые со временем развились бы, если бы они по-прежнему не обращали внимания на свои привычки в еде [17].

Не ждите, что, если вы дальше будете идти по шкале качества, т. е. будете улучшать свою диету, то вы будете чувствовать себя всё лучше день ото дня, полка не достигнете совершенства. Деятельность организма циклична по своей природе, и здоровье развивается по серии постоянно уменьшающихся циклов. Например, вы перешли на лучшую диету, и пока что чувствуете себя намного лучше. Но через некоторое время появляется симптом: вы можете в течение дня чувствовать тошноту, и может случиться понос с отвратительным запахом. А через день вы почувствуете себя лучше, чем до того, и всё опять какое-то время

будет прекрасно. Затем вы внезапно простудитесь, почувствуете озноб и потеряете аппетит [19]. Через два - три дня (предполагается, что вы не будете принимать таблетки или предпринимать что-то вроде этого) вы внезапно поправитесь и почувствуете себя так хорошо, как уже много лет не чувствовали.

Положим, что вы будете себя так чувствовать около двух месяцев, а потом вдруг появится сыпь. По - прежнему не предпринимайте ничего против этого. Высыпания покраснеют, усилятся, и так будет около десяти дней. И вдруг всё внезапно исчезнет. Сразу после этого вы обнаружите, что ваш гепатит исчез, а сил стало больше, чем раньше. Через эту сыпь вышли накопившиеся в печени яды, которые и вызвали гепатит [20].

И так всё время: каждая реакция будет слабее, чем предыдущая, поскольку организм становится всё чище и чище. Циклы будут всё короче по длительности, и за ними будут следовать всё более и более длительные периоды замечательного самочувствия, и это будет продолжаться до тех пор, пока ваше здоровье не выйдет на высокое плато. Здесь вы становитесь относительно свободными от болезней и наполняетесь всё возрастающей радостью.

Полноценная жизнь и ощущение счастья приходят от абсолютно замечательного самочувствия. Ваши мысли освободятся, ощущения станут ясными и глубокими, и вы будете петь от радости. Вы начнёте любить мир, вселенную и всё в ней. Это естественное состояние ума - счастье, радость и пребывание в мире со всей вселенной - и это может быть достигнуто, если следовать закону вселенного. Первые законы, которые вы должны усвоить - это законы природы. Мы должны научиться есть простые, чистые и естественные продукты, соответствующим образом приготовленные и скомбинированные, а наш организм, в свою очередь, выбросит всё вредное, что мы накопили ранее. Нигде принцип отпущения грехов не является столь очевидным, как здесь, в наших собственных телах - когда мы отказываемся от наших вредных разрушающих привычек в питании (загрязняющих храм Души). Природа даёт нам шанс для новой, счастливой жизни. В организме должно начаться полное «покаяние» - через очищающую диету и естественные, продукты. Собственными глазами вы будете ежедневно наблюдать признаки, которые будут поражать вас бесконечной мудростью происходящего. Тайнство организма, действия природы, жизненные силы, работающие в природе находятся далеко за гранью того, что наши умы готовы сейчас понять.

В заключение можно сказать что, правильный образ жизни и питания путь к здоровью

Литература.

1. Байбиков Е.В., Заболотских Ю.С. Закономерности снижения массы тела пушных зверей при полном длительном голодании // Материалы 2-го Международного симпозиума «Физиологические основы повышения продуктивности хищных пушных зверей».- Петрозаводск, 1998. - С. 39 - 40.
2. Заболотских Ю.С. Методические рекомендации по использованию пищевых разгрузок при разведении пушных зверей. - М.: Российская академия с.-х. наук, ВНИИОЗ 1996. - 40 с.

3. Заболотских Ю.С. Особенности физиологических адаптаций нутрий к полному алиментарному голоданию. // Вопросы селекции и технологии производства продукции жипотноводства: Межвузовский сборник научных трудов ВГСХА.- Киров, 1998.-Вып.2.- С.239-243.
4. Заболотских Ю.С. Пищевая разгрузка и продуктивность енотовидных собак // Кролиководство и звероводство.- 1987.- №5. - С. 6 - 7.
5. Заболотских Ю.С. Устойчивость репродуктивной функции енотовидных собак, песцов и лисиц к полному алиментарному голоданию : 1-е Всес. совещ. по проблемам зоокультуры. - М., 1986.-Ч.1.- С. 222 - 224.
6. Заболотских Ю.С. Устойчивость репродуктивной функции нутрий к дозированному по длительности голоданию. // Вопросы селекции и технологии производства продукции животноводства: Межвузовский сборник научных трудов ВГСХА. -Киров, 1998.- Вып. 2.- С. 243-245.
7. Корыгган С.А., Заболотских Ю.С. Особенности физиологических адаптации пушных зверей к длительнс бескормице // Матер. научн. конфер., поев. 75-летию ВНИИОЗ им. про (Б.М.Житкова.: Вопросы прикладной экологии (природопользования, охотоведен» и звероводства).- Киров, 1997.- С. 297- 298.
8. Окбаев М.Б., Бойкузиев Ҳ.Х., Джуракулов Б.И. Очлик ҳолати ва организмнинг унга жавоб реакцияси // Биология ва тиббиёт муаммолари, 2022, №6 (140), ст. 380-381.
9. Шодиярова Д.С., Бойкузиев Ҳ.Х., Джуракулов Б.И., Орипова А.Ф., Хамраев А.Х. Морфология печени собак при экспериментальном голодании // Вестник науки и образования № 19(97). Часть .1 2020. С. 99-103.
10. Шодиярова Д.С., Бойкузиев Ҳ.Х., Хамраев А.Х., Джуракулов Б.И. Реакция адренергических и холинергических нервных структур печени кроликов при экспериментальном голодании // Вестник науки и образования № 19(97). Часть .1 2020. С. 94-98.
11. Шодиярова Д.С., Исмаилова Н.А., Джуракулов Б.И., Орипова У.Ф., Хамраев А.Х., Бойкузиев Ҳ.Х., Орипов Ф.С. Реактивные изменения нервных структур печени собак при экспериментальном голодании // Проблемы современной науки и образования 2020. № 10 (155). С. 45-49.
12. Бойкузиев Ҳ.Х., Орипова А.Ф., Ибрагимов Д. Морфология эндокринных клеток дна желудка у кроликов при экспериментальном голодании // Биология ва тиббиёт муаммолари. Халқаро илмий журнал №2 (87) 2016 С. 164-165.
13. Шодиярова Д.С., Орипов Ф.С., Бойкузиев Ҳ.Х., Джуракулов Б.И. Морфология печени кроликов при экспериментальном голодании // Тиббиётда янги кун. 3 (31) 2020. - С. 599-601.

14. Бойқўзиев Ҳ. Х., Дехканова Н.Т., Окбаев М.Б. Экспериментал очлик ҳолатида қуёнлар ошқозони туби деворининг морфологияси // Тиббиётда янги кун. 3 (41) 2022. Ст. 372-374.

15. Бойқўзиев Ҳ. Х., Окбаев М.Б. Экспериментал очлик ҳолати ва организмнинг морфофункционал ўзгаришлари ҳақида айрим мулоҳазалар // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2022, №4 (Том 3) 27-29.

16. Заболотских Ю.С. Влияние голодания на двигательную активность енотовидных собак (*N. procyonoides*), песцов (*A. lagopus*) и лисиц (*V. vulpes*) // Поведение животных: Сб. научн. трудов ВНИИОЗ.-Киров, 1988.- С. 126- 131.

17. Заболотских Ю.С. Гомеостаз и воспроизводительность енотовидных собак, лисиц и песцов на фоне алиментарного голодания. // Тез. научн. докл. на международном симпозиуме «Физиологические основы повышения продуктивности хищных пушных зверей».- Петрозаводск, 1991.-С. 82.

18. Заболотских Ю.С. Длительная пищевая разгрузка енотовидных собак при клеточном разведении // Биология и патология пушных зверей; Тез. докл. к 3-й Всес. научн. конф.- Петрозаводск. - 1981. - Ч. 2. - С. 201 - 202.

19. Заболотских Ю.С. Изменение интерьерных показателей у пушных зверей при длительном голодании. // Совершенствование племенных и продуктивных качеств животных и птиц.: Материалы научн. конф Моск. гос. акад. вет. медицины и биотехнологи им.К.И.Скрябина.-М.:1999.-С. 176-177.

20. Заболотских Ю.С. Изменение температуры тела и частоты дыхания при голодании пушных зверей. // Актуальные проблемы ветеринарии. Тез докл. научн. конф. Моск. гос. акад. вет. медицины и биотехнологии им К.И.Скрябина.- М.: 1999. - С. 217- 219.

**РОЛЬ ГОРМОНОВ ТОНКОЙ КИШКИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ
МЕТАБОЛИЧЕСКОГО БАЛАНСА**

Джуракулов Бунёд Искандарович

*Самаркандский государственный медицинский университет, ассистент
кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии*

Хамраев Акбар Хайруллаевич

*Термезский филиал Ташкентской медицинской академии, доцент кафедры
медицинской биологии и гистологии*

Аннотация: Научный обзор посвящен роли гормонов тонкой кишки в обеспечении метаболического баланса. В работе рассматриваются основные гормоны, вырабатываемые энтероэндокринными клетками, и их воздействие на различные аспекты метаболизма, включая регуляцию аппетита, уровень глюкозы и обмен липидов. Также освещаются физиологические и молекулярные механизмы действия гормонов, их взаимосвязь с другими органами и системами, а также клинические аспекты, включая возможные нарушения и терапевтические подходы.

Ключевые слова: гормоны тонкой кишки, метаболический баланс, энтероэндокринные клетки, уровень глюкозы, обмен липидов, физиология гормонов, молекулярные механизмы, терапевтические подходы.

Dzhurakulov Bunyod

*Samarkand State Medical University, Assistant of the Department of Histology,
Cytology and Embryology*

Khamraev Akbar

*Termez branch of Tashkent Medical Academy, Associate Professor of the
Department of Medical Biology and Histology*

**ROLE OF SMALL INTESTINE HORMONES IN ENSURING
METABOLIC BALANCE**

Annotation:

A scientific review focuses on the role of small intestinal hormones in ensuring metabolic balance. The work examines the major hormones produced by enteroendocrine cells and their effects on various aspects of metabolism, including appetite regulation, glucose levels, and lipid metabolism. The physiological and molecular mechanisms of action of hormones, their relationships with other organs and systems, as well as clinical aspects, including possible disorders and therapeutic approaches, are also covered.

Key words: small intestinal hormones, metabolic balance, enteroendocrine cells, glucose levels, lipid metabolism, hormone physiology, molecular mechanisms, therapeutic approaches.

Djurakulov Bunyod Iskandarovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, gistologiya, sitologiya va embriologiya kafedrası assistenti

Hamrayev Akbar Xayrulloevich

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali, Tibbiy biologiya va gistologiya kafedrası dotsenti

METABOLIK MUVOZANATNI TA'MINLASHDA INGICHKA ICHAK GORMONLARINING ROLI

Annotatsiya

Ushbu ilmiy tadqiqotda metabolik muvozanatni ta'minlashda ingichka ichak gormonlarining ahamiyati tahlil qilingan. Enteroendokrin hujayralar tomonidan ishlab chiqariladigan asosiy gormonlar va ularning metabolizmning turli jihatlariga, jumladan glyukoza darajasi va lipid metabolizmiga ta'siri ko'rib chiqildi. Shuningdek, gormonlar ta'sirining fiziologik, molekulyar mexanizmlari, ularning boshqa organlar va tizimlar bilan o'zaro bog'liqligi hamda klinik jihatlar va terapevtik yondashuvlar yoritilgan.

Kalit so'zlar: ingichka ichak gormonlari, metabolik balans, enteroendokrin hujayralar, glyukoza darajasi, lipid almashinuvi, gormonlar fiziologiyasi, molekulyar mexanizmlar, terapevtik yondashuvlar.

Введение

В современном научном контексте гормональная регуляция организма становится предметом все более углубленного исследования, особенно в контексте обеспечения метаболического баланса. Среди ключевых акторов в этой системе выделяется тонкая кишка, являющаяся не только местом пищеварения, но и активным участником эндокринных процессов. В этом контексте, гормоны, вырабатываемые тонкой кишкой, играют важнейшую роль в регуляции метаболизма, пищеварения и общего состояния организма [18].

Поскольку научные исследования в области гормональной активности тонкой кишки продолжают расширять наше понимание физиологических и патофизиологических процессов, наступает необходимость систематизации и анализа актуальных данных. Данная обзорная статья нацелена на представление обширного научного обзора, посвященного роли гормонов тонкой кишки в обеспечении метаболического баланса. Анализ существующих данных не только выявит ключевые молекулярные механизмы и физиологические эффекты гормональных сигналов, но и проиллюстрирует их значение в поддержании гомеостаза в организме [29].

В данном контексте, эта статья предоставит синтез современных исследований, а также проанализирует нерешенные вопросы, что способствует формированию более глубокого понимания молекулярных и клеточных механизмов, лежащих в основе регуляции гормонами тонкой кишки [9]. Посредством этого обзора мы стремимся предоставить вклад в текущую базу знаний, а также предоставить основу для дальнейших исследований в данной области, что может привести к новым подходам в диагностике и лечении связанных с гормональными нарушениями заболеваний. Гормоны,

вырабатываемые тонкой кишкой, занимают центральное положение в поддержании метаболического баланса и функционировании организма в целом [13]. Эти биологически активные вещества, выполняющие эндокринные функции, оказывают значительное воздействие на метаболические процессы, включая усвоение питательных веществ, регуляцию глюкозы и обмен липидов.

Одним из ключевых гормонов, играющих определяющую роль в этом контексте, является холецистокинин [14]. Этот пептид регулирует выделение желудочного сока, улучшает секрецию инсулина и замедляет опустошение желудка, что в конечном итоге влияет на аппетит и уровень глюкозы в крови. Секретин, другой важный гормон тонкой кишки, участвует в регуляции уровня кислотности желудочного содержимого и стимулирует высвобождение инсулина. Глюкагоноподобный пептид-1 (ГПП-1) представляет собой еще один ключевой игрок в обеспечении метаболического баланса [4]. Продуцируемый в ответ на прием пищи, ГПП-1 способствует снижению аппетита, улучшает чувствительность к инсулину и замедляет моторику кишечника. Эти эффекты в совокупности играют важную роль в поддержании оптимального уровня глюкозы в крови и общего обмена веществ.

В данном контексте, понимание молекулярных и клеточных механизмов действия этих гормонов становится ключевым фактором для разъяснения их влияния на метаболический баланс [42]. Эта обзорная статья направлена на анализ значимости гормонов тонкой кишки в контексте метаболического баланса, предоставляя обширный обзор современных исследований и выделяя перспективы для дальнейших научных изысканий в этой области.

Цель: Настоящая обзорная статья преследует цель систематизации и критического анализа актуальных научных данных о роли гормонов тонкой кишки в обеспечении метаболического баланса [41]. Основная цель этого исследования заключается в предоставлении углубленного понимания молекулярных и физиологических механизмов, регулирующих метаболические процессы под воздействием гормонов, вырабатываемых тонкой кишкой.

Тонкая кишка представляет собой не только ключевой участок в системе пищеварения, но также является источником разнообразных гормонов, играющих существенную роль в регуляции метаболических процессов и пищеварения [25]. Среди этих гормонов выделяются несколько ключевых, каждый из которых выполняет уникальные функции в организме. Этот пептидный гормон вырабатывается в ответ на поступление пищи в тонкую кишку. ХЦК оказывает множественные воздействия, включая стимуляцию выделения желудочного сока, улучшение секреции инсулина и замедление опустошения желудка. Все эти процессы направлены на оптимизацию пищеварения и регуляцию уровня глюкозы в крови. Выделяемый в ответ на поступление кислоты в двенадцатиперстную кишку, секретин играет важную роль в регуляции уровня кислотности содержимого желудка. Этот гормон также стимулирует выработку инсулина в поджелудочной железе, что влияет на метаболизм углеводов. Производимый в энтероцитах кишечника, ГПП-1 является ключевым гормоном, регулирующим аппетит и уровень глюкозы. Его действие направлено на снижение аппетита, улучшение чувствительности к

инсулину и замедление моторности кишечника [1]. В дополнение к вышеупомянутым, тонкая кишка также вырабатывает ряд других гормонов, таких как мотилин, серотонин и другие, которые согласованно воздействуют на моторику кишечника и участвуют в регуляции обмена веществ.

Объединенное воздействие этих гормонов создает сложную сеть регуляции, обеспечивая не только эффективное пищеварение, но и поддержание метаболического баланса. Дальнейший разбор молекулярных механизмов действия каждого из этих гормонов является необходимым для полного понимания их физиологических функций и влияния на организм. Холецистокинин (ХЦК) представляет собой ключевой гормон, вырабатываемый энтероцитами тонкой кишки, и играет существенную роль в регуляции пищеварения и метаболических процессов [19]. Производство ХЦК происходит в ответ на поступление пищи в дуоденальное отделение тонкой кишки. ХЦК выполняет ряд ключевых функций в процессе пищеварения. Во-первых, этот гормон стимулирует выделение желудочного сока, включая энзимы, необходимые для расщепления пищевых компонентов. Это обеспечивает эффективное пищеварение в желудке. Во-вторых, ХЦК оказывает влияние на моторику желудка и тонкой кишки, замедляя опустошение содержимого желудка. Этот эффект важен для обеспечения тщательного пищеварения и полного усвоения питательных веществ. Более того, ХЦК влияет на обмен веществ, в частности, на уровень глюкозы в крови [40]. Его стимулирующее воздействие на выработку инсулина способствует эффективной утилизации глюкозы, что может быть особенно значимым в контексте регуляции уровня сахара у лиц с сахарным диабетом [11].

ХЦК также участвует в регуляции аппетита. Этот гормон сигнализирует о насыщении, влияя на чувство сытости, что важно для контроля массы тела и предотвращения избыточного пищевого потребления. В общей сложности, ХЦК представляет собой важный компонент физиологии тонкой кишки, воздействуя на несколько аспектов пищеварения и метаболизма. Понимание молекулярных механизмов действия ХЦК является необходимым шагом для более глубокого исследования его физиологических функций и потенциальных терапевтических применений в области метаболических нарушений. Секретин является ключевым гормоном, вырабатываемым энтероцитами тонкой кишки, и играет важную роль в регуляции пищеварения и общего метаболического баланса [39]. Секретин выделяется в ответ на наличие кислоты в содержимом двенадцатиперстной кишки. Его основной механизм действия заключается в стимуляции выработки бикарбоната в поджелудочной железе и печени. Бикарбонат нейтрализует кислотность химического содержимого желудка, что способствует поддержанию оптимального рН для деятельности пищеварительных ферментов в двенадцатиперстной кишке [16]. Этот гормон оказывает регулирующее воздействие на моторику желудка, улучшая его перистальтику и способствуя оптимальному перемешиванию содержимого. Это важно для эффективного переваривания пищи и высвобождения питательных веществ. Секретин также влияет на выработку инсулина в поджелудочной железе. Этот эффект помогает регулировать уровень глюкозы в крови и

участвует в общей глюкозо-гомеостазе. Кроме того, секретин стимулирует выделение желчи из печени, что способствует эмульгации жиров в кишечнике и улучшению их усвоения. В целом, секретин играет важную роль в обеспечении оптимального окружения для пищеварения и метаболизма в желудке и двенадцатиперстной кишке. Понимание его регуляторных функций представляет интерес для более глубокого освещения физиологии тонкой кишки и разработки стратегий лечения метаболических нарушений [38].

Глюкагоноподобный пептид-1 (ГПП-1) представляет собой ключевой гормон, вырабатываемый энтероцитами тонкой кишки, и играет важную роль в регуляции метаболизма и аппетита. Производство ГПП-1 происходит в ответ на прием пищи, особенно богатой углеводами [15]. ГПП-1 оказывает свои воздействия, связанные с метаболизмом, через активацию рецепторов ГПП-1, присутствующих на поверхности бета-клеток поджелудочной железы и в различных тканях организма. Одним из ключевых эффектов ГПП-1 является подавление аппетита. Этот гормон сигнализирует о насыщении, воздействуя на центры аппетита в гипоталамусе, что приводит к снижению потребления пищи. ГПП-1 способствует улучшению чувствительности тканей к инсулину. Это особенно важно при регуляции уровня глюкозы в крови, поскольку повышенная чувствительность к инсулину уменьшает риск развития сахарного диабета типа 2. Еще одним важным эффектом ГПП-1 является замедление моторики кишечника. Это способствует увеличению времени, в течение которого пища находится в желудке и кишечнике, что улучшает усвоение питательных веществ. ГПП-1 играет роль в регуляции высвобождения глюкозы путем уменьшения глюкагона, гормона, который повышает уровень глюкозы в крови [3]. ГПП-1 становится предметом активных исследований в области терапии сахарного диабета и контроля массы тела. Понимание его регуляторных механизмов и влияния на метаболизм является важным шагом в разработке новых подходов к лечению метаболических нарушений. В дополнение к основным гормонам, тонкая кишка вырабатывает ряд других биологически активных веществ, играющих релевантную роль в регуляции физиологических процессов и общего метаболического баланса. Этот гормон стимулирует моторику желудка и тонкой кишки, способствуя перемещению пищи вдоль пищеварительного тракта [8]. Его действие особенно активизируется в периоды голода, способствуя обеспечению поступления пищи в желудок. Хотя серотонин в первую очередь ассоциируется с нервной системой, его значительное количество синтезируется в энтерохромаффинных клетках тонкой кишки. Этот гормон участвует в регуляции моторики кишечника и может влиять на аппетит и чувство насыщения. Вырабатываемый гормон в энтероэндокринных клетках, пептид YY (PYY) участвует в контроле аппетита. Его уровень повышается после приема пищи, сигнализируя о насыщении, что способствует уменьшению поступления пищи. Этот гормон, вырабатываемый в желудке и тонкой кишке, стимулирует аппетит. Его уровень повышается перед приемом пищи, создавая чувство голода, и уменьшается после еды [33]. Комплексное воздействие этих гормонов совместно с основными гормонами тонкой кишки обеспечивает сложную систему регуляции пищеварения, аппетита и обмена веществ. Понимание роли

этих релевантных гормонов в физиологии тонкой кишки имеет важное значение для разработки стратегий лечения и поддержания метаболического равновесия.

Производство и высвобождение гормонов тонкой кишки представляют сложный процесс, регулируемый различными стимулами, включая прием пищи, наличие определенных веществ и нервные сигналы. Этот механизм регуляции обеспечивает точное и координированное функционирование системы, участвующей в пищеварении и обмене веществ. Одним из основных стимулов для производства гормонов тонкой кишки является прием пищи. Когда пища поступает в желудок и тонкую кишку, это действует как мощный сигнал для высвобождения гормонов [21]. Например, холецистокинин и глюкагоноподобный пептид-1 (ГПП-1) активируются в ответ на контакт с пищей, играя ключевую роль в регуляции пищеварения и метаболизма. Отдельные гормоны тонкой кишки реагируют на определенные нутриенты и продукты пищеварения. Например, глюкоза и аминокислоты могут стимулировать высвобождение инсулина и других гормонов, играющих роль в обмене веществ. Секретин, например, выделяется в ответ на повышенную кислотность содержимого двенадцатиперстной кишки. Его производство направлено на уменьшение кислотности и обеспечение оптимальных условий для деятельности пищеварительных ферментов [24].

Нервная система также играет важную роль в регуляции высвобождения гормонов. Например, нервные импульсы, вызванные процессами перистальтики или сенсорными рецепторами, могут воздействовать на выделение гормонов, таких как мотилин. Этот сложный взаимосвязанный процесс обеспечивает точное и адаптивное регулирование физиологии тонкой кишки в соответствии с потребностями организма. Понимание механизмов производства и высвобождения гормонов тонкой кишки является ключевым для разработки стратегий лечения и поддержания метаболического баланса [35].

Молекулярные механизмы действия гормонов тонкой кишки представляют собой сложный набор взаимосвязанных процессов, охватывающих рецепторные взаимодействия, внутриклеточные сигнальные каскады и целевые эффекты на клеточном уровне. Гормоны тонкой кишки, такие как холецистокинин, секретин и глюкагоноподобный пептид-1 (ГПП-1), взаимодействуют с специфическими рецепторами, которые расположены на поверхности клеток энтероцитов и других целевых клеток [26]. Эти рецепторы обычно принадлежат семейству G-белков-связанных рецепторов и активируют внутриклеточные сигнальные механизмы. После активации рецепторов гормонов, происходит активация внутриклеточных сигнальных путей. Это может включать в себя активацию вторичных мессенджеров, таких как циклический АМР (цАМФ), инозитолтрифосфат (ИТФ) и кальций, что в конечном итоге приводит к изменениям в клеточной активности.

ГПП-1 оказывает воздействие на метаболические процессы, активируя рецепторы в различных тканях, включая поджелудочную железу, мышцы и жировые клетки. Этот механизм стимулирует высвобождение инсулина и повышает чувствительность тканей к инсулину. Таким образом, ГПП-1 играет важную роль в регуляции уровня глюкозы в крови и поддержании

метаболического баланса. Некоторые гормоны тонкой кишки могут воздействовать на уровень генной экспрессии, регулируя активность определенных генов в клетках [23]. Это может влиять на синтез белков и других молекул, включенных в процессы метаболизма и пищеварения. Понимание молекулярных механизмов действия гормонов тонкой кишки не только раскрывает основы их физиологии, но также может иметь важные практические применения в разработке новых подходов к лечению метаболических расстройств и нарушений пищеварения [46].

Гормоны тонкой кишки играют важную роль в регуляции пищеварительных процессов путем воздействия на выработку желудочного сока и активность пищеварительных ферментов. Эти молекулы регулируют процессы химического расщепления пищи в желудке, создавая оптимальные условия для эффективного пищеварения и усвоения питательных веществ. ХЦК, высвобождаемый в ответ на поступление пищи в тонкую кишку, оказывает мощное воздействие на выработку желудочного сока. Этот гормон стимулирует желудочные железы к выделению соляной кислоты, что создает кислотную среду в желудке, благоприятную для активности пищеварительных ферментов.

Секретин, выделяемый в ответ на кислотность в двенадцатиперстной кишке, играет роль в регуляции выработки щелочной жидкости в поджелудочной железе. Это щелочное воздействие компенсирует кислотность содержимого желудка, создавая оптимальные условия для деятельности панкреатических ферментов.

Мотилин, выполняя свою роль в регуляции моторики желудка, также воздействует на выработку желудочного сока [31]. Усиление моторики, вызванное мотилином, способствует перемешиванию содержимого желудка с желудочным соком и ферментами, улучшая процессы пищеварения. Некоторые энтерохромаффинные клетки тонкой кишки вырабатывают серотонин, который воздействует на сокращение желудочных мышц и может усиливать выработку желудочного сока [28]. Эти гормональные механизмы предоставляют организму точный и регулируемый контроль над пищеварительными процессами, адаптируя их к различным условиям и типам потребляемой пищи. В итоге, это обеспечивает эффективное пищеварение и усвоение питательных веществ, необходимых для поддержания метаболического баланса.

В центре регуляции моторики кишечника стоят гормоны тонкой кишки, которые активно воздействуют на сокращение гладких мышц. Это обеспечивает эффективное перемешивание и передвижение пищевого содержимого через пищеварительный тракт, выделяя ключевую роль этих гормонов в данном процессе. Мотилин, вырабатываемый в верхней части тонкой кишки, стимулирует моторику желудка и тонкой кишки. Этот гормон активируется в периоды голода, поддерживая активность перистальтики и обеспечивая поступление пищи в желудок для последующего пищеварения. ГПП-1 также оказывает влияние на моторику кишечника, замедляя перистальтику и увеличивая время, в течение которого пища находится в желудке и тонкой кишке. Этот эффект может способствовать более тщательному пищеварению и усвоению питательных веществ. РYY, вырабатываемый энтероэндокринными

клетками, может замедлять моторику верхней части желудочно-кишечного тракта, что влияет на темпы перемещения пищи [7]. Эти гормональные механизмы обеспечивают координированное сокращение гладкой мускулатуры кишечника, контролируя темпы передвижения пищи. Регуляция моторики кишечника имеет важное значение для эффективного перемешивания и транспортировки пищевых масс, что способствует оптимальному пищеварению и усвоению питательных веществ [32]. Гормоны тонкой кишки играют ключевую роль в регуляции аппетита, воздействуя на центры аппетита в гипоталамусе и влияя на чувство сытости и голода. ГПП-1 подавляет аппетит, действуя на гипоталамус и уменьшая чувство голода. Этот гормон выделяется в ответ на прием пищи, особенно богатой углеводами, и его действие направлено на контроль массы тела. РУУ также участвует в регуляции аппетита. Его уровень повышается после приема пищи, сигнализируя о насыщении и снижая потребление пищи. Гормон грелин, вырабатываемый в желудке и тонкой кишке, является стимулятором аппетита [37]. Уровень грелина повышается перед приемом пищи, создавая чувство голода и готовя организм к приему пищи. Серотонин, вырабатываемый энтерохромаффинными клетками тонкой кишки, может воздействовать на центры аппетита и настроения, играя роль в регуляции пищевого поведения. Эти гормоны взаимодействуют для создания сложной системы сигналов, регулирующих аппетит и чувство насыщения. Исследование и понимание их воздействия на центры аппетита представляют интерес для разработки методов контроля массы тела и лечения аппетитных нарушений [20].

Вырабатываемые тонкой кишкой гормоны, оказывают важное воздействие на уровень глюкозы в крови, играя ключевую роль в поддержании глюкозо-гомеостаза. ГПП-1 оказывает положительное воздействие на регуляцию уровня глюкозы в крови. После приема пищи ГПП-1 стимулирует выделение инсулина из поджелудочной железы, улучшая периферическую чувствительность к инсулину. Это способствует эффективному поглощению глюкозы тканями, снижая ее концентрацию в крови. РУУ также влияет на уровень глюкозы, преимущественно путем уменьшения выделения глюкагона [10]. Глюкагон поднимает уровень глюкозы в крови, и снижение его выработки благоприятно воздействует на глюкозо-гомеостаз. Некоторые гормоны тонкой кишки, в частности, ГПП-1, могут стимулировать бета-клетки поджелудочной железы, усиливая выработку и высвобождение инсулина. Этот инсулинотропный эффект благоприятно воздействует на уровень глюкозы в крови. Гормоны тонкой кишки могут воздействовать на процесс глюконеогенеза – синтеза глюкозы из неглюкозных источников, таких как аминокислоты и молочная кислота. Регуляция этого процесса важна для поддержания уровня глюкозы в крови в оптимальных пределах. Разнообразные гормональные воздействия тонкой кишки на метаболизм глюкозы способствуют обеспечению стабильного уровня глюкозы в крови и предотвращению развития сахарного диабета и других метаболических расстройств.

Гормоны, продуцируемые тонкой кишкой, оказывают значительное воздействие на метаболизм липидов и холестерина, играя важную роль в регуляции уровней липидов в крови и общем метаболическом балансе. ГПП-1

воздействует на метаболизм липидов, способствуя уменьшению концентрации триглицеридов в крови [10]. Этот гормон может подавлять секрецию липопротеинлипазы, что приводит к снижению разложения триглицеридов в жировых клетках и улучшению профиля липидов в крови. PYY оказывает воздействие на уровень холестерина в крови. Этот гормон может уменьшать синтез холестерина в печени, что является важным фактором в регуляции общего уровня холестерина в организме. Мотилин, помимо своего влияния на моторику кишечника, может также воздействовать на уровень липидов в крови. Он способствует высвобождению желчи, что улучшает переваривание и усвоение жиров [28]. Некоторые исследования указывают на то, что серотонин может воздействовать на обмен липидов в печени, оказывая регулирующее воздействие на холестерин.

Все эти гормональные воздействия направлены на обеспечение баланса липидов и холестерина в организме, что имеет важное значение для предотвращения развития атеросклероза и других сердечно-сосудистых заболеваний. Регуляция метаболизма липидов и холестерина гормонами тонкой кишки является важным аспектом поддержания общего метаболического здоровья [17].

В частности GIP-1, играют ключевую роль в регуляции метаболических процессов в печени. GIP-1 оказывает воздействие на этот важный орган, стимулируя выработку инсулина и подавляя секрецию глюкагона. Этот механизм обеспечивает гармоничное взаимодействие между тонкой кишкой и печенью, способствуя поддержанию нормального уровня глюкозы в крови и обеспечивая стабильность метаболического баланса. Эти эффекты способствуют снижению уровня глюкозы в крови, улучшению чувствительности тканей к инсулину и снижению выработки глюкозы печенью. PYY также воздействует на печень, уменьшая выработку глюкозы и снижая общее выделение глюкагона. Эти эффекты, подобно действию GIP-1, направлены на снижение уровня глюкозы в крови. Мотилин может стимулировать выделение желчи, что является важным фактором для эффективного пищеварения и усвоения липидов [36]. Высвобождение желчи из печени под воздействием мотилина содействует эмульгации жиров, облегчая их дальнейшее расщепление. Серотонин, вырабатываемый тонкой кишкой, может воздействовать на печень, регулируя обмен липидов и холестерина. Этот гормон может влиять на синтез холестерина в печени, воздействуя на ферменты, участвующие в этом процессе. Взаимодействие гормонов тонкой кишки с печенью обеспечивает точную регуляцию обмена веществ, что имеет важное значение для поддержания метаболического баланса и профилактики метаболических расстройств [44].

GIP-1 стимулирует бета-клетки поджелудочной железы, что приводит к увеличению секреции инсулина. Этот инсулинотропный эффект GIP-1 способствует улучшению периферической чувствительности к инсулину и снижению уровня глюкозы в крови. PYY также воздействует на выработку инсулина. После приема пищи уровень PYY повышается, что сопровождается увеличением секреции инсулина. Этот механизм регулирует глюкозу после еды и способствует общему поддержанию гликемического баланса [43]. Грелин,

который обычно повышается перед приемом пищи, может оказывать ингибирующее воздействие на выработку инсулина. Этот механизм может участвовать в подготовке организма к приему пищи и предотвращении избыточной секреции инсулина в периоды голода. Гормоны тонкой кишки могут взаимодействовать с молекулами на поверхности бета-клеток, активируя внутриклеточные сигнальные пути, что в конечном итоге приводит к изменению выделения инсулина. Регуляция выработки инсулина гормонами тонкой кишки представляет важный аспект поддержания гликемического контроля и профилактики сахарного диабета. Этот сложный взаимосвязанный механизм обеспечивает точное и адаптивное регулирование обмена глюкозы в организме [45].

Гормоны энтероэндокринной системы оказывают влияние на обмен веществ в мышцах и жировой ткани, регулируя энергетический баланс и участвуя в контроле массы тела. ГПП-1 может воздействовать на мышцы, стимулируя усвоение глюкозы и повышая чувствительность мышц к инсулину. Этот эффект способствует улучшению метаболического профиля и контролю уровня глюкозы в крови. Грелин может воздействовать на обмен веществ в жировой ткани, стимулируя мобилизацию жиров и поддерживая энергетический баланс организма [30]. Некоторые гормоны тонкой кишки могут воздействовать на жировую ткань, регулируя процессы липолиза (расщепление жиров) и адипогенеза (образование новых жиров). Это влияние направлено на поддержание оптимального уровня жиров в организме. ГПП-2 может воздействовать на обмен веществ в мышцах, улучшая усвоение глюкозы и стимулируя синтез гликогена. Этот процесс способствует сохранению энергии в мышцах и поддержанию нормального уровня глюкозы в организме. Регуляция обмена веществ в мышцах и жировой ткани под воздействием гормонов тонкой кишки играет важную роль в поддержании энергетического баланса и контроле массы тела, что имеет важное значение для общего здоровья и профилактики метаболических заболеваний [6].

Гормональные нарушения в тонкой кишке могут существенно повлиять на метаболический баланс организма, ведя к различным клиническим состояниям и метаболическим расстройствам. Нарушения в процессе поглощения питательных веществ в тонкой кишке, такие как синдром мальабсорбции, могут привести к недостатку важных гормонов и ферментов, ответственных за нормальное пищеварение и усвоение [12].

Коррекция гормональных дисбалансов в тонкой кишке требует комплексного терапевтического подхода, направленного на восстановление нормального функционирования энтероэндокринной системы и поддержание метаболического баланса. Применение лекарств может быть эффективным способом коррекции гормональных дисбалансов. Например, для управления уровнем ГПП-1 могут использоваться ингибиторы деградации, такие как ингибиторы дипептидил-пептидазы-4 (ИДП-4), или аналоги ГПП-1. Эндокринные опухоли могут требовать хирургического вмешательства или лучевой терапии [2,22].

Регуляция питания может оказать влияние на выработку и действие

гормонов тонкой кишки. Специально разработанные диеты, например, с учетом высокого содержания белка или сложных углеводов, могут помочь управлять уровнем гормонов и поддерживать метаболический баланс. Регулярная физическая активность может оказать положительное воздействие на гормональный статус. Умеренные тренировки могут улучшить чувствительность к инсулину, регулировать аппетит и способствовать общему метаболическому здоровью. Стресс и эмоциональные факторы могут влиять на гормональный баланс. Психотерапевтические методы, такие как релаксация и когнитивно-поведенческая терапия, могут помочь управлять стрессом и поддерживать эмоциональное благополучие. В случае опухолей и других структурных изменений, требующих коррекции, может потребоваться хирургическое вмешательство. Индивидуальный подход к лечению гормональных дисбалансов в тонкой кишке зависит от конкретного клинического случая, и определение оптимального терапевтического плана требует совместных усилий эндокринологов, гастроэнтерологов и других специалистов [5,27,34].

Несмотря на значительный прогресс в исследованиях роли гормонов тонкой кишки в метаболическом балансе, существуют нерешенные вопросы, которые требуют дальнейших исследований для более глубокого понимания этих процессов. Не все молекулярные механизмы действия гормонов тонкой кишки полностью выяснены. Дополнительные исследования необходимы для понимания внутриклеточных сигнальных путей и точных механизмов, через которые гормоны взаимодействуют с клетками различных тканей. Роль микробиоты в регуляции гормональных процессов тонкой кишки требует дополнительного исследования.

Дальнейшие исследования в этих направлениях помогут углубить наше знание о роли гормонов тонкой кишки в метаболическом балансе, что может иметь применение в разработке новых методов лечения и поддержания здоровья метаболической системы.

Развитие терапевтических подходов в области регуляции гормональных процессов тонкой кишки представляет собой перспективное направление исследований, открывающее новые возможности для лечения и профилактики метаболических расстройств. Разработка высокоспецифичных фармакологических средств, направленных на конкретные гормональные мишени в тонкой кишке, может предоставить новые инструменты для коррекции метаболических дисбалансов. Это может включать в себя ингибиторы или агонисты конкретных гормонов. Исследования в области генной терапии могут предложить новые подходы к коррекции гормональных дисбалансов в тонкой кишке. Модификация генов, ответственных за выработку и действие гормонов, может быть перспективной стратегией. Исследования в области стволовых клеток могут предоставить инновационные методы для восстановления поврежденных энтероэндокринных клеток тонкой кишки. Это может быть важным компонентом в лечении нарушений, связанных с дефицитом гормонов. Развитие персонализированных методов лечения, учитывающих индивидуальные особенности пациента, включая генетический фон и микробиоту, может улучшить эффективность терапии и уменьшить побочные

эффекты. Комбинированные терапевтические подходы, включая лекарственную терапию, изменения в образе жизни, диету и физическую активность, могут предоставить более полный и эффективный спектр лечебных воздействий. Дальнейшие исследования в этих направлениях могут привести к разработке инновационных методов лечения, улучшающих эффективность терапии и обеспечивающих новые возможности для поддержания метаболического баланса и здоровья пациентов.

Заключение:

В заключение, роль гормонов, вырабатываемых энтероэндокринными клетками тонкой кишки, в обеспечении метаболического баланса оказывается важной и многогранной. Эти гормоны выполняют ключевые функции, регулируя процессы пищеварения, усвоения питательных веществ, контроля аппетита и обмена веществ. Дальнейшие исследования в области молекулярных механизмов, взаимосвязей с микробиотой, генной терапией и других методов открывают перспективы для разработки инновационных терапевтических стратегий.

В целом, понимание роли гормонов тонкой кишки в обеспечении метаболического баланса не только расширяет наши знания о физиологии, но также имеет практическое значение для разработки новых методов диагностики и лечения метаболических расстройств. Эти исследования могут поддерживать персонализированные подходы к управлению здоровьем и предотвращению метаболических заболеваний. В заключение можно отметить, что исследования по роли гормонов тонкой кишки в обеспечении метаболического баланса предоставляют широкий спектр перспектив как для фундаментальных исследований, так и для клинических применений. Дальнейшие исследования должны направляться на более глубокое понимание молекулярных механизмов действия гормонов тонкой кишки. Это включает в себя раскрытие внутриклеточных сигнальных путей и взаимодействий с другими биологическими системами. Исследования по роли гормонов тонкой кишки могут привести к новым методам лечения и профилактики метаболических расстройств, таких как сахарный диабет, ожирение и метаболический синдром. Понимание гормональных процессов может стать основой для разработки новых терапевтических подходов, включая лекарства, ориентированные на гормональные мишени, и персонализированные методы лечения. Гормоны тонкой кишки играют роль в связи между нервной и эндокринной системами. Исследования в этой области могут иметь применение в разработке новых методов лечения для нейроэндокринных заболеваний.

Адабиётлар/Литература/References:

1. Аметов А. С. ЭНДОКРИНОЛОГИЯ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА //ББК 54.15 А61. – 2016. – С. 11.
2. Аметов А. С., Абаева Ф. Т. Проблема гипогликемий при СД 2–го типа и современные возможности ее решения //РМЖ. – 2012. – Т. 20. – №. 32. – С. 1590-1594.
3. Анохина Г. Болезни пищевода, желудка и кишечника. – Litres, 2022.

4. Анциферов М. Б. Глюкагоноподобный пептид-1: от физиологии к эффективному управлению сахарным диабетом 2 типа //Фарматека. – 2012. – №. 3. – С. 9-15.
5. Ардатская М. Д. и др. Дисбиоз (дисбактериоз) кишечника: современное состояние проблемы, комплексная диагностика и лечебная коррекция //Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2015. – №. 5 (117). – С. 13-50.
6. Бабенко А. Ю. и др. Взаимосвязи компонентов метаболического синдрома с уровнем гормонов, вовлеченных в регуляцию метаболизма жировой ткани //Артериальная гипертензия. – 2019. – Т. 25. – №. 6. – С. 639-652.
7. Булатова Е. М. и др. Кишечная микробиота: современные представления //Педиатрия. Журнал им. ГН Сперанского. – 2009. – Т. 87. – №. 3. – С. 104-109.
8. Вавилова О. В., Великая О. В. ХОБЛ и моторные нарушения желудочно-кишечного тракта //Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2012. – Т. 11. – №. 1. – С. 175-182.
9. Варванина Г. Г. и др. Роль гастроинтестинальных гормонов в регуляции панкреатической секреции //Consilium medicum. – 2014. – Т. 16. – №. 8. – С. 83-85.
10. Вахрушев Я. М., Ляпина М. В. Комплексная клиничко-функциональная оценка тонкой кишки при метаболическом синдроме //Архивъ внутренней медицины. – 2015. – №. 3. – С. 3-9.
11. Винокурова Л. В. и др. Хронический панкреатит как фактор риска развития сахарного диабета //Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. – 2018. – №. 3. – С. 42-46.
12. ВОХМЯНИНА Н. В. ЦЕЛИАКИЯ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ //Клиничко-лабораторный консилиум. – 2011. – №. 1. – С. 15-19.
13. Гусейнов Т. С., Гусейнова С. Т. Морфометрическая оценка структур тонкой кишки при дегидратации //Бюллетень медицинских интернет-конференций. – Общество с ограниченной ответственностью Наука и инновации, 2013. – Т. 3. – №. 5. – С. 915-915.
14. Дедов И. И. и др. Роль нейротрансмиттеров в регуляции энергетического гомеостаза и возможности медикаментозной коррекции его нарушений при ожирении //Ожирение и метаболизм. – 2016. – Т. 13. – №. 1. – С. 9-15.
15. Демидова Т. Ю., Лобанова К. Г., Ойноткинова О. Ш. Кишечная микробиота как эндокринный орган //Ожирение и метаболизм. – 2020. – Т. 17. – №. 3. – С. 299-306.
16. Дзагуров Б. А., Журавлева И. О., Кцоева З. А. Влияние рН среды на активность пищеварительных ферментов химуса двенадцатиперстной кишки цыплят-бройлеров при бентонитовых подкормках //Известия Горского государственного аграрного университета. – 2013. – Т. 50. – №. 3. – С. 131-133.
17. Дмитриев А. Н., Валамина И. Е. Гисто-морфометрическая характеристика эндокринных клеток желудка и тонкой кишки в динамике алиментарного ожирения //Вестник Уральской государственной медицинской академии. 1997 г. Вып. 5. – 1997.
18. Дубова Е. А. и др. Карциноид тонкой кишки с метастазом в печень //Анналы хирургической гепатологии. – 2007. – Т. 12. – №. 1. – С. 103-108.
19. Звенигородская Л. А., Мищенко Т. В., Ткаченко Е. В. Гормоны и типы пищевого поведения, эндоканнабиоидная система, пищевая аддикция в развитии метаболического синдрома //Consilium Medicum. – 2009. – №. 1. – С. 73-82.

20. Каладзе Н. Н., Алешина О. К., Ревенко Н. А. Влияние грелина на метаболические процессы и артериальное давление у детей //Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2014. – Т. 59. – №. 6. – С. 46-51.
21. Карева Е. Н., Сереброва С. Ю. Медикаментозное лечение нарушений моторики желудка-проблемы, пути решения, достижения //Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2017. – №. 7 (143). – С. 167-183.
22. Кириенкова Е. В. Роль адипокинов и гормонов гастропанкреодуоденальной зоны в развитии инсулинорезистентности при ожирении: диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук: 14.03. 03 : дис. – [б. и.], 2020.
23. Кожевников А. А. и др. Участие кишечной микробиоты в процессах метаболизма, старения и перспективы применения имеющихся данных в реальной клинической практике //Русский медицинский журнал. Медицинское обозрение. – 2017. – Т. 1. – №. 2. – С. 98-105.
24. Колодкина Е. В. и др. Функциональная система обеспечения гомеостаза пищеварительных ферментов как показатель состояния здоровья //Здоровье–основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2012. – Т. 7. – №. 1. – С. 400-402.
25. Конев Ю. В., Лазебник Л. Б. Метаболизм эндотоксина в организме и его роль в процессе инволюции //Клиническая геронтология. – 2009. – Т. 15. – №. 1. – С. 39-46.
26. Коротько Г. Ф. Рекреция ферментов и гормонов экзокринными железами //Успехи физиологических наук. – 2003. – Т. 34. – №. 2. – С. 21-32.,
27. Косенко И. М. Нарушения микробиоценоза кишечника и их коррекция //Педиатрия. – 2009. – №. 3. – С. 25-28.
28. Кухтенкова Д. С. Пищеварительные гормоны //Организационный комитет. – 2018. – С. 162.
29. Кучкарова Л. С., Кудешова Г. Т., Дустматова Г. А. Гормональная регуляция ассимиляции углеводов в тонкой кишке крыс периода молочного питания //Научное обозрение. Биологические науки. – 2017. – №. 2. – С. 108-116.
30. Ливзан М. А. и др. Гормоны жировой ткани и неалкогольная жировая болезнь печени при метаболическом синдроме //Дневник казанской медицинской школы. – 2014. – №. 1. – С. 44-48.
31. Ливзан М. А. Прокинетики: настоящее и будущее //Лечащий врач. – 2009. – №. 6. – С. 18-20.
32. Лычкова А. Э. Взаимодействие электромоторной активности гладких мышц и микрофлоры кишечника //Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2012. – №. 11. – С. 84-90.
33. Русакова Д. С., Стародубова А. В., Голубева А. А. Роль коррекции энергетической плотности пищи в диетотерапии ожирения //Вопросы диетологии. – 2012. – Т. 2. – №. 1. – С. 32-36.
34. Салухов В. В. От нарушений пищевого поведения к ожирению: вопросы диагностики и нейроэндокринной регуляции //Consilium Medicum. – 2022. – Т. 24. – №. 4. – С. 233-240.
35. СЕВАСТЬЯНОВ Л. В., ТУРГУНОВ Е. М., ШЕСТАКОВ Д. В. РЕВЕРСИВНАЯ ТРАНСПОЗИЦИЯ-НОВАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ РОЛИ ПОДВЗДОШНОЙ КИШКИ В МЕТАБОЛИЗМЕ ГЛЮКОЗЫ. – 2021.

36. Семенихина Т. М. и др. Роль внутриполостной манометрии в диагностике и лечении хронической дуоденальной непроходимости //Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Естественные науки. – 2006. – №. S24. – С. 58-60.
37. Снеговой А. В. и др. Нутритивная недостаточность и методы ее лечения у онкологических больных //Практическая онкология. – 2009. – Т. 10. – №. 1. – С. 49-57.
38. Стулин В. А. и др. Особенности консервативной терапии пациентов с кровоточащими язвами желудка и двенадцатиперстной кишки //Фарматека. – 2011. – №. 2. – С. 58-63.
39. Султанов Г. Н., Юлдашев А. Ю. ПРОЦЕССЫ ВСАСЫВАНИЯ В ТОНКОЙ КИШКЕ В ПЕРИОД ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ //Университетская наука: взгляд в будущее. – 2020. – С. 460-463.
40. Теппермен Д., Теппермен Х. М. Физиология обмена веществ и эндокринной системы. – Рипол Классик, 1989.
41. Ткаченко Е. В., Варванина Г. Г. Гормоны пищевого поведения в патогенезе метаболического синдрома //Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2008. – №. 5. – С. 56-59.
42. Тронько М. Д. и др. Молекулярные механизмы патогенеза сахарного диабета и его осложнений. – 2018.
43. Тулеметов С. К., Байбекова Э. М., Тухтаев К. Р. Структурная взаимосвязь между становлением печени и иммунной системы в постнатальном онтогенезе в условиях токсического воздействия на организм матери //Морфология. – 2008. – Т. 133. – №. 2. – С. 137с-137с.
44. Успенская Ю. Б., Кузнецова И. В. Гормоны и фитогормоны: польза и риски для печени //Гинекология. – 2014. – Т. 16. – №. 1. – С. 35-40.
45. Федорин М. М., Ливзан М. А., Гаус О. В. Роль адипокинов в регуляции моторной активности толстой кишки у лиц с избыточной массой тела и ожирением //Медицинский алфавит. – 2021. – №. 35. – С. 48-51.
46. Чайка А. В., Хомяков В. М., Рябов А. Б. Функциональные последствия операций по поводу злокачественных опухолей желудка: профилактика, диагностика и лечение пострезекционных нарушений //Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2018. – Т. 28. – №. 3. – С. 4-17.

SINTAKSIS VA SOTSIOLINGVISTIKA

Sattorova Madina

*Andijon davlat pedagogika instituti
Filologiya fakulteti O'zbek tili va
adabiyoti yo'nalishi talabasi*

Annotatsiya. Ushbu maqolada sintaksisning hozirgi kunga qadar sotsiolingvistikada qanday rol o'ynaganligini, sintaksisning sotsiolingvistika bilan o'zaro bog'liqligi, grammatik kategoriyalarning turlicha ma'no ko'lami haqida so'z yuritiladi.

Kalit so'zlar: sintaksis, sotsiolingvistika, predikat, kommunikativlik, sintaktik qurilmalar, sintaktik aloqalar, ega, kesim, aniqlovchi, to'ldiruvchi, hol, sintaktik birliklar.

Tilshunoslik — mayda qismlardan tashkil topgan yaxlit bir butunlik. Bu mayda qismlar birliklar deb ataladi. Birlik deyishning 2ta sababi bor:

- 1) qaysidir bo'limda o'rganilishi kerak;
- 2) qandaydir vazifa bajarishi kerak;

O'zbek tili tilshunosligida 6ta birlik bor:

- 1) Tovush — Fonetika bo'limida o'rganiladi, ma'no farqlash vazifasini bajaradi;
- 2) Qo'shimcha — Morfemika bo'limida o'rganiladi, yangi so'zlarni hosil qilish, gapdagi so'zlarni bir-biriga bog'lash vazifasini bajaradi;
- 3) So'z — Leksikologiya bo'limida o'rganiladi, atash vazifasiga ega;
- 4) So'z birikmasi — Sintaksis bo'limida o'rganiladi, tushunchani aniqlashtiradi;
- 5) Gap — Sintaksis bo'limida o'rganiladi, fikrni ifodalaydi;
- 6) Matn — Sintaksis bo'limida o'rganiladi, mohiyatni yoritib beradi.

Sintaksis (grekcha — syntaxis — 'tuzish' so'zidan olingan) grammatikaning bir bo'limi bo'lib, so'zlarning birikish yo'llari, so'z birikmasi, gap, ularning turlari, xususiyatlarini tekshiradi¹.

Sintaksis, bir tomondan, so'z va so'z shakllarning, shuningdek, gaplarning aloqa qilish birikish yo'llarini tekshirsa, ikkinchi tomondan, ma'lum bog'lanish asosida yuzaga keladigan sintaksis birliklarini o'rganadi².

So'z birikmasi, gap, gap bo'laklari asosiy sintaktik birliklar, sintaktik grammatik kategoriyalar hisoblanadi³.

¹ M.Hamroyev, D.Muhamedova, D.Shodmonqulova, X.G'ulomova, SH.Yo'ldasheva Ona tili (Darslik) — Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2007. 175-bet.

² M.Hamroyev, D.Muhammedova, D.Shodmonqulova, X.G'ulomova, SH.Yo'ldasheva Ona tili (Darslik). — Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2007. 175-bet.

³ M.Hamroyev, D.Muhamedova, D.Shodmonqulova, X.G'ulomova, Sh.Yo'ldasheva Ona tili (Darslik). — Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2007. 175-bet.

Sotsiolingvistika til va jamiyat o'rtasidagi munosabatlarni o'rganuvchi fandır. Sotsiolingvistlarni biz turli xil ijtimoiy kontekstlarda qanday qilib boshqacha gapirishimiz va ijtimoiy ma'no yoki o'zligimizning jihatlarini yetkazish uchun tilning o'ziga xos funksiyalaridan qanday foydalanishimiz mumkinligi qiziqtiradi. Garvard va Kolumbiya universiteti bitiruvchisi Uilyam Labov ko'pincha sotsiolingvistikani o'rganish asoschilaridan biri sifatida qabul qilinadi. U asosiy e'tiborini tillar ichidagi o'zgaruvchanlik va o'zgarishlarning miqdoriy tahliliga qaratadi, sotsiolingvistikani ilmiy fanga aylantiradi.

Til sotsiologiyasi jamiyatni til bilan bog'liq holda o'rgansa, sotsiolingvistika tilni jamiyat bilan bog'liq holda o'rganadi. Birinchisi uchun jamiyat o'rganish obyekti bo'lsa, ikkinchisi uchun til o'rganish obyekti hisoblanadi. Til aloqa va o'zaro ta'sirning hal qiluvchi vositasidir. Til nafaqat faktlar va kuzatishlarni aks ettiradi va ifodalaydi, balki munosabat va xatti-harakatlarga ham ta'sir qiladi. Shunday qilib, u jamiyat rivojlanishining asosiy madaniy shart-sharoitlarining muhim tarkibiy qismini tashkil etadi.

Hozirgi kunda sotsiolingvistika yurtimizda endi rivojlanib borayotgan soha hisoblanadi. Biroq chet ellarda, ayniqsa, AQSHda sotsiolingvistika bo'yicha ko'p ishar amalga oshirilmogda. AQSH tilshunosi R.T.Bell ta'kidlashicha, ijtimoiy tilshunoslik sohasida AQSHda ikki yo'nalish mavjud: a) sof sotsiolingvistika, bunda gapiruvchi va tinglovchi grammatikasi, bir-biriga ta'siri, hamkorligi o'rganiladi; b) til sotsiologiyasi, bunda til ishoralari, belgilarining jamiyatdagi turli ijtimoiy jabhalarda ishlatilishi masalalari o'rganiladi. AQSHda birinchi yo'nalish mikrosotsiologiya deb yuritiladi, u bilan asosan tilshunoslar shug'ullanadilar. Ikkinchisi esa makrosotsiologiya deb nomlanadi, bu muammolar bilan sotsiologlar shug'ullanadilar⁴.

Mikrosotsiologiya kichik ijtimoiy guruhlarni tashkil etuvchi shaxslarning nutqiy hamkorlik munosabatlarini o'rganadi. Makrosotsiologiya esa bir ijtimoiy guruh bilan ikkinchi guruh o'rtasidagi nutqiy muloqotni tadqiq etadi. Mikrosotsiologiya erishgan yutuqlar makrosotsiolingvistik tadqiqotlar uchun ilmiy zamin bo'lib xizmat qiladi. Sotsiolingvistika tilning ijtimoiy muhitga ko'ra o'zgarish xususiyatlarini atroflicha tadqiq etadi. Bu tilshunoslikda tilning o'zgarish nazariyasi deb yuritiladi⁵.

Shuni ta'kidlash joizki, tilshunoslikning bir bo'limi hisoblangan sintaksis va sotsiolingvistika bir-biriga o'zaro bog'liq hisoblanadi. Ko'pchilik e'tibor bermaydigan jihati shundaki, sintaksis sotsiolingvistikada katta rol o'ynaydi. Insonlar turli nutq davrlarida turlicha ma'noda gapiradilar. Shunday hollar ham bo'ladiki, ularning aynan nima demoqchi ekanligi grammatik kategoriyalarni yaxshi bilgan holdagina anglashiladi. Oddiy so'zlashuv jarayonlarida ham sodda muloqot gaplarining o'zini 3 yoki 4 dan ortiq ma'nolari mavjud. Agar biz ularga aynan to'xtaladigan bo'lsak

⁴ Arxiv_uz

⁵ Arxiv_uz

quyidagi misolga e'tibor qaratishimiz mumkin: Men bilan o'qiydigan qiz — Diyora .

Bu gapda, sifatdosh, va ikkita ot qatnashgan. Gapni sintaktik jihatdan tahlil qiladigan bo'lsak, bu yerda predikat tarkibida sifatdosh qatnashgan ega bilan ifodalanyaptimi yoki eganing yakka o'zi bilan xolosmi degan savol tug'iladi. Asosiy gap va yo'nalish mohiyati, gapning markaziy o'rni **ma'lum bir shaxs** bo'lyaptimi yoki **so'zlovchi aynan kim bilan o'qishi** haqida ma'lumot bermoqchi bo'lyaptimi. Albatta, bu juda qiziq hodisa. Sintaktik tahlilda va matn ichida bu jummalarni o'qiganimizda, ma'noni tushunishimiz osonroq kechishi mumkin. Chunki, **aynan ifodalanayotgan bo'lak** ma'lum grammatik kategoriyalar va punktuatsion belgilar bilan ifodalanadi, ajratib ko'rsatiladi. Bu o'quvchi uchun unchalik muammo tug'dirmaydi. Suhbat jarayonida esa bu to'xtamlar va intonatsiyaning roliga bog'liq bo'ladi. Agar so'zlovchi urg'uga va ovoz chastotasiga yetarlicha ahamiyat bermasa, bu tinglovchi uchun biroz muammo tug'diradi va gapning aynan mag'zi nima haqida ekanligini tushunmay qolishi mumkin. Bu insonlar orasida tushunmovchiliklar va kelishmovchiliklarga sabab bo'lishi ham mumkin. Albatta, bu qaysi nutq davrasida ekanligingizga ham bog'liq. Misol uchun, sizning do'stingiz yakuniy nazoratdan yiqilganligini aytdi. Siz esa oddiygina qilib **yaxshi** deb javob berdingiz. Sizning do'stingiz **'yakuniydan yiqilsam yaxshimi'** deya sizga qovog'ini uyushi mumkin. Siz esa keyin unga **'yakuniydan yiqilganligingni yaxshi tushundim, seni to'liq va yaxshi tushunganligimni nazarda tutgandim'** deya izohlashingiz mumkin, o'z so'zingizni. Ko'rinib turganidek, ikki suhbatdosh ham butkul boshqa narsani hayol qilgan va bir-birlarini turlicha tushunganlar.

Jamiyat o'rtasidagi suhbat jarayonlarida va insonlar bir-birlarini yaxshiroq tushunishlari uchun, aynan, **sintaktik qurilmalar, sintaktik bog'lamalar; gap bo'laklari: ega, kesim, aniqlovchi, to'ldiruvchi, hol** va boshqa sintaksisga oid bo'lgan tushunchalarni o'rnida qo'llash va ularni to'g'ri ishlatish, turli ziddiyatlarga mos yechim bo'lishi mumkin.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, sintaksis bo'yicha olimlar va sotsiologlarning o'zaro hamkorligi, ikki soha uchun ham yaxshi natija va yutuqlarga olib kelishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. M. Hamroyev, D. Muhammedova, D. Shodmonqulova, X. G'ulomova, Sh. Yo'ldasheva Ona tili (Darslik). — Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2007. 175-bet
2. Arxiv_uz
3. <https://eprints.whiterose.ac.uk/>

**ВЫБОР АКТИВНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ ДЛЯ
НЕАВТОКЛАВНОГО ГАЗОБЕТОНА**

Д.т.н., проф. Цой Владимир Михайлович

Асс. Абдуллаева Джамиля Фазилидиновна

Кафедра «Строительство зданий и промышленных сооружений»

Ташкентского государственного транспортного университета

АННОТАЦИЯ

В данной статье описаны этапы проведения работ по подбору оптимального состава для неавтоклавного газобетона. Произведен анализ полученных графических зависимостей. Разработанные многокомпонентные цементные вяжущие.

Ключевые слова: неавтоклавный газобетон, удельная поверхность, прочность, водотвердое отношение, многокомпонентные вяжущие, микрокремнезем, алюминиевая пудра.

Проблема расширения сырьевой базы кремнеземсодержащего компонента для неавтоклавного газобетона стоит очень остро, поскольку местные пески не отвечают требованиям, как по химическому составу, так и по модулю крупности. Известно, что используемые в технологии неавтоклавного газобетона кварцевые пески должны содержать не менее 90% SiO₂ и рекомендуемая удельная поверхность их должна составлять 2000-2500 гр/см².

В нашем университете под руководством Адылходжаева А.И. и его учениками проведены ряд исследований активности минеральных наполнителей с учетом поверхностно-активных свойств. [1]

В своих работах авторы предложили рассматривать активность минеральных наполнителей, учитывая коэффициент приведенной гидравлической активности:

$$P_{pga} = P_{kb} + P_{kl} + 0.33P_{ol} - 0.1P_{ob}, \text{ где}$$

P_{kb} , P_{kl} , P_{ol} , P_{ob} – количество центров адсорбции в областях $0 < pKa < 7$; $pKa > 13,0$; $-4 < pKa < 0$; $7 < pKa < 13,0$ в 10⁻³ мг-экв/г. соответственно.

В результате анализа известных минеральных наполнителей для цементной системы авторы предложили классификацию, которая представлена в табл. 1

Таблица 1

Классификация минеральных наполнителей по показателю приведенной гидратационной активности P_{pga} .

№ п/п	Вид минерального наполнителя	Значения критерия P_{pga} .	Потенциальная эффективность в
-------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

			цементных системах, экономия цемента в %
1.	Слабоактивные	от 0<до. <10	До 10%
2.	Среднеактивные	от 10<до. <25	10-20%
3.	Сильноактивные	от 25<до<50	20-30%
4.	Суперактивные	Свыше до>50	До 50%

Таблица 2

Подсчёт критерия R_{pga} в табличной форме

№ п/п	Наименование минерального наполнителя	Исходные данные				Преобразованн ые данные		Крите рий R_{pga} .
		-4...0	0...7	7...13,0	>13,0	0,33 R_{ob}	0.1 R_{ol}	
		R_{ol}	R_{kb}	R_{ob}	R_{kl}			
1.	Песок Кварцевый	8,04	9,11	8,75	1,88	2,65	0,87	12,77
2.	Песок барханный	4,12	7,08	9,95	1,07	1,36	0,99	8,52
3.	Глиеж	13,22	16,47	10,08	2,87	4,36	1,01	22,39
4.	Базальт	23,41	22,15	11,16	1,96	7,72	1,12	30,71
5.	ОЭП отходы электроплавил ьного производства	41,18	5,48	9,34	1,14	13,59	0,93	19,28
6.	Отходы медиплавитель ного производства	6,61	23,88	16,37	4,32	2,18	1,64	28,74
7.	Зола- унос	43,14	27,61	11,77	5,32	14,23	1,18	46,68
8.	Цеолит содержащая порода	102,08	24,88	12,62	2,14	33,68	1,26	59,44
9.	Микрокремнез ем	120,8	45,85	10,8	20,5	24,5	5,6	75,9

Подсчет активности минеральных наполнителей по критерию R_{pga} (табл.) показывает, что согласно предложенной классификации принятые к исследованию минеральные наполнители относятся к следующим видам: песок барханный – слабо активный; песок кварцевый, глиеж, ОЭП- средне активные; базальт, ОМП, зола-уноса сильно активные; цеолит содержащая порода,

микрокремнезем-супер активные.

Анализ предложенных минеральных наполнителей позволил выявить наиболее активный минеральный наполнитель, способный увеличить количество диоксида кремния в тонкомолотом песке Чиназского карьера. На наш взгляд наилучшими минеральным наполнителем для увеличения активного диоксида кремния является микрокремнезем. Однако для проверки вышеизложенного предположения необходимы дополнительные исследования, поскольку введенный минеральный наполнитель по литературным источникам влияет на технологические особенности приготовления газобетонной смеси.

В связи с этим было изучено возможность использования микрокремнезема в качестве активной минеральной добавки для увеличения активного диоксида кремния в технологии приготовления неавтоклавного газобетона. В таблице 3.4 представлены составы неавтоклавного газобетона для определения оптимального количества микрокремнезема с молотым песком Чиназского карьера.

Таким образом оптимизированные компоненты, отвечающие за технологию неавтоклавного газобетона представлены в таблице 3

Таблица 3

Определение оптимального содержания МК

№	Цемент	$S_{уд}=2390$	МК	В	СП	В/Г	Al,%	Na_2SO_4	NaOH	Рсж
1	1140	960	60	1170	1,0	0,532	1,5	1,5	1,5	2,5
2	1080	960	120	1250	1,0	0,555	1,5	1,5	1,5	1,8
3	1020	960	180	1370	1,0	0,634	1,5	1,5	1,5	1,5
4	1200	960	-	1100	1,0	0,509	1,5	1,5	1,5	2

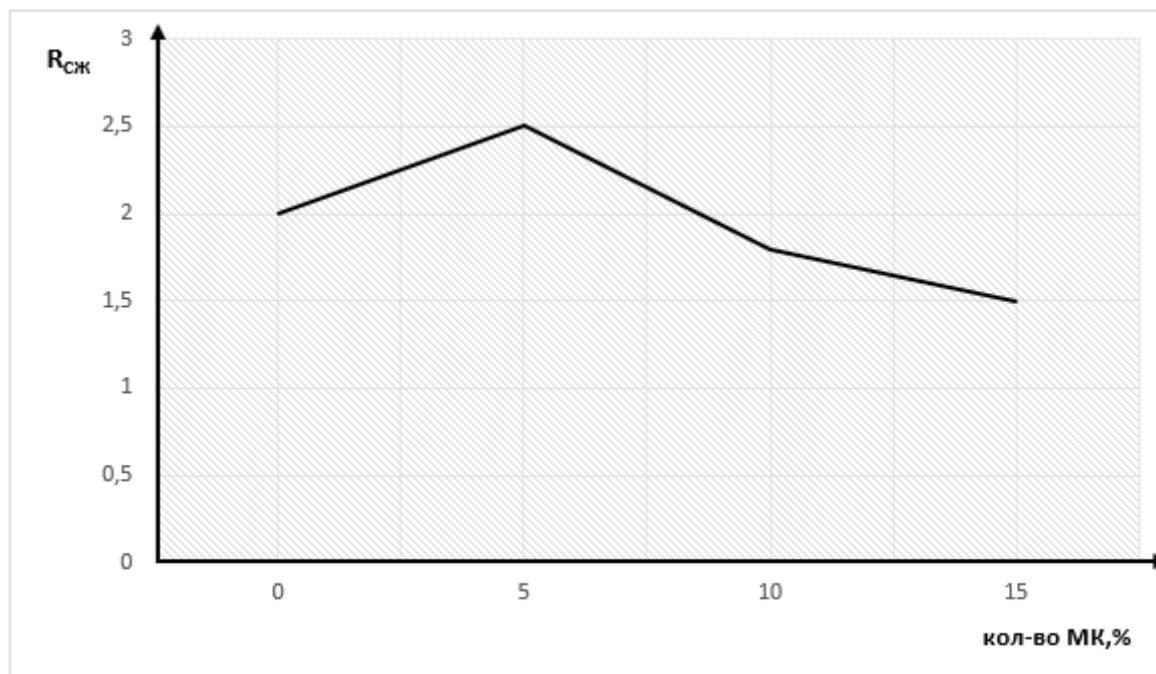
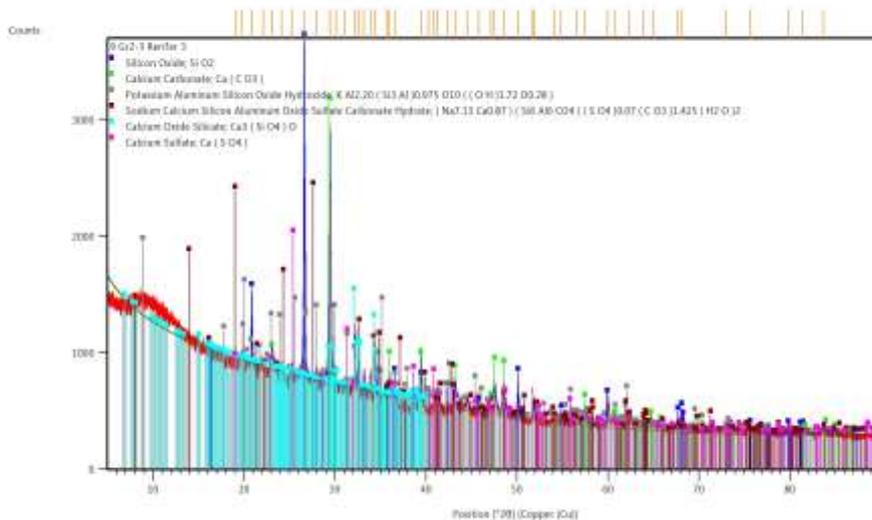
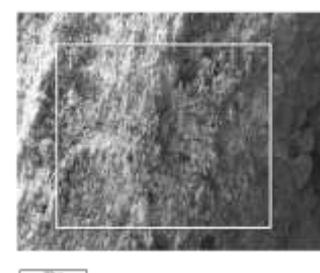


Рис.1 Влияние количества микрокремнезема на прочность неавтоклавного газобетона

Анализ графической зависимости показал, что введение 5% микрокремнезема положительно сказывается на прочностные характеристики, дальнейшее увеличение микрокремнезема приводит к увеличению водопотребности из-за высокой дисперсности микрокремнезема. Это подтверждается результатами проведенными физико- химическими методами исследования



Элемент	Вес. %	Сигма Вес. %
O	44.52	3.51
Mg	1.71	0.67
Al	8.16	1.06
Si	14.28	1.42
S	3.69	1.03
Ca	27.65	2.54
Сумма:	100.00	



Установлено, что введение в состав газобетонной смеси микрокремнезема повышает прочность у неавтоклавного газобетона на 14,7 ...17,2 за счёт уменьшения количества портландита на 36,7...82,6 % и увеличения количества низкоосновных гидросиликатов кальция на 7,1...8,2 %, в 2,5..2,8 20 раза уменьшения количества Ca(OH)₂ .

Установлено, что для значительного снижения усадки, относительных деформаций усадки и ползучести неавтоклавного газобетона на чистом цементе в его состав необходимо вводить микрокремнезём. С введением активной минеральной добавки микрокремнезема после 98 суток твердения усадка стабилизировалась и составила 1,302 мм/м, а относительная деформация ползучести к 180 суткам увеличилась незначительно. Таким образом неавтоклавный газобетон с микрокремнезёмом значительно снижает показатели усадки, относительных деформаций усадки и ползучести.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сахаров, Г.П. Неавтоклавный энергоэффективный поробетон естественного твердения [Текст] / Г.П. Сахаров, Е.П. Скориков // Известия вузов. Строительство. - 2005. - № 7. - С. 49-54.
2. Завадский, В. Ф. Производство стеновых материалов и изделий из бетона [Текст] / В. Ф. Завадский, А. Ф. Косач. - Новосибирск: НГАСУ, 2001. - 168 с
3. Леонтьев, Е.Н. К вопросу о неавтоклавном газобетоне [Текст] Е.Н. Леонтьев, О.А. Коковин // Технологии бетонов. - 2007. - № 5. - С. 50-52
4. Adilhodzhaev A.I, Tsoy V., Khodlhaev S. Umarov K. Research of the influence of silicon-organic hydrophobizer on the basic properties of Cement stone and mortar // International Journal of Advanced Science and Technology Vol. 29, No. (2020), pp. 1918-1921
5. Tsoy V.M., Turgaev J.A., Abdullaeva D.F. Multi-component concrete with micro-silica and modified hydrophobizer // Science and Education in Karakalpakstan. 2021 №3
6. Tsoy V.M., Abdullaeva D.F. Influence of silica-containing additives on structure formation of composite cement binder for non-autoclaved aerated concrete

TA'LIM JARAYONIDA MULTIMEDIA VOSITALARINI QO'LLASH

Aliqulov Shukurullo Fayzullo o'g'li

Shahrisabz davlat pedagogika instituti

Informatika va uni o'qitish metodikasi kafedrası o'quvchisi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada multimediali vositalar yordamida talabalarni o'qitishning afzalliklari, multimedialarning texnik vositalari, axborot texnologiyalarining rivojlanishining ta'lim jarayoniga ta'siri va natijaviyligiga doir fikrlar yuritilgan.

Kalit so'zlar: multimedia, multimediali ta'lim, multimediali ta'lim dasturlari, kompyuterli muhit, virtual stend, matn, tovush, grafik va rasmlar.

KIRISH

Axborot kommunikatsiya texnologiyalari ta'lim jarayoniga joriy etilgandan so'ng multimedia vositalaridan foydalanish sezilarli darajada oshdi. Media ta'lim vositalari ta'lim muassasalari tomonidan keng qo'llaniladi.

Ushbu o'rganish usuli keng tushunchalarni tushunishni osonlashtiradi va foydalanuvchilarga ularni an'anaviy o'qitish usullariga qaraganda kamroq vaqt ichida o'rganish imkonini beradi. Multimediali texnologiya bir vaqtning o'zida ma'lumot taqdim etishning bir necha usullaridan foydalanishga qodir: matn, grafika, animatsiya, videotasvir va ovoz. Multimedialarning eng muhim hususiyati interfaollik-axborot muhitida ishlash jarayonida foydalanuvchiga ta'sir o'tkaza olishga qodirlik hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA TADQIQOT METODIKASI

Multimedia tushunchasi hayotimizga 90-asrning boshlarida kirib keldi. Ko'pgina mutaxassislar bu atamani turli xil izohlamodalar. Ularning fikrlarini umumlashtirib multimedialarga shunday ta'rif berish mumkin: multimedia bu informatikaning dasturiy va texnikaviy vositalari asosida axborotning an'anaviy va original turlari asosida o'quv materiallarini o'quvchiga yetkazib berishning mujassamlashgan holdagi ko'rinishidir. Multimedia tushunchalari juda xilma-xil bo'lib, ko'pincha har qanday vaqtda mavjud bo'lgan texnologiyaga bog'liq.

Multimedia so'ziga o'zbek tilining izohli lug'atida quyidagicha ta'rif berilgan: multimedia-[ing. media, medium- o'rta, markaz, vositalar, tadbirlar] axborot uzatishning xilma-xil vositalari (matn, ovoz, jonlantirilgan va grafik tasvirlar) ni qamrab oluvchi texnologiya va shunday texnologiyadan foydalanuvchi dasturlar va kompyuter vositalari.

Dastlabki yillarda ta'riflar ikki yoki undan ortiq media vositalari haqida ma'lumotni o'z ichiga olgan bo'lsa, keyingi yillarda audio, musiqa, video,

foydalanuvchi bilan o'zaro aloqa, foydalanish huquqi to'liq integratsiyalashgan birikmalar xususiyatlari bilan bir xil ma'noga ega bo'ldi. Axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim faoliyatida o'zgarishlarga olib keldi. Kompyuterlar va internet ta'limda darsliklardan interfaol foydalanish va multimedia dasturlarini qo'llash, turli xil o'rganish uslublariga ega bo'lgan o'quvchilar uchun vizual va eshitiladigan tarzda boyitilgan elektron materiallar taqdimotini osonlashtiradi.

Aytish mumkinki kompyuterli muhitda o'rganish, individual o'rganish tezligiga ko'proq mos keladi va eslab qolishga yordam beradi. So'ngi yillarda o'qitish muhitida tez-tez qo'llanadigan axborot va o'quv manbalaridan biri multimedia resurslaridir. Multimedia ko'p his-tuyg'ularni jalb qilish uchun yaratilgan. Multimediali ta'lim muhiti o'rganishni osonlashtiradi va oshiradi. Kompyuter muhitida multimedia texnologiyalari bilan boyitilgan real yoki virtual tasvirlar, matnlar, tovushlar, grafiklar va rasmlar malakali ta'lim dasturlarini tayyorlashga yordam beradi.

Grafika, video, animatsiya va ovoz kabi turli xil vositalar birgalikda taqdim etilganda o'rganish muhitida farqlash orqali o'rganishni osolashtiradi va oshirishi mumkin deb hisoblanadi. AKT sohasidagi o'zgarishlar axborotni taqdim etish, qabul qilish almashish usullarini ham o'zgartirdi. Elektron o'quv materiallari vaqt va ishlash jihatdan ko'p afzalliklarga ega bo'lsada, ular qayta-qayta foydalanish, osonlik bilan almashish va ko'paytirish imkoniyatini ham taqdim etadi.

Kompyuter va internet bilan o'zgargan va rivojlanishda davom etayotgan ta'lim muhitlarida qo'llaniladigan materiallar kompyuter bilan ta'lim muqarrar bo'lib qoldi. Ta'lim va o'qitish jarayonida doimiylikni ta'minlash uchun foydalaniladigan materiallar turli xil va bir necha tuyg'ularga murojaat qilishi tavsiya etiladi.

Kurs materiallarini tayyorlashda, masalan, individual farqlarni hisobga olish (o'rganish uslubi, o'rganish tezligi va boshqalar) va keyin ularni talabalarga taqdim etish kabi ko'plab qiyinchiliklari mavjud. Multimedia vositalari asosida o'quvchilarni o'qitish quyidagi afzalliklarga ega:

- Berilayotgan materialni chuqurroq, mukammalroq o'zlashtirish imkoni bor;
- Ta'lim olishning yangi sohalari bilan yaqindan aloqa qilish ishtiyoqi yanada ortadi;
- Ta'lim olish vaqtining qisqarishi natijasida, vaqtni tejash imkoniyatiga erishish;
- O'qituvchi sinfda bo'lishi shart emas;
- Olingan bilimlarkishixotirasidauzoqmuddatsaqlanib, kerakbo'lgandaamaliyotdaqo'llashimkonigaerishiladi.

Multimedia vositalari asosida o'quvchilarni o'qitish ikki barobar unumlidir va vaqtdan yutishi mumkin. Multimedia vositalari asosida bilim olishda 30% gacha vaqtni tejash mumkin bo'lib, olingan bilimlar esa xotirada uzoq muddat saqlanib qoladi. Agar o'quvchilar berilayotgan materiallarni ko'rish(video) asosida qabul qilsa, axborotni xotirada saqlab qolishi 25-30% oshadi. Bunga qo'shimcha sifatida o'quv materiallari

audio, video va grafika ko‘rinishida mujassamlashgan holda berilsa, materiallarni xotirada saqlab qolish 75% ortadi.

Multimedia vositalari yordamida axborotlarni matnli, tasvirli, tovushli va animatsiyali ko‘rinishda namoyish etish mumkin. Multimediali axborot resurslari animatsiyali, audio va video ma’lumotlardan tarkib topadi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Multimedaning texnik vositalari vazifalariga ko‘ra quyidagi turlarga bo‘lib o‘rganish mumkin:

- Nutqli axborotni kiritish chiqarish qurilmalari (mikrofon, kuchaytirgichlar, tovush kolonkalari);
- Video va grafik ma’lumotlarni kiritish qurilmalari (raqamli video kamera, raqamli foto kamera, TV-tyuner, modem);
- Ma’lumotlarni namoyish etish raqamli tasvir va videoaxborotlarni foydalanuvchiga namoyish etish qurilmalari (monitor, proyektor, video karta). Kompyuter multimedia ma’lumotlarini turli formatlarda saqlaydi.

Matn: Matn multimedaning eng muhim qismlaridan biridir. Multimedia matnining dizayni va mazmuni gazeta va kitob matni kabi boshqa matn turlaridan farq qiladi. Grafika: Rasmlar, fotosuratlar, tasvirlar va boshqa san’at asarlari grafik deb ataladi. Kompyuter grafikasi kompyuter yordamida rasmlarni yaratish, tasvirlash, manipulyatsiya qilish va ko‘rsatish bilan shug‘ullanadi.

Grafika multimedaning eng muhim tarkibiy qismlaridan biridir, chunki u orqali biz ma’lumotni rasm ko‘rinishida tasvirlashimiz mumkin. Grafikning 2 turi mavjud: chiziqli chizma va tasvir. Animatsiya: Animatsiya multimedaning eng dinamik shakllaridan biridir. Animatsiya chizmalar, obektlar, odamlar va h.k.larning harakatsiz tasvirlarini yozib olish orqali yaratiladi.

Audio: audio- bu nutq, musiqa va boshqa turdagi tovushlar. Ovoz elementi oddiy multimedia muhitini yaxshilash uchun ishlatiladi. Video: Video yozuv bilan tasvirlar ketma-ketligini ko‘rsatadi. Multimediali kompyuterlar so‘z, musiqa va boshqa ovozli ma’lumotlar hamda video ma’lumotlarni qabul qiladi va ular ustida ishlaydi. Multimedia texnologiyalari ta’lim rivojlanishining kafolati hisoblanadi. Multimedia texnologiyalari ta’lim jarayonini boyitadi, o‘quv materialini ta’limiy axborotlarni idrok etishni yanada samaralashtirish imkonini beradi.

Multimedia – bu zamonaviy va dasturiy vositalardan foydalanib, interaktiv dasturiy ta’minot boshqaruvi ostida o‘zaro vizual va audiosamara ta’siridan iborat. Gipermedia – bu multimediali obektlarda qo‘llaniladigan gipermatnli vositalar bilan bog‘liq kompyuter fayllaridir. Ta’limni kompyuter va boshqa internet-texnologiyalaridan foydalanib tashkil etishda, turli afzalliklar bilan bir qatorda, ayrim kamchiliklar ham mavjud:

bu aloqa liniyalari bilan bog‘liq muammo bo‘lishi mumkin. Mazkur

muammolarni CD-ROM va DVD diskleri deb ataladigan optik kompakt disklar yordamida hal etish mumkin. Ta'lim jarayonida virtual stendlardan foydalanish ta'lim sifati va samarasini oshirib, sarf- xarajatlarni kamaytiribgina qolmay, balki ekologik toza, xavfsiz muhit yaratilishi omili ham hisoblanadi.

Multimedia stendlari vositasida o'quvchilar har qanday axborotni nafaqat ko'rib, balki eshitib ham xotiralarida saqlab qolishi osonlashadi. Ta'lim jarayoniga zamonaviy multimedia texnologiyalarining joriy etilishi – ta'lim jarayonini axborotlashtirishning istiqbolli yo'nalishlaridan biridir, hamda talabalar va o'quvchilarni inteluktual rivojlantirish hamda jamiyatimizni ijtimoiy – iqtisodiy taraqqiy ettirishning muhim shartidir. Ta'limni rejalashtirish va boshqarishda o'qituvchilar rolining asosiy jihatlaridan biri to'g'ri ta'lim va o'quv maqsadlari uchun to'g'ri resurslarni tanlash qobiliyatidir.

Ushbu vositalarni integratsiya qilish uchun o'qituvchilar o'zlarining pedagogik mazmundagi bilimlariga bir qator o'qituvchilar bilimlarining boshqa toifalari (mazmun bilimlari, o'quv dasturi bilimlari, o'quvchilar bilimi va ularning xususiyatlari, ta'lim konteksti haqidagi bilimlar, va hokazo) va mavzuni talabalarga tushunarli qilishga harakat qiling.

Shunga qaramay, ushbu fikrlarga ko'ra, o'qituvchilar, shuningdek, mavjud texnologiyalarning keng doirasi o'qitiladigan mazmuni va maqsadlarga mos keladigan eng yaxshi pedagogik yondashuvlarni qanday qo'llab-quvvatlashi mumkinligini bilishlari kerak. Bu tarkib o'rtasidagi bog'liqlik, pedagogika va texnologiyalar texnologik pedagogik mazmun bilimi sifatida tavsiflangan. Shunday qilib, o'qituvchilar undan foydalanish uchun sinfga borishdan oldin yaxshilab o'ylab, ba'zi qarorlar qabul qilishlari kerak.

Pedagogika darslarini o'qitish bilan bog'liq qo'llaniladigan multimedia vositalari o'qituvchi nazorati ostida yoki amaliy foydalanish zarur. Olimlarning fikriga ko'ra, o'qituvchilarning pedagogik strategiyalari ta'lim va o'qitishda AKTdan foydalanishning hal qiluvchi tarkibiy qismidir. Muammo o'qituvchilarni nafaqat imkoniyatlarga ishonishda, balki, talabalarning bilimini yaxshilash uchun ushbu vositalardan ularning o'zlari ham rejalashtirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi.

Imkoniyatlar talabalarning ta'lim ehtiyojlariga mos kelishi va talabalar ularni idrok etishi va ulardan foydalanishi uchun ushbu o'quv muhitini boshqaradi. Ushbu vositalardan foydalanish natijasida o'qituvchi va talabalar uchun yangi rollar paydo bo'ladi. Talabalarni faolroq ishtirok etishga jalb qilish mumkin Ta'lim va o'qituvchilarning roli asosiy tashkiliy va boshqaruv vazifalariga vaqt sarflashdan ko'ra, o'zaro ta'sirlar orqali o'rganish imkonini berishga ko'proq e'tibor qaratiladi.

XULOSA

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, texnologiyaning rivojlanishi o'quv ta'lim jarayoniga innovatsiyalar olib keldi va multimediali o'quv muhitini rivojlanishiga

zamin yaratdi. Hozirgi kunda har bir kishining ish faoliyatida doimiy ravishda multimedidan foydalanish ehtiyoji mavjud. Multimedia texnologiyalaridan o'quv jarayonida foydalanish ta'lim sifatini hamda ta'lim oluvchilarning o'zlashtirish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ta'limda axborot texnologiyalari o'quv qo'llanma / R.X. Ayupov. Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti. – T.: TDPU, 2020 yil
2. Abdullaev, S. S. (2021, July). SOCIO-POLITICAL FACTORS OF DEVELOPMENT OF SOCIAL RELATIONSHIPS IN STUDENTS IN THE PROCESS OF PEDAGOGICAL EDUCATION. In Euro-Asia Conferences (pp. 168-170).
3. Askarovich, M. S., Qizi, O. N. B., & Kizi, M. I. B. (2021). FORMATION OF PROFESSIONAL-PEDAGOGICAL COMPETENCES OF FUTURE TEACHERS OF CHEMISTRY. Вестник науки и образования, (6-3 (109)), 28-31.
4. Askarovich, M. S., Uljaevna, U. O., & Inomjohnovna, O. N. (2020). Applying case study-method in teaching chemistry. Проблемы современной науки и образования, (3 (148)), 62-64.
5. Begmurzayevich, D. B. (2022). BO 'LAJAK BOSHLANG 'ICH SINFI O 'QITUVCHILARIDA REFLEKSIV MADANIYATNI RIVOJLANTIRISHNING METODOLOGIK ASOSLARI. INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND PRACTICE. SCIENTIFIC-METHODICAL JOURNAL, 3(6), 154-160.
6. Karimova, B. (2019). POSSIBILITIES OF FORMATION OF NATIONAL PRIDE WITH USING KHADITHS IN THE FIRST-YEAR PUPILS OF ORPHANAGES. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol, 7(11).

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ В
ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ: ОБЗОР
АКТУАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ**

Курбонов Хуршед Рахматуллоевич

Хасанова Динора Баходировна

Шодмонов Диёрбек Обид угли

Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Настоящая обзорная статья посвящена актуальным подходам в использовании материалов для реконструкции костной ткани в челюстно-лицевой хирургии. Представлены систематизированный обзор различных типов материалов, включая аутогенные, аллогенные, ксеногенные и синтетические биоматериалы. Каждый тип материала подробно анализируется с точки зрения процесса получения, клинических применений, преимуществ и ограничений. Статья также включает сравнительный анализ эффективности материалов, выявляя тенденции, вызовы и перспективы развития данной области. Особое внимание уделено проблемам в реконструкции костной ткани, а также будущим направлениям и инновациям, включая перспективы тканевой инженерии.

Ключевые слова: биоматериалы, реконструкция костной ткани, челюстно-лицевая хирургия, биоматериалы, аутогенные материалы, аллогенные материалы, ксеногенные материалы, синтетические биоматериалы, эффективность, сравнительный анализ, тканевая инженерия.

Введение

Реконструкция костей и реабилитация полости рта представляют собой существенные аспекты в области челюстно-лицевой и хирургии черепа. Восстановление структуры костей висцерокраниума играет ключевую роль в достижении успешного функционального и эстетического результата. Факторы, такие как возраст, общее здоровье и состояние зубов пациента, прямо влияют на биологические и метаболические процессы в костях, а следовательно, на их способность к регенерации. Выбор подходящего биоматериала требует тщательного изучения воспалительных процессов, физико-химических характеристик материала и биологического состояния костной ткани [33,36].

Клиническая практика требует применения различных регенеративных стратегий, особенно при травматических повреждениях висцерокраниума. Процесс регенерации проходит через несколько фаз, начиная с воспалительной реакции и завершаясь полной регенерацией. Механическая стабильность и

фиксация играют существенную роль в процессе заживления, обеспечивая формирование новой кости. Удаление зуба также влияет на механическую нагрузку на кость, вызывая атрофию костной ткани, которая быстро прогрессирует и приводит к потере костной массы [21].

Верхняя и нижняя челюсти имеют различные характеристики и состав костной ткани, что приводит к различиям в потере массы кости. Исходя из вышеописанных наблюдений, регенеративные методы должны быть применены сразу после удаления зуба, чтобы предотвратить атрофию и поддерживать активную регенерацию костной ткани, и не следует использовать их в качестве аугментации при уже развившейся атрофии [22,25,39].

При резекции раковой опухоли в области головы и шеи формируется сложный дефект, который может привести к потере целостности кости. У пациентов, проходящих лечение радиохимиотерапией, возможность регенерации костной ткани ограничена. Для реконструкции костей часто используется аутологичная костная трансплантация, но это может повлечь риск инфекции, боли и потерю трансплантата. Поэтому биоматериалы являются альтернативой для регенерации и реконструкции костной ткани в черепно-челюстно-лицевой области. Остеосинтетические биоматериалы, включая титан, используются для фиксации и реконструкции костей, но требуют удаления после заживления дефекта. Рассасывающиеся полимерные остеосинтетические материалы представляют собой хорошую альтернативу, особенно в педиатрии. Рассасывающиеся костезамещающие материалы различного происхождения имеют различные свойства, которые влияют на их регенеративные способности и деградацию [28,29,41].

Технологии CAD/CAM (Computer-Aided Design/Computer-Aided Manufacturing) представляют собой инновационный подход, объединяющий процессы компьютерного проектирования и компьютерного управления производством. Эти технологии широко применяются в различных областях, включая инженерное проектирование, стоматологию, аэрокосмическую промышленность, и другие.

В рамках CAD технологии предоставляют инструменты для создания, модификации и анализа трехмерных моделей объектов. Этот этап позволяет проектировщикам взаимодействовать с объектами в виртуальной среде и оптимизировать их параметры перед переходом к производственному этапу.

Следующий этап, CAM, включает в себя использование компьютерных систем для управления производственными процессами, такими как фрезеровка, токарные работы или 3D-печать. Это позволяет автоматизировать и точно воплощать в жизнь созданные на этапе CAD дизайны [30,35].

Технологии CAD/CAM значительно повышают эффективность

производства, сокращают время разработки, обеспечивают высокую точность изготовления и улучшают общую качественную характеристику продукции в различных отраслях промышленности. Разработка индивидуальных биоматериалов и использование CAD/CAM технологии открывают новые возможности для создания персонализированных биоматериалов и точной реконструкции трехмерных дефектов [19,32].

Классификация материалов, применяемых для реконструкции костной ткани, представляет собой важный аспект в области челюстно-лицевой хирургии. Разнообразие доступных материалов обеспечивает хирургов широким спектром опций, основанных на различных источниках и природе самих материалов. Ниже приведена систематизированная классификация, включающая следующие категории:

Тип материала	Описание
<i>Аутогенные материалы</i>	Ткани, извлеченные из собственного организма пациента. Включают костную ткань, например, из ложа под бородкой или тазового крестца. Преимущества: высокая биосовместимость[10].
<i>Аллогенные материалы</i>	Материалы от доноров того же вида, также подвергнутые обработке. Могут включать костную ткань или другие биологические компоненты. Преимущество: избежание дополнительной хирургии [1].
<i>Ксеногенные материалы</i>	Материалы из организмов других видов, обработанные для снижения риска отторжения. Используются для преодоления ограничений, связанных с доступностью собственной ткани [3].
<i>Синтетические биоматериалы</i>	Искусственно созданные материалы, такие как биокерамика, полимеры и металлы. Обладают различными механическими и биологическими свойствами, предоставляя гибкость в выборе [4,6].

В контексте челюстно-лицевой хирургии, аутогенные материалы выступают важным компонентом, представляя собой биологические ткани, извлеченные из того же организма, в котором они будут применяться. Этот тип

материалов включает различные виды тканей, такие как костная ткань, слизистая оболочка и фиброзные ткани. Процесс их получения обычно включает хирургическое извлечение из определенных зон донорства пациента, таких как ложе под бородкой или верхняя часть губы.

Одним из главных преимуществ аутогенных материалов является высокая биосовместимость, что обеспечивает уменьшение риска отторжения и минимизацию возможных осложнений. Однако, следует отметить, что использование аутогенных материалов также сопряжено с некоторыми ограничениями.

Процедуры извлечения аутогенных материалов могут требовать дополнительных хирургических вмешательств, что может увеличивать общее время операции. Кроме того, существует ограничение в объеме доступной аутогенной ткани, что может представлять проблему при необходимости обширных реконструкций.

Таким образом, несмотря на свои ограничения, аутогенные материалы продолжают оставаться важным инструментом в хирургии лицевой части, обеспечивая баланс между высокой биосовместимостью и необходимостью дополнительных хирургических шагов. Отбор и использование этих материалов зависит от конкретных требований пациента и особенностей конкретного хирургического случая [9].

В рамках челюстно-лицевой хирургии, использование аллогенных материалов является значимым компонентом для реконструкции костной ткани и решения хирургических задач. Аллогенные материалы представляют собой ткани или компоненты, полученные от доноров того же вида. В частности, они включают в себя костную ткань и другие биологические компоненты, которые подвергаются обработке с целью уменьшения риска отторжения [16].

Одним из ключевых аспектов использования аллогенных материалов является возможность обойти необходимость дополнительных хирургических вмешательств для извлечения ткани у самого пациента. Таким образом, это позволяет сократить хирургическое время и минимизировать потенциальные осложнения, связанные с дополнительными процедурами.

Тем не менее, следует отметить, что применение аллогенных материалов также сопряжено с определенными аспектами, которые требуется учесть. В частности, существует необходимость в тщательной обработке материалов для уменьшения риска иммунного отторжения. Кроме того, доступность материалов ограничена количеством донорских образцов [18].

Использование аллогенных материалов в челюстно-лицевой хирургии представляет собой компромисс между биосовместимостью и удобством хирургического вмешательства. Решение о применении этих материалов зависит

от конкретных условий каждого клинического случая и требований пациента.

Ксеногенные материалы представляют собой ткани или компоненты, полученные из организмов других видов. Процесс их обработки имеет ключевое значение для минимизации рисков иммунного отторжения и передачи инфекций. Тщательные методы обработки включают в себя дезинфекцию, денатурацию белков и удаление клеточных остатков [7].

В контексте сравнительного анализа с другими типами материалов, ксеногенные материалы предоставляют альтернативу аутогенным, аллогенным и синтетическим вариантам. Они обладают уникальными характеристиками, такими как большая доступность и отсутствие дополнительных хирургических процедур для их извлечения.

Оценка биологической совместимости ксеногенных материалов важна для предсказания результатов хирургических вмешательств. Исследования направлены на выявление степени их взаимодействия с тканью пациента, а также на оценку долгосрочных результатов реконструкции. Данные результаты служат основой для принятия информированных решений в клинической практике [15].

Синтетические биоматериалы представляют собой искусственно созданные материалы, спроектированные для использования в медицинских приложениях, в том числе в реконструкции костной ткани. Они включают в себя биокерамику, полимеры, металлы и другие синтетические соединения. Каждый тип обладает уникальными характеристиками, такими как прочность, формируемость и биосовместимость. Они взаимодействуют с окружающей тканью через ряд механизмов, включая адгезию клеток, интеграцию и ангиогенез. Их использование также сопряжено с ограничениями, такими как возможные реакции на материал, необходимость тщательного подбора и адаптации к конкретным хирургическим случаям [5].

Биоматериалы, применяемые в медицинских целях для регенерации тканей и имплантации, подлежат строгим процедурам очистки и обработки с целью исключения наличия клеточных и иммунологически активных компонентов, а также уничтожения потенциально опасных патогенов. Однако эти процедуры могут вызывать изменения в структуре и характеристиках поверхности биоматериалов, воздействуя на их свойства и эффективность. Физико-химические параметры, такие как размер, морфология, химический состав и пористость биоматериалов, играют ключевую роль в их способности к регенерации и деградации. Топография поверхности биоматериала также оказывает существенное воздействие на клеточные реакции.

Результаты как доклинических, так и клинических исследований свидетельствуют о частом наблюдении индукции многоядерных гигантских клеток (МНГК) в области имплантации биоматериалов. Формирование этих

клеток происходит в результате слияния макрофагов в процессе фрустрированного фагоцитоза, и их количество и активность напрямую зависят от поверхностных характеристик биоматериала. Влияние МНГК на образование сосудистой ткани и улучшение проникновения деградированного биоматериала подчеркивает важность физико-химических характеристик биоматериалов в этом контексте [20,27,38].

Исследования демонстрируют, что химический состав синтетических костнозамещающих материалов, а также их размеры и морфология оказывают воздействие на клеточные реакции *in vivo*. Например, трикальцийфосфат вызывает более высокую активацию МНГК по сравнению с гидроксипатитом. Применение ксеногенных костных заменителей также сопровождается образованием МНГК, и в данном случае температурные параметры при спекании биоматериала играют важную роль в процессе воспаления. Ксеногенные костнозамещающие материалы, спеченные при низкой температуре, могут быть более подходящими для аугментации атрофированной кости в челюстно-лицевой хирургии. Использование таких материалов может обеспечить стабильность и стимулировать процесс регенерации в долгосрочной перспективе [31].

Таким образом, физико-химические свойства биоматериалов оказывают существенное влияние на клеточный ответ и эффект деградации. Проведение более глубоких исследований в данной области содействует разработке более эффективных биоматериалов для области регенеративной медицины.

Исследование научных областей регенеративной медицины направлено на рассмотрение различных стратегий восстановления утраченной костной ткани в результате травм, атрофии или удаления опухоли. Основной целью всех методов является обеспечение реабилитации пациента с учетом восстановления функциональности и эстетического вида. Подходы к восстановлению зависят от характеристик дефекта, таких как его морфология, локализация и состояние окружающей костной ткани.

Процесс регенерации кости нацелен на полную восстановление и включает в себя формирование ткани, аналогичной первоначальной кости. Для этого применяются нерезорбируемые остеосинтетические материалы, которые обеспечивают стабилизацию переломов и впоследствии удаляются, после чего поврежденный участок полностью регенерируется без применения внешних материалов. Также используются рассасывающиеся костнозамещающие материалы, поддерживающие процесс регенерации и способствующие образованию новой кости. После деградации таких материалов достигается полная регенерация дефекта, включая только вновь сформированную кость [13,17].

В свете этого исследования, представленного выше, углубленный анализ различных стратегий восстановления костной ткани подчеркивает важность выбора оптимального метода в зависимости от характеристик конкретного костного дефекта, что имеет особое значение в контексте травм, атрофии или удаления опухоли.

Аугментация кости представляет собой процесс, который включает в себя добавление биоматериала с целью регенерации и стабилизации дефектов в костной ткани. Этот метод находит широкое применение в медицинской практике и представляет собой эффективный подход для восстановления структуры костей в случаях их повреждения или атрофии.

Основным моментом в процессе аугментации кости является использование нерезорбируемых или медленно резорбируемых материалов. Эти материалы выполняют роль наполнителя для дефектов в костной ткани и одновременно служат каркасом для формирования новой костной ткани. Этот процесс стимулирует регенерацию и интеграцию биоматериала с новообразованной костью, создавая гибридную структуру.

Интегрированный биоматериал не только сохраняет стабильность в области дефекта, но и предотвращает резорбцию костной ткани. Это особенно важно при восстановлении дефектов костной ткани в состоянии атрофии, где необходимо не только поддерживать процесс регенерации, но и сохранять достигнутый объем кости. Аугментация кости, таким образом, предоставляет стимул для активной регенерации костной ткани, что делает этот метод особенно полезным в контексте медицинской реабилитации и хирургии, направленной на восстановление структуры костей [24,34,37].

Большие дефекты в челюсти, которые не поддаются самостоятельной регенерации, могут быть успешно скорректированы с применением метода аутологичной костной трансплантации. Для этого используются разнообразные анатомические локализации для извлечения костного материала, включая малоберцовую кость или гребень подвздошной кости. После этого происходит пересадка полученного костного материала в виде лоскута, обеспечивающего микрососудистый анастомоз для обеспечения необходимого кровоснабжения [14].

Для гарантирования механической стабильности пересаженной кости в ходе заживления применяются остеосинтетические биоматериалы. Важным этапом данного процесса является успешная интеграция трансплантата с окружающей тканью. Тем не менее, процессы интеграции и взаимодействия клеток, несмотря на значительные достижения в этой области, до конца не раскрыты и требуют дополнительных исследований [8].

После полного заживления трансплантат интегрируется с дефектной

областью, заменяя отсутствующую костную ткань и становится неотъемлемой частью челюстной структуры. Этот метод, основанный на использовании собственного костного материала пациента, представляет собой эффективный подход к восстановлению больших дефектов в челюсти, подчеркивая необходимость дальнейших исследований в области молекулярных и клеточных механизмов взаимодействия для более полного понимания процессов трансплантации и интеграции костной ткани [2,11].

Процесс увеличения объема костной ткани в полости пазухи широко используется перед внедрением зубных имплантатов, особенно в верхней челюсти, которая характеризуется тонким слоем кости, покрытым слизистой оболочкой. Главной целью данной процедуры является формирование стабильного имплантационного ложа для последующей установки имплантатов. В контексте пациентов, требующих имплантацию, но в остальном поддерживающих хорошее здоровье, наблюдаются варьирующие состояния костной ткани и метаболической активности.

Согласно результатам клинических исследований, синтетический биоматериал демонстрирует более высокую скорость деградации по сравнению с ксеногенным биоматериалом. Кроме того, выявлено, что ксеногенные материалы обладают более выраженной способностью поддерживать увеличение объема костной ткани в течение продолжительного времени. Биоматериалы с умеренной способностью к деградации служат опорным каркасом, способствуя активации процесса регенерации кости в тех анатомических областях, где ее объем недостаточен [12].

Однако, стоит отметить, что процесс быстрой деградации биоматериалов, характерных для некоторых типов, может вызвать трудности, связанные с установкой имплантатов. В долгосрочной перспективе, после полной резорбции биоматериала, костная ткань восстанавливает свою первоначальную структуру.

Применение техники трехмерного наращивания костной ткани, совмещенной с использованием компьютерного автоматизированного проектирования (CAD) и компьютерного автоматизированного производства (CAM), а также интеграцией биоактивных материалов, играет ключевую роль в современной хирургии [40]. В рамках данного подхода, после виртуального планирования, создается индивидуализированная титановая сетка, предназначенная для эффективного наращивания сложных трехмерных костных дефектов с применением костного заменителя [35]. Однако, для успешного процесса наращивания, существенно важен выбор подходящего биоматериала. В настоящее время активно исследуются биоактивные материалы, способные стимулировать образование новой кости. Один из таких подходов включает использование концентратов крови, таких как богатый тромбоцитами фибрин

(PRF), содержащий тромбоциты, лейкоциты, белки и факторы роста. Совмещение медленно деградирующего костного материала, PRF и титановой сетки позволяет эффективно справляться с трехмерными костными дефектами, особенно у пациентов с атрофической костной тканью или у тех, кто перенес онкологические заболевания [26].

Этот инновационный подход предоставляет альтернативу аутологичной костной трансплантации, предоставляя возможность использовать биоматериалы, интегрирующиеся с новообразованной костной тканью пациента. Разработка таких методик представляет значительный перспективный шаг в области аугментации костной ткани, особенно с учетом особенностей заболеваемости и ограниченной продолжительности жизни пациентов, таких как бывшие онкологические больные.

Заключение

Сравнительный анализ эффективности различных материалов, используемых в реконструкции костной ткани в челюстно-лицевой хирургии, выявляет уникальные характеристики каждого типа материала и подчеркивает их преимущества и ограничения.

Аутогенные материалы, хотя обеспечивают высокую биосовместимость, ограничены объемом доступной ткани и требуют дополнительных хирургических процедур для извлечения. Аллогенные материалы предоставляют доступный материал, но сопряжены с риском иммунного отторжения. Ксеногенные материалы предоставляют большую доступность, однако требуют тщательной обработки. Синтетические биоматериалы предоставляют гибкость в выборе, но требуют тщательного подбора.

Важность выбора подходящего материала зависит от конкретных требований пациента и характеристик хирургического вмешательства. Дальнейшие исследования и технологические усовершенствования необходимы для оптимизации эффективности каждого типа материала и повышения результатов реконструкции костной ткани в челюстно-лицевой хирургии.

Литература

1. Азарова О. А. и др. Современные аспекты применения остеопластических материалов в хирургической стоматологии //Актуальные проблемы медицины. – 2019. – Т. 42. – №. 2. – С. 215-223.

2. БАДЕР А. БЫСТРОЕ ПОЛУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ ТКАНЕЙ И КАРКАСОВ В КАЧЕСТВЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ. – 2014.

3. Байриков И. М. и др. Направленная регенерация костной ткани костей лицевого черепа //Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2020. – Т. 22. – №. 5. – С. 129-129.
4. Берченко Г. Н. Синтетические кальций-фосфатные материалы в травматологии и ортопедии //Применение искусственных кальциево-фосфатных биоматериалов в травматологии и ортопедии: Сб. работ Всерос. науч.-практ. конф. М. – 2010. – С. 3-5.
5. Волков А. В. Синтетические биоматериалы на основе полимеров органических кислот в тканевой инженерии //Гены и клетки. – 2005. – №. 2. – С. 43-45.
6. Ершов С. Н. и др. Гидроксиапатит и медицинская биокерамика //Тверской медицинский журнал. – 2016. – №. 3. – С. 1-2.
7. Канноева М. В., Ушаков А. И., Зорян Е. В. Использование ксеногенных остеопластических материалов в дентальной имплантации //Пародонтология. – 2015. – Т. 20. – №. 2. – С. 81-84.
8. Кирилова И. А. и др. Новые виды материалов для костной пластики в свете современных представлений о костных трансплантатах //Хирургия позвоночника. – 2007. – №. 2. – С. 66-70.
9. Кирилова И. А. Костная ткань как основа остеопластических материалов для восстановления костной структуры //Хирургия позвоночника. – 2011. – №. 1. – С. 68-74.
10. Кирилова И. А., Садовой М. А., Подорожная В. Т. Сравнительная характеристика материалов для костной пластики: состав и свойства //Хирургия позвоночника. – 2012. – №. 3. – С. 72-83.
11. Корейба К. А. и др. СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ДЕФЕКТОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ. – 2017.
12. Кузнецова Д. С. и др. Костные имплантаты на основе скаффолдов и клеточных систем в тканевой инженерии (обзор) //Современные технологии в медицине. – 2014. – Т. 6. – №. 4. – С. 201-212.
13. Лыкошин Д. Д. и др. Остеопластические материалы нового поколения на основе биологических и синтетических матриц //Тонкие химические технологии. – 2021. – Т. 16. – №. 1. – С. 36-54.
14. Рубникович С. П., Панасенкова Г. Ю. Применение стволовых клеток в стоматологии //Стоматология. Эстетика. Инновации. – 2019. – Т. 3. – №. 2. – С. 144-155.
15. Тарасенко С. В., Загорский С. В., Дьячкова Е. Ю. Сравнительная характеристика применения аутогенных и ксеногенных материалов для аугментации десны //Российская стоматология. – 2019. – Т. 12. – №. 1. – С. 42-46.

16. Хоминец В. В. и др. Аллогенные остеопластические материалы для реконструктивной хирургии боевых травм //Известия Российской Военно-медицинской академии. – 2022. – Т. 41. – №. 3. – С. 309-314.
17. Черникова Э. Е. и др. Биосовместимые материалы для заполнения костных дефектов на полимерной основе: выпускная бакалаврская работа по направлению подготовки: 04.03. 01-Химия. – 2022.
18. Шнеттлер Р. и др. Аллогенные костнопластические материалы: современное состояние проблемы //Травматология и ортопедия России. – 2017. – Т. 23. – №. 4. – С. 92.
19. Al Ruhaimi K. A. Bone graft substitutes: a comparative qualitative histologic review of current osteoconductive grafting materials //International Journal of Oral & Maxillofacial Implants. – 2001. – Т. 16. – №. 1.
20. Al-Maawi S. et al. In vivo cellular reactions to different biomaterials—Physiological and pathological aspects and their consequences //Seminars in Immunology. – Academic Press, 2017. – Т. 29. – С. 49-61.
21. Atwood D. A. Reduction of residual ridges: a major oral disease entity //Journal of Prosthetic Dentistry. – 1971. – Т. 26. – №. 3. – С. 266-279.
22. Cawood J. I., Howell R. A. A classification of the edentulous jaws //International journal of oral and maxillofacial surgery. – 1988. – Т. 17. – №. 4. – С. 232-236.
23. Chia-Lai P. et al. Sugar-based collagen membrane cross-linking increases barrier capacity of membranes //Clinical Oral Investigations. – 2018. – Т. 22. – С. 1851-1863.
24. Chiapasco M., Casentini P., Zaniboni M. Bone augmentation procedures in implant dentistry //International Journal of Oral & Maxillofacial Implants. – 2009. – Т. 24.
25. Dornoff N. et al. Re-irradiation with cetuximab or cisplatin-based chemotherapy for recurrent squamous cell carcinoma of the head and neck //Strahlentherapie und Onkologie. – 2015. – Т. 191. – №. 8. – С. 656.
26. Fan Y., Perez K., Dym H. Clinical uses of platelet-rich fibrin in oral and maxillofacial surgery //Dental Clinics. – 2020. – Т. 64. – №. 2. – С. 291-303.
27. Ghanaati S. et al. Potential lack of “standardized” processing techniques for production of allogeneic and xenogeneic bone blocks for application in humans //Acta Biomaterialia. – 2014. – Т. 10. – №. 8. – С. 3557-3562.
28. Ghanaati S. et al. The chemical composition of synthetic bone substitutes influences tissue reactions in vivo: histological and histomorphometrical analysis of the cellular inflammatory response to hydroxyapatite, beta-tricalcium phosphate and biphasic calcium phosphate ceramics //Biomedical materials. – 2012. – Т. 7. – №. 1. – С. 015005.

29. Ghanaati S. et al. Synthetic bone substitute material comparable with xenogeneic material for bone tissue regeneration in oral cancer patients: First and preliminary histological, histomorphometrical and clinical results //Annals of maxillofacial surgery. – 2013. – T. 3. – №. 2. – C. 126.
30. Ghanaati S. et al. Advanced platelet-rich fibrin: a new concept for cell-based tissue engineering by means of inflammatory cells //Journal of Oral Implantology. – 2014. – T. 40. – №. 6. – C. 679-689.
31. Jones J. A. et al. Macrophage behavior on surface-modified polyurethanes //Journal of Biomaterials Science, Polymer Edition. – 2004. – T. 15. – №. 5. – C. 567-584.
32. Kaigler D. et al. Platelet-derived growth factor applications in periodontal and peri-implant bone regeneration //Expert opinion on biological therapy. – 2011. – T. 11. – №. 3. – C. 375-385.
33. Kanoriya D. et al. Mandibular degree II furcation defects treatment with platelet-rich fibrin and 1% alendronate gel combination: A randomized controlled clinical trial //Journal of periodontology. – 2017. – T. 88. – №. 3. – C. 250-258.
34. Houry F., Antoun H., Missika P. (ed.). Bone augmentation in oral implantology. – Hanover Park : Quintessence Publishing, 2007. – C. 435.
35. Lorenz J. et al. Individualized titanium mesh combined with platelet-rich fibrin and deproteinized bovine bone: a new approach for challenging augmentation //Journal of Oral Implantology. – 2018. – T. 44. – №. 5. – C. 345-351.
36. Marsell R., Einhorn T. A. The biology of fracture healing //Injury. – 2011. – T. 42. – №. 6. – C. 551-555.
37. McAllister B. S., Haghghat K. Bone augmentation techniques //Journal of periodontology. – 2007. – T. 78. – №. 3. – C. 377-396.
38. Sagheb K. et al. Clinical outcome of alveolar ridge augmentation with individualized CAD-CAM-produced titanium mesh //International journal of implant dentistry. – 2017. – T. 3. – C. 1-7.
39. Seitz O. et al. Secondary mandibular reconstruction after oral squamous cell carcinoma resection: clinical reevaluation of transport disk distraction osteogenesis //Journal of Craniofacial Surgery. – 2010. – T. 21. – №. 1. – C. 59-63.
40. van Oirschot B. et al. Lateral Bone Augmentation Using a Three-Dimensional-Printed Polymeric Chamber to Compare Biomaterials //Tissue engineering. Part C, Methods. – 2023. – T. 29. – №. 7. – C. 287-297.
41. Weibull L. et al. Morbidity after chin bone harvesting—a retrospective long-term follow-up study //Clinical Implant Dentistry and Related Research. – 2009. – T. 11. – №. 2. – C. 149-157.

БИР ЭКСПОНАТ ТАРИХИ

*Наманган вилоят тарихи ва
маданияти давлат музейи
маънавият бўлими мудири
Ш.Ахмаджанова*

Наманган вилоят тарихи ва маданияти давлат музейи фондида hozirgi кунда шонли тарихимизга оид бўлган минг-минглаб моддий-маънавий ашёлар, археологик топилмалар жой олган. Музейнинг “Хотира ва қадрлаш” кўргазма зали витриналарида ҳарбий соҳага таъаллуқли бўлган турли экспонатларни учратишимиз мумкин. Буларга мисол тариқасида: биринчи ва иккинчи жаҳон уриши даврида фойдаланилган жангчининг шахсий химоя воситаси каска (метал бош кийим) , ҳарбийлар шахсий буюмлари – фляга, котелок (овқатланиш учун мўлжалланган махсус идиш), портсигар, бинокль, ён дафтарчалари, шунингдек, турли ҳарбий қуроллар ва техникаларда фойдаланилган жанговар ҳарбий ўқ – дориларни, ҳарбий зобитларнинг кийим бошларини, хар-хил қурол яроғларни учратишимиз мумкин.

Экспонатлар ичида ўқотар қуроли ҳисобланган Шпагин писталёт пулемёти (ППШ), бешотар номини олган Мосин милтиғи, турли кўриниш ва ўлчамдаги револьверни кўришимиз мумкин. Манашулардан бири револьверлар музейга ташриф буюрувчилар эътиборини ўзига тортади.



Ўзбекистон Миллий Энциклопедиясида “Револьвер лотинча – *revolver* – “айланаман” сўзидан олинган бўлиб, айланувчи барабанли, кўп зарядли, ўйма стволли шахсий ўқ отар қурол” – деб изоҳ берилади. Револьверларни ихтиро қилиниш тарихига бир назар соладиган бўлсак дунёда биринчи бўлиб XVI асрда яратилган, улар пилтали ва чакмоқли бўлиб, барабани кўлда айлантирилган. Лекин ўша даврда деярли оммалашмаган. Кейинчалик XIX асрнинг 30 йилларига келиб барабани механик равишда айланадиган револьверлар ихтиро қилинди.



Наманган вилоят тарихи ва маданияти давлат музейи “Хотира ва кадрлаш” бўлими витринасида хозирда экспонат сифатида намоиш этилаётган Наган тизимида ишловчи 4,2 йўналишли Смит-Вессон револьвери АҚШда 1860 йилда яратилган бўлиб, ўша давр учун ўзининг юқори даражадаги ютуқлари сабабли Россия империяси қўшинларига

махсус комиссия томонидан фойдаланишга тавсия этилади. 1871 йилда ушбу наъмунадаги револьвердан мамлакатга 20 минг дона сотиб олиш учун маблағ ажратилади. Смит-Вессон фирмаси кейинчалик ушбу маркадаги револьвернинг 2 ва 3 моделлари намуналарини ҳам Россия империясига етказиб беради. 1885 йилда ушбу револьвернинг 3 моделини катта миқдорда императорликнинг Туладаги қуролсозлик заводида ҳам ишлаб чиқаришни лицензияланади ва 1889 йилгача 200 минг дона ишлаб чиқарилади. Кейинчалик ушбу турдаги револьвер такомиллаштирилиб келиб чиқиши Белгиялик бўлган қуролсоз-конструкторлар Генри Пипер ва Леон Наган томонидан яратилган “3 йўналишли Наган тизимидаги револьвер” наъмуналарига ўтиш тўғрисида 1895 йил 13 майда Россия императори Николай II нинг фармони чиқарилади. Дастлабки наъмунаси 1898 йилда Тула қуролсозлик заводида ишлаб чиқарилади ва ушбу қуролдан 1945 йилгача фойдаланилади.

Россия империяси ушбу револьверни ўзининг ҳарбий юришларида фаол қўллайди. Бунга биргина мисол 1895 йилдаги наъмунасида биринчи жаҳон урушигача ушбу турдаги қуролдан Тула қуролсозлик заводи томонидан Рус армиясига 424 434 дона, 1914 йилдан 1917 йилгача 474 800 дона, 1918-1920 йилларда 175 115 дона етказиб берилади.

Ушбу револьверлар хозирги кунда музейга ташриф буюрувчиларга ўтмиш тарихимиз ҳақида маълумот беришда муҳим манбалардан бири бўлиб хизмат қилиб келмоқда.

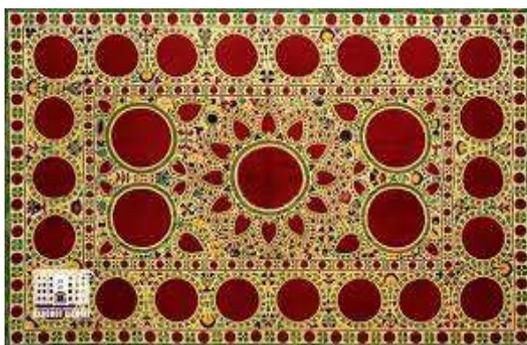
Ҳурматли ўқувчи! Ниятимиз, бу каби қуроллар фақат музей экспозицияларидан жой олса, ака-укаларимиз, фарзандларимиз ўз йигитлик бурчини ўташ учун ҳарбий хизматга боришсин ва улар бундан-да замонавий ўқ отар қуроллардан ўқ отишади, бироқ мўлжалда одамлар бўлмайди. Оддий тахта тўсиқдаги белгини мўлжалга олишади. Ҳа бу юрт инсоннинг маънавий-моддий ва сиёсий камол топиши хизмат қилади. Илоҳим, Она юртимизга кўз тегмасин, Ватанимизни ғаразли кимсалардан ўзи асрасин !!!

МУЗЕЙЛАРДА САҚЛАНАЁТГАН БУ БУЮМЛАРНИ ФАРҚИНИ БИЛАСИЗМИ?

Комилова З.

*Наманган вилояти тарихи ва маданияти
давлат музейи илмий ходими*

Каштачилик-кашта тикиш касби, амалий санъатнинг қадимий соҳаларидан бири. Археологик топилмаларда каштадўзликнинг ҳар бир халқнинг маданияти, санъати, касб хунар турлари билан бирга, уларнинг таъсирида ривож топганини кўрсатади. Нурота, Бухоро, Самарқанд каштадўзлик махсулотлари кўпроқ йўрма чок билан, Шахрисабзда йўрма, кандахаёл, Ироқи, Тошкентда эса кўпроқ босма чок билан тикилган.



кашта сурати

Палак- қўлда ёки машинада кашта тикиб тайёрланадиган бадиий буюм. Ип-газлама(ўтмишда оқ ва малла бўз)га босма ва бошқа чокда кашта тикилади. Тўлин ойли осмон акс эттириладиган нақш мужассамоти осмон, ой ва юлдузларни ифодаловчи рамзий шакллар(доира ва юлдузлар)дан иборат. Гулларининг йириклиги ва замини ҳам кашта билан қуюқ қоплаб тикилишига кўра сўзанадан фарқ қилади Палаклар ой сонига қараб олти ойли, ўн икки ойли ва бошқа хиллари мавжуд.

Гулкўрпа-Сўзана тури; матога кашта тикиб тайёрланадиган бадиий буюм. Гулкўрпанинг безак мужассамоти, асосан, ислимий нақшлардан иборат, марказида йирик ва бурчакларига кичик доирасимон ёки юлдузсимон гуллар, хошияси майда гул (шоҳча)лар тикиладиган мужассамот кенг тарқалган. Гулкўрпада нақш гулнинг ўзи кашта билан тикилибкўп жойи очик қолдирилади, шуниси билан у палакдан фарқ қилади.



Гулкўрна сурати

Сўзана- Форсийда игна билан тикилган. Машина ёки кўлда матога кашта тикиб тайёрланадиган бадий буюм. Ип-газлама, шойи, бахмал каби сидирға матоларга турли чоклар (босма, йўрма, попоп) да кашта тикилади. Кашта замини сифатида мато ранги сўзана колоритини хосил қилишда муҳим роль ўйнаши билан палакдан фарқ қилади. Нақш мужассамоти марказий майдон ва ҳошиядан тузилган туртбурчак, мурабба шаклга эга булиб, асосан, ўсимликсимон нақш гуллардан иборат.



Сўзана сурати

Чойшаб- рўзғор буюми. Тахмонга тутиш, тўшак устидан тўшаб кўйиш, ётганда ёпиниш учун ишлатилади. Чойшабнинг тўшак устига ёзиладигани оқ сурп ва малла бўздан каштасиз, баъзан кам каштали қилиб, тахмонга тутиладигани эса сатин, шойи, бахмал ва бошқа матолардан кашта билан безаб тикилади. Кейинги вақтларда баъзан рўзғорда безакли чойшаблардан сўзана каби бадий буюм сифатида ҳам фойдаланилмоқда.

НОЁБ ПЎЛАТ ҚИЛИЧ

*Мухаммадиев Мардонбек**Наманган вилоят тарихи ва маданияти**давлат музейи илмий ходими*

Юртимизнинг ҳар бир ҳудуди қадимдан ҳунармандчиликнинг бир турига ихтисослашиб келган. Шу ўринда “Фарғона водийси Афросиёби” деб эътироф этиладиган қадимий Ахсикент шаҳрида ҳам аниқ даврдан бошлаб ҳунармандчиликнинг кулолчилик, шишасозлик ва қурол-яроғ ишлаб чиқаришга ихтисослашган темирчилик соҳалари тараққий этган. Ахсикент темирчи ҳунармандлари томонидан тайёрланган қиличлар ўрта аср Ғарбий Европа адабиётларида “Дамашқ қиличлари” номи билан тилга олинган.

Тошга урса, уни кесадиған, эгилса ҳам синмайдиган ғайритабиий кучга эга бўлган қиличлар ҳақида ҳар хил ривоятлар тўқилган. Аслида ушбу қиличлар тарихи Фарғонанинг бош пойтахти Ахсикент (Фарғона) тарихи билан бевосита боғлиқ.

Ёзма манбаларга мурожаат қилсак, уларда (Истахрий, Ибн Ҳавқал) Уструшонадан қазиб олинган темирдан фарғоналик ҳунармандлар инсон ақли бовар қилмайдиган буюмлар тайёрлашган ва Фарғонадан Буюк Ипак йўли орқали қуроллар ҳам экспорт қилинган, деган умумий гаплар мавжуд. Ахсикент ёдгорлигида олиб борилган археологик қазилмалар ушбу муаммога аниқлик киритибгина қолмай, балки Фарғонанинг бош пойтахти ҳақида ҳам буюк кашфиётларга олиб келди. Шунинг учун Фарғона қиличлари тарихига изоҳ беришдан аввал, ушбу қуроллар тайёрланган шаҳар ҳақида маълумот беришни лозим топдик.

Милоддан аввалги II-I асрларга оид Хитой ёзма манбалари ва милодий VIII-IX асрларига доир араб манбаларида Фарғона сўзи водийнинг номидан ташқари, унинг бош пойтахтига ҳам тегишли эканлигини кўриш мумкин. Масалан, хитойчага Фарғона шаҳри номини “Юан”, водий номини “Дай Юан”, деб таржима қилинган, яъни Хитой тарихчиси водийни, шаҳардан фарқлаш учун, уни “Катта Фарғона”, деб ёзган. Бизга маълумки, Фарғона сўзи атрофи девор билан ўралган жой ёки атрофи ўралган воҳа, деган маънони билдиради. Бу ерда Хитой тарихчиси шаҳар номига битта иероглиф (Юан), водий номига иккита иероглиф (Дай Юан) ишлатган.

Кейинги йилларда олиб борилган археологик тадқиқотлар, Фарғона водийси ёки Хитой манбаларида тилга олинган Фарғона давлатининг бош пойтахти Фарғона шаҳри ҳозирги Наманган вилояти Тўрақўрғон туманида, Сирдарёнинг ўнг қирғоғи бўйлаб жойлашган Ахсикент ёдгорлиги ўрнида бўлган, деган илмий хулосага олиб келди. Маълум бўлишича, милоддан аввалги II асрнинг охирларида хитойликларнинг Фарғонага қилган ҳарбий юришлари вақтида Ахсикент ўрнидаги шаҳар ўзининг арки, шахристони ва работига эга бўлиб, 50 гектардан зиёд майдонни эгаллаган. Шаҳар мустаҳкам мудофаа деворлар билан ўраб олинган.

Илк араб географларидан Ибн Хордодбек Фарғона шаҳрининг аниқ координатларини беради. Буни ҳозирги замон ўлчамларига қийслаб кўрганимизда Ибн Хордодбек тилга олган Фарғона шаҳри Ахсикент ёдгорлиги ўрнига тўғри келади. Фақат X асрнинг иккинчи ярмидан бошлаб араб манбаларида Фарғона шаҳри Ахсикент (Ахсикат) деб тилга олина бошланди.

Археологик тадқиқотларга қараганда, X-XII асрнинг бошларида Ахсикет металлург-темирчи усталари тоза пўлат (фулад) ишлаб чиқариш технологияси сирларини билишган. Тоза пўлат олиш учун биринчи навбатда, бойитилган (тозаланган) темир хом ашёси зарур бўлган. Буни Ахсикент усталари Говасой-Поп ва Уструшонадаги Марсманда тоғ-кон саноати металлургларида олишган. Бойитилган (тозаланган) темир маҳсулоти Ахсикет металлург-темирчи усталари қўлига тушгач, ундан улар биринчи навбатда махсус технология ёрдамида пўлат олишган. Сўнг машҳур Фарғона қиличларини ясаган.

Қадимги Фарғона-Ахсикент усталарининг пўлат тайёрлаш технологияси жуда мураккаб бўлиб, уни сир тутганлар. Вақтлар ўтиши билан, мўғуллар истилоси ва ундан кейинги даврларда пўлат тайёрлаш технологияси унутиб юборилган. Шунинг учун Фарғона-Ахсикет металлург-усталарининг пўлат тайёрлаш технологиясини тўлиқ тиклаш қийин. Лекин, археологик қазилмаларда тўпланган материалларга суяниб, ушбу технологиянинг умумий жараёнини тикласа бўлади. Хусусан, тозаланган темир, юқори ҳароратга (1650-1700) чидамли махсус гилдан (каолин) тайёрланган цилиндр шаклидаги идишга солинган. Унга ёғочдан тайёрланган кўмир ва бизга ноаниқ бошқа нарсалар ҳам қўшилган. Сўнг идишнинг қопқоғи ёпилиб, ичи махсус гил (каолин) лойидан ясалган печга қўйилган. Печда ҳарорат 1300 даражадан юқорига кўтарилган. Бу давр ичида идишда темир билан кўмир парчалари ва бошқа солинган нарсалар аралашиб, реакцияга кирган. Маълум вақт ўтгач, ўт ёқиш тўхтатилган ва печдаги идишнинг совуши кутилган. Натижада, идишнинг таг қисмида соф тоза пўлат қолиб, унинг тепасига тошқол (шлак) чиқиб қолади. Ҳар хил газ ва у билан бирга баъзи бир чиқиндилар, идишнинг тепа қисмидаги тешиқдан ҳарорат минг даражадан ошгач, аста-секин чиқиб кетган. Совуган идишни ичидаги пўлат билан бирга темирчи устага берилган. Темирчи уста қимматбаҳо идишни синдириш йўли билан унинг ичидан тайёр пўлатни олган ва ундан қуроллар ясаган.

Маълум бўлишича, пўлат икки хил бўлган: қаттиқ ва юмшоқ. Қаттиқ пўлат ҳинду пўлатига ўхшаш бўлиб, ундан ясалган қиличлар ўткир бўлган, лекин эгиловчан бўлмаган. Юмшоқ пўлатдан ясалган қиличлар эгиловчан бўлиб, эгилса ҳам синмайдиган, тошга урса уни кесадиган бўлган. Бу қиличлар ҳақида ҳозиргача Фарғона водийсининг жуда кўп жойларида, халқ орасида ҳар хил ривоятлар сақланган.

Хусусан, қадимги Ахсикент шаҳри харобаси бўлмиш Ахси ёдгорлиги ёнидаги Шаҳанд қишлоқ аҳолиси орасида сақланган ривоятни эслайлик. Ахсикетга ёв бостириб келиб, уни узоқ вақт забт этолмайди. Чунки, мардонавор курашган шаҳар

ҳимоячиларининг кўркмас ва моҳир қиличбоз саркардаси бўлган. Босқинчилар қиличбозни йўқ қилиш учун маккорлик қиладилар. Сулҳ тузиш баҳонасида, уни музокара учун ўз қароргоҳларига таклиф қилишади. Қиличбоз босқинчилар саркардаси олдига кираётганда, унга хонага қилич билан кириш мумкин эмаслигини айтиб, қиличини эшик олдида олиб қолишади. У қиличсиз хонага киргач, саркарда атрофида сараланган бир неча ёв аскарларини кўриб, уларнинг мақсадини тушунади. Зудлик билан белига белбоғ билан бирга боғлаган қиличини кўлига олиб, душманга ҳамла қилади ва улар устидан ғолиб чиқиб, соғ-саломат ўз аскарлари олдига қайтади. Бу ривоятдан афсоналарга бой пойтахт шаҳар Ахсикентда юмшоқ пўлатдан тенги йўқ қиличлар ясалганлиги ҳақида ҳам маълумот олиш мумкин.

Пўлатдан қурол тайёрлаш устандан катга маҳорат талаб қилган. Қиличга ишлов бериш жараёнида, унинг юзида ҳар хил нақшлар пайдо бўлган. Бунга ўхшаш қиличлар ўта кескир бўлиши билан бирга, мўъжизавий санъат асари ҳам ҳисобланиб, дунё бозорида юқори баҳоланган. Шунинг учун ҳам унинг сопи ва ғилофига алоҳида ишлов берилиб, қимматбаҳо тошлар билан безатилган. Бундай қиличнинг нархи жуда юқори бўлиб, унга эга бўлиш фақат подшо аскарлари ва бой- бадавлат одамларгагина насиб қилган.

Президентимиз Шавкат Мирзиёевнинг 2019 йилги Наманган ташрифлари давомида Ахсикентнинг ҳаққоний тарихини ўрганиш, мазкур ҳудудни туризм маконига айлантириш юзасидан кенг кўламли ишлар амалга оширилмоқда.

Хусусан, сўнгги кунларда олиб борилган археологик тадқиқотлар натижасида XII-XIII асрларга оид ноёб пўлатдан ясалган Ахсикент қиличи ва ханжари кўлга киритилди.

Ўрганишлар натижасида IX-XII асрнинг бошларида Фарғона-Ахсикет шаҳарининг уста хунармандлари қаттиқ ва юмшоқ пўлатлар ишлаб чиқариш сирларини билишган. Улар тайёрлаган қиличлар Шарқда Хитой ва жануби-ғарбда халифалик маркази Дамашқ бозорларида сотилган. Ўрта асрларда бутун Европага “Дамашқ қиличлари” номи билан машҳур бўлган қуролларнинг маълум бир қисмининг ватани Фарғона-Ахсикет ҳисобланган.

AGRAR MUNOSABATLAR VA AGROBIZNES

Matmuratova Nilufar Zaxid qizi

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

Iqtisodiyot yo'nalishi 232-guruh talabasi

Annotatsiya: Mamlakatimizda turli sohalar mavjud. Har bir sohaning o'z yo'li, yo'nalishi bor. Shu kabi agrar munosabatlar va agrobiznesning ham. Ushbu maqolada agrar munosabatlarning hayotimizdagi o'rni, agrar xo'jalik mahsulotlarining sifati, foydasi va narxi, raqobatbardoshligi, bozordagi o'rni, import va eksportga chiqarilishi va albatta agrobiznesning qulayliklari, mamlakat doirasidagi tarqalishi haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: Agrar munosabatlar, sohalar, xo'jalik mahsulotlari, dehqonchilik, chorvachilik, agrobiznes, import, eksport, hosildorli, foyda, unumdorli, agrotexnologiyalar

Kirish

Iqtisodiy qonunlar va kategoriyalarning amal qilishi iqtisodiyotning barcha sohalarini, tarmoqlari va bo'g'inlari uchun umumiy bo'lsada, lekin ulardagi tabiiy va ijtimoiy-iqtisodiy sharoitga bog'liq holda o'ziga xos xususiyatlar ham kasb etadi.

2022 — 2026 yillarga mo'ljallangan yangi o'zbekistonning taraqqiyot strategiyasining **30-maqсадda Qishloq xo'jaligini ilmiy asosda intensiv rivojlantirish orqali dehqon va fermerlar daromadini kamida 2 baravar oshirish, qishloq xo'jaligining yillik o'sishini kamida 5 foizga yetkazish masalasida** tumanlarni aniq mahsulot turini yetishtirishga ixtisoslashtirish, qishloq xo'jaligida davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash ko'lamini kengaytirishning yangi mexanizmlarini amalga oshirish ko'zda tutilgan.

Taraqqiyot strategiyasida belgilangan vazifalarni amalga oshirish, qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilarini yanada qo'llab-quvvatlash, fermer, dehqon xo'jaliklari va tomorqa ekin maydonlaridan foydalanish samaradorligini ta'minlash, pirovard natijada yer egalarning daromadlarini ko'paytirishga bo'lgan munosabatlarini tubdan o'zgartirish maqsadida:

qishloq xo'jaligini modernizatsiya qilish va jadal rivojlantirish; tarkibiy o'zgartirishlarni chuqurlashtirish va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini izchil rivojlantirish, mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini yanada mustahkamlash, ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish, agrar sektorning eksport salohiyati sezilarli darajada oshirishga izchil kirishildi [1]

Agrar munosabatlarni yaratish xo'jalik mahsulotlarini sotish uchun yo'l ochib

beradi. Ularni import va eksport qilishga keng imkoniyatlar yaratadi. Agrobiznes bo'lsa ko'pgina mamlakatlarda tarqalgan va rivojlangan, rivojlanib kelayotgan biznes turidir

Paxta ekiladigan maydonlarni qisqartirish, bo'shagan yerlarga donli ekinlar kartoshka, sabzavot, ozuqa va yog' olinadigan ekinlarni ekish, shuningdek, yangi intensiv bog' va uzumzorlarni joylashtirish hisobiga ekin maydonlarini yanada optimallashtirish fermer xo'jaliklari, eng avvalo, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish bilan bir qatorda, qayta ishlash, tayyorlash, saqlash, sotish kerakligi haqidagi shartnomalarga qo'l qo'yildi.

Natija va muhokamalar:

Qishloq xo'jaligi iqtisodiyotning muhim sohasi bo'lib, unda insoniyat hayoti uchun eng zarur bo'lgan oziq-ovqat mahsulotlari va aholi uchun iste'mol buyumlari tayyorlovchi sanoat tarmoqlariga xomashyo ishlab chiqariladi. Shuning uchun ham mamlakatimiz rahbari bu sohaga har doim alohida e'tibor berib kelmoqdalar. Bu vazifalarni bajarish uchun agrar sohani va ular bilan bog'liq bo'lgan sanoat tarmoqlari, xizmat ko'rsatish va infratuzilma sohalarini har tomonlama rivojlantirish zarurdir. Boshqa sohalar kabi qishloq xo'jaligida ham kishilar o'rtasida iqtisodiy aloqa va munosabatlar sodir bo'ladi. Qishloq xo'jalik mahsulotlarini ishlab chiqarish va ularni sotish jarayonida kapital boshqa tarmoqlardagidek doiraviy aylanib turadi, ya'ni pul shaklidan ishlab chiqarish shakliga, undan tovar shakliga o'tib, yana pul shakliga qaytib keladi. Shuni ham ta'kidlash kerakki, qishloq xo'jaligida ishlab chiqarilgan mahsulotlarning miqdori yerning hosildorligi, uning sifatiga bevosita bog'liq bo'ladi. Yerning tabiiy, biologik, iqtisodiy va texnikaviy sharoitlarini yaxshilash ham qishloq xo'jaligida mavjud bo'lgan kapitalning doiraviy aylanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun bu omillardan to'laroq foydalanish har bir xo'jalikning muhim vazifasidir. Tabiiy omillar qishloq xo'jalik mahsulotining bevosita ko'payishiga ta'sir etsa ham, mahsulotning qiymatini oshirmaydi, ya'ni qiymat yarata olmaydi.

Agrobiznes agrosanoat integratsiyasi natijasida vujudga kelgan agrosanoat majmuasining barcha bo'g'inlarini qamrab oladi. Agrobiznes faoliyatining maqsadi – iste'mol bozorini yetarli miqdorda sifatli qishloq xo'jalik mahsulotlari, sanoatni esa xom ashyo bilan uzluksiz ta'minlash orqali foyda ko'rishdan iborat. Agrobiznesning asosiy shakli va bo'g'ini fermer va dehqon xo'jaliklaridir. Chunki bu xo'jaliklar bevosita qishloq xo'jalik mahsulotlarini ishlab chiqaradi. Fermer va dehqon xo'jaliklar o'z yerida yoki ijaraga olingan yerida ish yuritib, unda mulk egasi va ishlab chiqaruvchi fermerning o'zi va oila a'zolari hisoblanib, ayrim hollarda yollanma mehnatdan foydalanishlari ham mumkin. Fermer xo'jaligining afzalligi shundan iboratki, unda mulk va mehnat bevosita qo'shiladi, bu esa ishlab chiqarishni yuqori samaradorligini ta'minlaydi va ular bozor konyukturasiga tez moslasha oladilar. [2]

Xulosa

So‘nggi yillarda O‘zbekistonning barcha tarmoqlari kabi, qishloq xo‘jaligida ham chuqur tarkibiy islohotlar amalga oshirilmoqda. Ayni vaqtda, hozirgi murakkab vaziyatli davr dunyo miqyosida agrar sohaning hal qiluvchi o‘rni va ahamiyatini yana bir bor yaqqol ko‘rsatib bermoqda. Mavjud resurs va imkoniyatlardan oqilona foydalanib, aholini qishloq xo‘jalik mahsulotlari bilan kafolatli ta‘minlash, sohada yangi ish o‘rinlari yaratish, manfaatdorlikni yanada oshirish eng muhim masalaga aylanmoqda. Bugungi kunda qishloq xo‘jaligini jadal rivojlantirish, uning iqtisodiy samaradorligini oshirish, qishloq ahlining turmush sharoitini yanada yaxshilash, manfaatdorligini ta‘minlash masalalari bevosita qishloq xo‘jaligini boshqarishning zamonaviy usuli — klasterlar tizimi bilan bog‘iq. Ta‘bir joiz bo‘lsa, ushbu yangi tuzilma o‘tgan juda qisqa vaqt ichida agrar sohani harakatlantiruvchi yetakchi kuch — drayveriga aylandi.[3]

Foydalanilgan manbalar:

1. <https://kompy.info/sino-oajda-muzlatgichlar-ishlab-chiqarishni-modernizatsiya-qil.html>
2. [“Qishloq xo‘jaligini institutsional rivojlantirish” R.X.Tashmatov](#)
3. <https://daryo.uz/2021/04/19/ozbekistonda-agroklasterlar-boyicha-qonunchilikni-takomillashtirishga-zarurat-bor>

QAT-QOMATNING SHAKLLANISHI VA YASSIOYOQLILIK

Safarboyeva Dilnavoz Zokirovna

Olmazor tumani Abu Ali ibn Sino nomidagi ixtisoslashtirilgan maktab

Kalit so'zlar: Yassi oyoq, deformatsiya, elektroforez, plantar aponevroz.

Kirish. Yassi oyoqlar - bu oyoqlarning tabiiy yoylari kamayishi yoki butunlay yo'qolishi. Natijada, yurish paytida zarba yutilishi sezilarli darajada yomonlashadi, bu esa og'riq, oyoqlarning deformatsiyasi va mushak-skelet tizimining kasalliklarini rivojlanish xavfini oshiradi. Oyoqning tuzilishi yurish paytida tabiiy zarba emilishini ta'minlaydi. Uzunlamasına (ichki va tashqi): bosh barmog'idan to tovon tuberkuliga o'tadi; ko'ndalang: barmoqlar asosi bo'ylab kamar hosil qiladi. Oyoqning konfiguratsiyasi mushaklar va ligamentlar majmuasi tomonidan quvvatlanadi. Yurish, yugurish va sakrashda oyoq burishadi, zarbani yumshatadi. Bu mushak-skelet tizimidagi stressni kamaytiradi va muvozanatni saqlashga yordam beradi. Odamni davolanishga majbur qiladigan tekis oyoqlarning asosiy belgisi og'riqdir. Bu jismoniy faoliyat davomida yuzaga keladi va kasallikning darajasiga bog'liq. Birinchi darajada, noqulaylik faqat oyoqlarda lokalizatsiya qilinadi va og'ir holatlarda u pastki ekstremitalardan tashqariga tarqaladi. Kestirib, bo'g'imlardagi davriy og'riqlar, pastki orqa, shuningdek, bosh og'rig'i og'ir tekis oyoqlari bo'lgan odamlar uchun umumiy hamrohdur. Kasallikning rivojlangan darajasi bilan oyoqlarning aniq deformatsiyalari qayd etiladi: uzunlamasına shakl bilan: oyoq Bilagi zo'r bo'g'imning ichki tomoni ichkariga tiqiladi; shu sababli, oyoq bu sohada egilgan (oyoqning valgus holati); oyoqning bu pozitsiyasi talonavikulyar bo'g'imning ortiqcha yuklanishiga olib keladi, bu esa bu bo'g'imning artroziga olib keladi. ko'ndalang shaklda: old oyoqning haddan tashqari yuklanishidan 2-4 metatarsofalangeal bo'g'imlarning deformatsiya qiluvchi osteoartriti, bu bo'g'imlarning oyoq tagida proektsiyasida makkajo'xori hosil bo'ladi, bukuvchi barmoqlarning plantar aponevrozi shikastlanadi, u qalinlashadi, qisqaradi, bu esa barmoqlarning fleksiya kontrakturasiga olib keladi, ikkinchi va uchinchi barmoqlar bolg'a shaklidagi ko'rinishga ega bo'ladi, bu barmoqlarning orqa yuzalari poyabzalda shikastlanadi, makkajo'xori hosil qiladi.

Yassi oyoqlarni samarali davolash faqat bolalik davrida, suyaklar va ligamentlar hali to'liq shakllanmagan bo'lsa mumkin. Kelajakda shifokorlar faqat deformatsiya jarayonini sekinlashtirishi, odamni og'riqdan xalos qilishi va asoratlarni rivojlanishiga yo'l qo'ymasligi mumkin. Buning uchun biz foydalanamiz:

- oyoq va oyoqlarning qo'lda massaji: qon aylanishini yaxshilash, ligamentlar va mushaklarni mustahkamlashga yordam beradi;
- maxsus mat yoki elektr massaj yordamida massaj qilish;

•terapevtik mashqlar: tovonda va oyoq barmoqlarida yurish, oyoq barmoqlarini egish va cho'zish, oyoqlari bilan poldan narsalarni olish, dumaloq narsalarni dumalash; Har kuni mashqlarni bajarish tavsiya etiladi;

•fizioterapiya: mushaklarni rag'batlantirish, qon ta'minotini yaxshilash va dori-darmonlarni samarali boshqarish uchun magnitoterapiya, fonoforez, elektroforez;

•dori-darmonlarni davolash: og'riq qoldiruvchi vositalarni qabul qilish, og'riq qoldiruvchi malhamlarni qo'llash orqali og'riqni yo'qotish (shifokor tomonidan ko'rsatilgandek);

•ortopedik poyabzal kiyish: odatiy modellar uchun maxsus poyabzal yoki ichki tagliklar oyoqdagi yukni qayta taqsimlashga va og'riqni yo'qotishga yordam beradi; bolalikda, kamarlarning to'g'ri shakllanishiga yordam beradi;

•jarrohlik davolash: kattalardagi tekis oyoqlardan qutulishning yagona yo'li.

Ushbu maqolada qat qomat va yassi oyoqlik va uni oldini olish davolash yo'llari ko'rsatib o'tilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Sodiqov K.S. "O'quvchilar fiziologiyasi va gigiyenasi" T. O'qituvchi 1992 yil.
2. Galperin S.N. "Bolalarning fiziologik hususiyatlari" M. Prosveshenie.
3. Temkin B.N. "Maktab gigiyenasi" T. O'qituvchi 1972 yil.
4. Sharipova D.J., Vohidova R.G. "O'quvchular toliqishini oldini olish" T. Medisina 1986 yil.

РОЛЬ РУССКОГО ЯЗЫКА В ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА

Самиева Дилором Курбановна

*Преподаватель кафедры Русского языка и литературы университета
Экономики и педагогики(НОУ) города Карши*

Аннотация: В этой статье исследуется многогранная роль русского языка в формировании различных аспектов общественной жизни и влиянии на них. Начиная с его исторического значения и заканчивая влиянием на культурную идентичность, образование и национальную сплоченность, русский язык играет ключевую роль в объединении людей и воспитании чувства единства. Посредством анализа литературы в этой статье рассматриваются способы, с помощью которых язык влияет на динамику общества, подчеркивается важность сохранения языкового разнообразия для процветающего и инклюзивного общества.

Ключевые слова: Русский язык, культурная идентичность, коммуникация, языковое разнообразие, образование, литература, национальная сплоченность.

Русский язык, с его богатой историей и культурным значением, является краеугольным камнем в жизни общества. Цель этой статьи - раскрыть многогранную роль, которую язык играет в формировании общественных структур, культурной идентичности и укреплении связей между различными сообществами.

Понимание исторических и культурных аспектов русского языка имеет решающее значение для понимания его влияния на общество. Раздел анализа литературы исследует эволюцию языка, его вклад в литературу и его роль в определении национальной идентичности. Работы известных российских авторов и ученых-лингвистов дают представление о сложной взаимосвязи между языком и развитием общества.

Чтобы исследовать современное влияние русского языка, в этой статье используется комплексная методология. Опросы, интервью и контент-анализ образовательных материалов и источников СМИ используются для оценки распространенности языка, моделей его использования и восприятия среди различных демографических групп.

Русский язык играет значительную и многогранную роль в жизни российского общества. Вот некоторые ключевые аспекты его важности:

Культурная идентичность:

- Русский язык является важнейшим компонентом культурной идентичности русского народа. Она обладает богатым литературным и

художественным наследием, многие классические произведения литературы, поэзии и музыки написаны на русском языке. Язык является неотъемлемой частью русского культурного самовыражения.

Общение:

- Русский язык является основным средством общения для большинства населения России и ряда других стран, где на нем говорят. Это официальный язык Российской Федерации, который широко используется в правительстве, образовании, средствах массовой информации и бизнесе.

Единство и интеграция:

- Русский язык служит объединяющим фактором в огромной и разнообразной стране. Он помогает преодолеть культурное и этническое разнообразие внутри России, предоставляя общие средства коммуникации. Это языковое единство способствует ощущению национальной идентичности.

Образование:

- Русский язык является языком обучения в школах и университетах по всей России. Владение русским языком необходимо для успеха в учебе, и это средство, с помощью которого учащиеся получают доступ к широкому спектру знаний в различных областях.

Средства массовой информации и информация об образовании:

- Русский язык широко используется в средствах массовой информации, включая телевидение, радио, газеты и онлайн-платформы. Это язык, с помощью которого распространяются информация, новости и развлечения, влияющие на общественное мнение и формирующие общественный дискурс.

Литература и искусство:

- Русская литература, поэзия, театр и кино внесли значительный вклад в мировую культуру. Русский язык является средством выражения художественных и интеллектуальных идей, и многие литературные произведения были переведены на различные языки, что еще больше расширило культурное влияние России.

Дипломатия и международные отношения:

- Русский язык является важным языком в международной дипломатии и глобальных делах. Россия активно участвует в различных международных организациях, и знание русского языка может быть преимуществом в дипломатических и международных деловых кругах.

Сохранение наследия:

- Русский язык играет решающую роль в сохранении и передаче культурных традиций и исторических повествований от одного поколения к другому. Он служит средством передачи фольклора, традиций и исторических знаний.

Глобальное русскоязычное сообщество:

- На русском языке говорят не только в России, но и значительное число людей в соседних странах и русскоязычных сообществах по всему миру. Это глобальное присутствие усиливает влияние и важность языка на международной арене.

Подводя итог, можно сказать, что русский язык глубоко вплетен в структуру российского общества, служа инструментом коммуникации, культурного самовыражения, образования и национального единства. Его влияние выходит за пределы национальных границ, способствуя глобальному культурному и дипломатическому взаимодействию.

В разделе "Обсуждение" критически анализируются последствия полученных результатов, исследуется, как русский язык способствует или препятствует сплоченности общества. В разделе также рассматриваются такие проблемы, как стандартизация языка, языковые вариации и влияние глобализации на динамику языка.

Выводы:

В заключение, русский язык служит стержнем в структуре общества, влияя на культурное самовыражение, системы образования и национальную сплоченность. Его сохранение и продвижение жизненно важны для поддержания сильной культурной самобытности и обеспечения эффективной коммуникации во все более взаимосвязанном мире.

Чтобы усилить роль русского языка в обществе, директивным органам следует сосредоточиться на инклюзивной языковой политике, поддержке языкового разнообразия и интеграции языкового образования в более широкие культурные инициативы. Внедрение технологий и цифровой эры также может сыграть определенную роль в обеспечении актуальности и доступности языка в современном обществе.

Список литературы

• Armitage, L. & Nye, J. (2007). CSIS COMMISSION on Smart power. A smarter, more secure America. CSIS Center for strategic international studies.

• Wilson, E. III Yard Power, Soft Power, Smart Power. [Electronic resource]
URL:

<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0002716207312618?journalCode=anna>
(accessed: 04.06.2021).

• Nye, J. Hard, Soft, and Smart Power. Oxford Handbooks. [Electronic resource]
URL:

<https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199588862.001.0001/oxford-hb-9780199588862-e-31> (accessed: 04.06.2021).

- Gallarotti, G.M. Smart Power (2015). *Journal of Strategic Studies*, 38 (3), 245—281.
- Podyapolskiy, S.A. (2014). “Soft Power” and “Smart Power” of Modern China. *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*, 2, 347—358. (In Russ.).
- Rose, R. (2005). *Language, Soft Power and Symmetrical Internet Communication*. Oxford internet Institute. [Electronic resource] URL: https://www.researchgate.net/publication/228389167_Language_Soft_Power_and_Asymmetrical_Internet_Communication.
- Wilkinson, B. (2013). *The Attraction of Language: Language, Soft Power and the Narrative Fallacy*. Open University.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА

Самиева Дилором Курбановна

*Преподаватель кафедры Русского языка и литературы университета
Экономики и педагогики(НОУ) города Карши*

Аннотация: В этой статье исследуется интеграция инновационных методов обучения на уроках русского языка для повышения вовлеченности учащихся и уровня владения языком. Опираясь на анализ литературы, в статье рассматривается эффективность различных подходов, таких как интеграция технологий, коммуникативное обучение языку и геймификация. В разделе "Методы" подробно описывается реализация этих подходов, а в разделе "Результаты" представлено влияние на успеваемость учащихся. В разделе "Обсуждение" критически анализируются полученные результаты, а в заключении статьи излагаются последствия для будущего преподавания языка.

Ключевые слова: Русский язык, преподавание языка, инновационные методы, технологии в образовании, коммуникативный подход, обучение на основе задач, перевернутый класс, геймификация, виртуальная реальность, владение языком.

Преподавание русского языка как иностранного развивалось на протяжении многих лет, и преподаватели все чаще применяют инновационные методы для вовлечения учащихся и улучшения владения языком. В этой статье рассматриваются инновационные подходы к обучению, исследуется их влияние на уроки русского языка.

Всесторонний обзор существующей литературы показывает сдвиг в сторону коммуникативных методов обучения языку, ориентированных на учащихся. Интеграция технологий, обучение, основанное на задачах, и перевернутые классы приобрели известность в последние годы. Цель анализа - обеспечить теоретическую основу для последующего изучения этих инновационных методов.

В этом разделе описываются инновационные методы, используемые на уроках русского языка. В нем обсуждается интеграция технологий, таких как приложения для изучения языка, симуляторы виртуальной реальности и онлайн-платформы для совместной работы. Коммуникативный подход исследуется с помощью учебных мероприятий, основанных на задачах, с акцентом на сценарии общения в реальной жизни. Кроме того, подробно описана реализация модели перевернутого класса, при которой учащиеся знакомятся с учебными материалами онлайн перед началом занятий. Также освещаются стратегии

геймификации, включая языковые игры и интерактивные симуляторы.

Инновационные методы могут сделать уроки русского языка более увлекательными, эффективными и приятными для учащихся. Вот несколько идей:

Интеграция технологий:

- Приложения для изучения языка: Используйте приложения для изучения языка, которые предлагают интерактивные упражнения, пополнение словарного запаса и практику произношения.

- Онлайн-ресурсы: Используйте онлайн-ресурсы, такие как подкасты, каналы YouTube и интерактивные веб-сайты, чтобы познакомить студентов с аутентичным русским контентом.

Геймификация:

- Языковые игры: Создавайте или используйте игры для изучения языка, в которых основное внимание уделяется лексике, грамматике и культурным знаниям.

- Викторины и соревнования: Организуйте викторины и конкурсы, чтобы мотивировать учащихся и усилить их обучение.

Ролевые игры и симуляции:

- Сценарии из реальной жизни: Создавайте сценарии, имитирующие ситуации из реальной жизни, поощряя учащихся использовать русский язык в практических контекстах.

- Упражнения для ролевых игр: Предложите учащимся участвовать в ролевых играх для улучшения навыков общения и понимания культуры.

Культурное погружение:

- Культурные мероприятия: Включайте в уроки российские фильмы, музыку, литературу и кухню, чтобы познакомить учащихся с культурой наряду с языком.

- Виртуальные туры: Совершайте виртуальные экскурсии по российским городам, музеям и достопримечательностям, чтобы обеспечить визуальный и захватывающий опыт.

Обучение на основе проектов:

- Совместные проекты: Назначайте совместные проекты, требующие исследований, презентаций и творческого самовыражения на русском языке.

- Приложения для реального мира: Подключайте изучение языка к реальным приложениям, таким как написание писем или электронных рассылок на русском языке.

Мультимодальное обучение:

- Наглядные пособия: Используйте визуальные средства, такие как инфографика, ментальные карты и флэш-карты для поддержки обучения.

- Аудио и видео: Включайте аудио- и видеоматериалы для улучшения навыков аудирования и понимания.

Перевернутый подход к занятиям в классе:

- Предварительно записанные уроки: Предоставьте предварительно записанные уроки грамматики или объяснения для просмотра учащимися перед занятием, предоставляя больше времени для интерактивных занятий во время урока.

- Практика в классе: Используйте время урока для обсуждений, упражнений и прояснения сомнений.

Индивидуальное обучение:

- Индивидуальные траектории обучения: Позволяют учащимся выбирать интересующие их темы для проектов или заданий, способствуя самостоятельности и личному вкладу в их обучение.

- Обратная связь и рефлексия: Предоставляйте индивидуальную обратную связь и поощряйте учащихся размышлять о своем пути изучения языка.

Техники осознанности и релаксации:

- Осознанная языковая практика: Интегрируйте упражнения на осознанность в изучение языка, чтобы уменьшить стресс и создать благоприятную среду для обучения.

- Методы релаксации: Включайте короткие релаксационные мероприятия для создания более непринужденной атмосферы во время уроков.

Вовлечение сообщества:

- Программы языкового обмена: Облегчайте программы языкового обмена, в рамках которых учащиеся могут взаимодействовать с носителями русского языка.

- Приглашенные докладчики: Пригласите носителей языка или экспертов по русской культуре выступить со студентами и поделиться своими идеями.

Не забудьте адаптировать эти методы к конкретным потребностям и предпочтениям ваших студентов, а также к ресурсам, доступным в вашей учебной среде.

В ходе обсуждения критически анализируются результаты, рассматриваются сильные стороны и ограничения каждого метода. Рассматривается роль фасилитации преподавателя на уроках, основанных на технологиях, важность аутентичного общения при изучении языка и потенциальные проблемы внедрения инновационных методов в различных учебных средах. Цель раздела - способствовать более глубокому пониманию динамики между инновациями и традиционными педагогическими практиками.

Выводы и предложения:

Статья завершается обобщением ключевых выводов и их последствий для преподавания русского языка. Обсуждаются предложения по будущим исследованиям и потенциальной адаптации этих методов в различных образовательных контекстах. Общая цель состоит в том, чтобы поощрять постоянное изучение и совершенствование инновационных методов обучения для постоянного повышения эффективности преподавания русского языка.

В заключение, интеграция инновационных методов на уроках русского языка представляет собой многообещающий путь улучшения результатов изучения языка. Используя технологии, уделяя особое внимание коммуникации и включая геймификацию, преподаватели могут создавать динамичный и увлекательный опыт обучения, который позволяет учащимся достичь более высокого уровня владения русским языком.

Использованные источники:

1. Abdurakhmonovich A. B. Factors influencing the formation of professional thinking in pupils //European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol. – 2020. – Т. 8. – №. 2.
2. Мынбаева А.К., Садвакасова З.М. Инновационные методы обучения или как интересно преподавать: Учебное пособие. А, 2009
3. Forming Pupils' Professional Thinking Model //Eastern European Scientific Journal. – 2019. – №. 1.
4. Numonjonov S. D. Innovative methods of professional training //ISJ Theoretical & Applied Science, 01 (81). – 2020. – С. 747-750.
5. Akbarov B. A. Pedagogical system of formation of professional thinking in secondary school students //Author. dis.... DcS. – 2020.
6. Абдуллажанова Н. Т. Беруни-историк науки //МИРОВАЯ НАУКА 2020. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ. – 2020. – С. 28-30.
7. Farxodjonova N. Features of modernization and integration of national culture //Scientific Bulletin of Namangan State University. – 2019. – Т. 1. – №. 2. – С. 167-172.

НОВЫЕ СЛОВА И ВЫРАЖЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА У СТУДЕНТОВ НАЦИОНАЛЬНЫХ ГРУПП

Ахмедова Феруза Ибрагимовна

*преподаватель кафедры русского языка и литературы
Университета Экономики и педагогики (НОУ) города Карши.*

Аннотация: В этой статье рассматривается опыт студентов из различных национальных групп, изучающих русский язык. Основное внимание уделяется открытию и усвоению новых слов и выражений в процессе овладения языком. Исследуя лингвистические представления различных групп учащихся, это исследование призвано пролить свет на то, каким образом культурное разнообразие влияет на расширение словарного запаса и формирует общий опыт обучения.

Ключевые слова: Русский язык, овладение языком, культурное разнообразие, расширение словарного запаса, языковое образование, межкультурная коммуникация.

Изучение языка - это динамичный процесс, который выходит за рамки простой грамматики и синтаксиса. Приобретение словарного запаса играет ключевую роль в овладении новым языком, открывая путь к культурному взаимопониманию и эффективному общению. В этой статье исследуется опыт студентов из разных национальных групп, изучающих русский язык, выделяются уникальные слова и выражения, с которыми они сталкиваются и которые перенимают во время своего языкового путешествия.

Преыдушие исследования подчеркивали важность культурного контекста при овладении языком. Исследования показали, что учащиеся часто используют слова и выражения, имеющие культурное значение, способствуя более глубокой связи с языком. Данное исследование основывается на этих выводах путем изучения опыта различных групп учащихся, чтобы получить более полное представление о влиянии культурного разнообразия на расширение словарного запаса при изучении русского языка.

Чтобы получить представление о расширении словарного запаса изучающих русский язык представителей различных национальностей, был применен качественный подход. Участники были отобраны на основе их различных культурных традиций, уровня владения языком и продолжительности их путешествия по изучению русского языка. Сбор данных включал интервью, языковые дневники и групповые обсуждения, чтобы отразить нюансы их опыта в освоении языка.

Изучая русский язык у учащихся разных национальных групп, вы можете столкнуться с новыми словами, выражениями или языковыми нюансами, которые отражают культурное и языковое разнообразие ваших сверстников. Вот несколько примеров:

Заемствованные слова:

- Англицизмы: Носители русского языка могут включать английские слова в свою речь, особенно если они были знакомы с западными СМИ или проявляют интерес к английскому языку.

- Пример: "Серфинг" (серфинг), "бизнес" (предпринимательство).

- Национальные слова: Учащиеся из разных стран могут использовать слова из своих родных языков в разговорах на русском.

- Пример: "Халал" (халяль), "Фэншуй" (фэн-шуй).

Переключение кодов:

- Учащиеся могут переключаться между русским и своим родным языком в одном и том же разговоре, создавая лингвистическую смесь.

- Пример: "Давай посмотрим натутографию, это действительно красиво, не так ли?" (Давайте посмотрим на это фото, оно действительно красивое, не так ли?)

Культурные выражения:

- Включение выражений или пословиц из своей культуры в русскую речь.

- Пример: "Как говорится в моей стране, не стоит судить о книге по обложке" (как говорят в моей стране, не судите о книге по обложке).

Эмодзи и интернет-сленг:

- Использование эмодзи, смайликов и интернет-сленга может варьироваться в зависимости от культурных и языковых особенностей.

- Пример: "Тот, кто был таким интересным! 😊"

Неофициальные местоимения:

- В разных культурах может быть разный уровень формальности в обращении к другим. Некоторые учащиеся могут более свободно использовать неформальные местоимения.

- Пример: Использование "ты" (ty) вместо "вы" (vy) при обращении к кому-либо.

Идиоматические выражения:

- В разговорах могут использоваться региональные идиомы или выражения.

- Пример: "Все в шоколаде" (Все в шоколаде, что означает, что все идет хорошо).

Культурные отсылки:

- Упоминание культурных явлений, событий или знаменитостей, которые

популярны в родной стране студента.

- Пример: "Ты видел последний фильм с Шахрух Кханом?" (Ты видел последний фильм с Шахрух Кханом?)

Региональные акценты и произношение:

- У учащихся из разных регионов могут быть разные акценты или особенности произношения, влияющие на то, как они говорят по-русски.

- Пример: Произнесение определенных звуков или слов по-разному в зависимости от региональных языковых влияний.

Помните, что язык динамичен, и обучение в разнородной группе студентов может обеспечить богатый и разнообразный опыт, выходящий за рамки стандартных учебников. Использование этих вариаций может улучшить ваши языковые навыки и понимание культуры.

Разнообразие группы участников привело к увлекательному сочетанию лингвистических влияний в изучении русского языка. Общая среда обучения способствовала языковому обмену, обогащая словарный запас всех участников. Культурный контекст не только повлиял на выбор слов, но и углубил понимание учащимися русской культуры и ее лингвистических нюансов.

Выводы:

Это исследование подчеркивает динамичный характер овладения языком, подчеркивая роль культурного разнообразия в формировании расширения словарного запаса. Полученные результаты подчеркивают важность создания мультикультурной среды обучения для содействия более полному пониманию русского языка. Интеграция различных точек зрения может улучшить языковые программы и способствовать эффективной межкультурной коммуникации.

Как преподавателям иностранных языков, крайне важно признавать и использовать разнообразие в среде изучения языка. Поощрение атмосферы сотрудничества и инклюзивности может способствовать более глубокому обмену лингвистическими и культурными знаниями между студентами. Кроме того, включение межкультурного контента в языковые учебные программы может улучшить общий опыт обучения, способствуя более глубокой связи с языком и его культурным контекстом.

Список литературы

1. Е.М.Верещагин, В.Г.Костомаров «Язык и культура». Стр. 35-37
2. С.Жаббарова «Значение образования и воспитания в истории Средней Азии» Международный научно-практический журнал «Современные исследования» Выпуск № 5(9), Самара, 2018
3. Словарь перестройки / под ред. В.И. Максимова. СПб. : Златоуст, 1992. 256 с.

4. Милованова О.В. Актуализированная лексика русского языка новейшего периода: По материалам толковых словарей : автореф. дис. ... канд. филол. наук. Воронеж, 2001. 23 с.

5. Стернин И.А. Общественные процессы и развитие современного русского языка. Очерк изменений в русском языке конца XX века : научное издание. Воронеж : ВГТУ, 2004. 93 с.

6. Складеревская Г.Н. Предисловие // Толковый словарь современного русского языка. Языковые изменения конца XX столетия / под ред. Г.Н. Складеревской. М. : Астрель АСТ, 2001. С. VII–VIII.

GREEN ENERGY IS THE ENERGY OF THE FUTURE

Hayitov Marvarbek and Yusupov Saidaliakbar
students of the Bukhara Engineering Technology Institute

ABSTRACT: In this article, the main issue is the energy crisis in the field of energy today, environmental and social problems are thoroughly studied, and in the future, we will focus on the types of energy called green energy that does not pollute the atmosphere by reducing environmental waste. The author focused on the opinions on hydrogen energy, its storage, production and use, which is currently supported by many countries. The article also talks about the expected energy future of the World Energy Organization in the next 30 years.

Keywords: green energy, future energy, hydrogen energy, wind energy, solar energy, hydropower, geothermal energy, wave energy, landfill gas, biofuel.

Solar energy - Uzbekistan is a sun-loving country, and considering its geographical location, the possibilities of using solar energy are huge. Solar energy is the most popular alternative to green energy. At the same time, in most regions of our country, there are about 300 sunny days, from which 3000 hours of sunlight are received, and if this sunlight is converted into electrical energy, it is equal to several thousand trillion kilowatts. Thanks to this, it is possible to solve the growing energy problem in Uzbekistan.

Wind Energy – Wind energy generated by windmills in open areas of the Earth is also a good alternative to green energy. Wind energy has emerged as an unsuccessful alternative to renewable energy in Uzbekistan.

Hydropower – Water is an important natural resource and is also a major source of green energy, including tidal, wave and hydropower. In Uzbekistan, water energy is known as hydropower. In a report, the International Energy Agency (IA) called hydropower the "forgotten god of clean energy" and urged countries to include it as an energy source to achieve zero emissions. Taking into account the displacement of dams and the damage to the environment, if hydropower is used properly, Uzbekistan can achieve its goal of zero carbon emissions by 2070.

Geothermal energy - Electric energy produced by the heat of the Earth's interior is called geothermal energy. Tidal Energy – Electricity is generated from waves in the oceans. It is infinite because it is free from contamination.

Biofuel - Any hydrocarbon fuel produced from organic matter in a short period of time (days, weeks or months) is a biofuel. For example, ethanol, biodiesel, green diesel and biogas, etc. Compared to traditional fossil fuels, biofuels contain no more sulfur and emit less carbon monoxide and toxic emissions. Uzbekistan has a large amount of

agricultural residues, so the country has a strong potential for biofuel production. Biofuels can help rural and agricultural development as new crops and help reduce pollution.

Landfill gas - landfill gas (LFG) is a natural byproduct of the decomposition of organic matter in landfilled waste. Instead of being emitted into the atmosphere from the growing landfill waste in cities, it can be collected and recycled and used as a source of energy. The city helps reduce odors and other hazardous emissions from landfills and prevents methane from escaping into the atmosphere.

Renewable energy resources currently account for 26% of the world's electricity, but the share is expected to reach 30% by 2024, according to the IEA. The recovery followed a global slowdown in 2019 due to lower technology spending and environmental concerns.

Future renewables are predicted to increase global solar capacity to 600 gigawatts (GW) by 2024, nearly double Japan's total installed electricity capacity. Overall, renewable electricity generation is projected to grow by 1,200 GW by 2024, equal to the total electricity generation of the United States.

Hydrogen is a clean fuel that produces only water when consumed in a fuel cell. Hydrogen can be produced from a variety of local resources, including natural gas, nuclear power, biomass, and renewable energy such as solar and wind. These qualities make it an attractive fuel option for transportation and power generation. It can be used in cars, homes, portable power and many other applications. Let's take a look at hydrogen energy, the energy of the future that is causing a lot of discussion right now:

Hydrogen is an energy carrier that can be used to store, transport, and deliver energy produced from other sources. Today, hydrogen fuel can be produced in several ways. Today, the most common methods are natural gas reforming (thermal process) and electrolysis. Other methods include solar energy and biological processes.

Hydrogen energy involves the use of hydrogen or hydrogen-containing compounds to produce energy that can be delivered for any practical purpose.

Advantages of hydrogen energy:

- High energy efficiency,
- Great environmental and social benefits,
- Economic competitiveness.

Currently, all sectors of the world economy are experimenting with hydrogen energy:

- Energy production, storage and distribution;
- Electricity, heating and cooling for buildings and households;
- Industrial networks;
- Transportation;

- Extraction and production of raw materials

Heating Process Thermal processes for hydrogen production typically involve steam reforming, a high-temperature process in which steam reacts with hydrocarbon fuels to produce hydrogen. Many hydrocarbon fuels can be reformed to produce hydrogen, including natural gas, diesel, renewable liquid fuels, gasified coal, or gasified biomass. Today, about 95% of all hydrogen is produced as a result of steam reforming of natural gas.

Electrolytic Processes Water can be split into oxygen and hydrogen by a process called electrolysis. In an electrolyzer, which works in the opposite direction, like a fuel cell, electrolytic processes take place - instead of using the energy of a hydrogen molecule, like a fuel cell, the electrolyzer creates hydrogen from water molecules.

Solar Process Solar-powered processes use light as a medium to produce hydrogen. There are several solar energy processes, including photobiological, photoelectrochemical, and solar thermochemistry. Photobiological processes use the natural photosynthetic activity of bacteria and green algae to produce hydrogen. Photoelectrochemical processes use special semiconductors to split water into hydrogen and oxygen. Solar thermochemical hydrogen production often uses concentrated solar energy to drive water splitting reactions with other species such as metal oxides.

Biological Processes Biological processes use microbes such as bacteria and microphages and can produce hydrogen through biological reactions. In microbial biomass conversion, microbes break down organic matter such as biomass or wastewater to produce hydrogen, while in photobiological processes, microbes use sunlight as an energy source.

CONCLUSION: Based on the above, we can say that traditional energy resources are non-renewable and limited and are also responsible for climate change. Therefore, Uzbekistan can meet the energy needs of the growing population only through green energy. But green energy technology and its products are very expensive, so people are less interested in them. They can be made accessible to all by investing in technology. With the right combination of geographic diversity and technological prowess, Uzbekistan can increase its green energy potential, thereby reducing its dependence on fossil fuel energy and handing over a greener Uzbekistan to future generations.

REFERENCES

1. Kutscher, Milford & Kreith 2019, pp. 5–6.
2. United Nations Development Programme 2016, p. 5.
3. “Definitions: energy, sustainability and the future”. The Open University. Archived from the original on 27 January 2021. Retrieved 30 December 2020.
4. Golušin, Popov & Dodić 2013, p. 8.

5. Hammond, Geoffrey P.; Jones, Craig I. “Sustainability criteria for energy resources and technologies”. In Galarraga, González-Eguino & Markandya (2011), pp. 21–47.
6. UNECE 2020, pp. 3–4
7. Gunnarsdottir, I.; Davidsdottir, B.; Worrel, E.; Sigurgeirsdottir, S. (2021). “Sustainable energy development: History of the concept and emerging themes”. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 141: 110770. Doi:10.1016/j.rser.2021.110770. ISSN 1364-0321. S2CID 233585148. Archived from the original on 15 August 2021. Retrieved 15 August 2021.
8. Kutscher, Milford & Kreith 2019, pp. 1–2.
9. Vera, Ivan; Langlois, Lucille (2007). “Energy indicators for sustainable development”. *Energy*. 32 (6): 875–882. Doi:10.1016/j.energy.2006.08.006. ISSN 0360-5442. Archived from the original on 15 August 2021. Retrieved 15 August 2021.
10. Kutscher, Milford & Kreith 2019, pp. 3–5

СУЛТАН ГАЗАЛЬ СОБСТВЕННОСТЬ: МИР АЛИШЕР НАВОИ

Хайитов Марварбек и Юсунов Саидалиакбар

студенты Бухарского инженерно-технологического института

Аннотация: Жизненные пути Алишера Навои, творения, произведения, газели, эпопея “Хамса”, его качества, его вклад в узбекскую литературу.

Ключевые слова: Герат, крупнейший представитель узбекской литературы, на языке оболочки, “Девони Фони”, “Хамса”, жанр и направление, проза и проза.

Если мы называем этого человека святым, святым святых, если мы говорим мыслитель, мыслитель мыслителей, если мы говорим поэт, султан поэтов.

И.А. Каримов

Алишер Навой родился 9-февраля 1441-года в штате Гарден, Герат, столице штата Хорасан — в нынешнем Афганистане. Его полное имя - Низамиддин Мир Алишер, который создал оболочку под псевдонимом Навой (на старом узбекском языке) и под псевдонимом Фони в своих персидских произведениях (форс). Это крупнейший представитель узбекской литературы на Западе. В целом, среди всех тюркских народов такого человека нет

Его отец, Гиясиддин Кичкине, служил во дворце Темурид, одном из самых влиятельных людей своего времени, уделяя особое внимание воспитанию и воспитанию своего сына. Говорят, что ее мать является дочерью шейха Абусайда Чанга, кабульского эмирата. Существует мало информации о родителях Навоя, и он не дал подробностей о своих родственниках в своих работах. Есть сообщения, что у Навои был брат по имени Дарвеш-али.

С юных лет Навой дружил с Хорасан (трансоксанией) с будущим правителем Хуссейном Бойкаро (1469-1506). Он начал писать стихи в возрасте 10-12 лет. Согласно рассказу современного историка Навои Хондамира (1473 - 1534), известный узбекский поэт Лутфи (1369-1465) видит мальчика Навои как старика и его поэзию. ценит его талант.

На протяжении всей своей жизни Навой был в разных странах мусульманского Востока, встречаясь со знаменитостями своего времени. Увеличивает свои поэтические навыки. 1464-1465 Гонщики работ Навоя готовят свой первый сборник стихов. Понятно, что за это время Навои стал известным поэтом. До 1469-года из-за внутренних споров между тимуридами Навой был вынужден жить далеко от своего родного города Герата.

В 1469-году темур Хуссейн Бойкаро захватил Герат и стал правителем Хорасана. С этого времени начинается новый этап жизни Навои. Он активно участвует в политической жизни страны. В том же году правитель Хорасана назначил Навоя государственной печатью, а в 1472-году стал министром. Благодаря своей эмалированной карьере он оказывает большую помощь в культурном и научном развитии страны. Становится владельцем большой собственности.

1480 Несколько медресе за свой счет в Герате и других провинциях, 40 раввинов (пассажирский вокзал), 17 мечетей, 10 суфийских резиденций (дом), 9 ванных комнат, Строит 9 мостов и более. Однако дворцовым чиновникам не нравятся такие действия Навои, и они разрывают свои отношения с Хуссейном Бойкаро через различные заговоры.

Таким образом, Навой был освобожден от своей оккупации и отправлен в Астробод в 1487 году в качестве правителя. Здесь он служит два года.

Только когда срок истечет, Хуссейн Бойкаро позволит ему вернуться в Герат и продолжить карьеру у власти. Но Навой отклоняет предложение. Несмотря на отказ, Бойкаро предлагает положение близкого человека султана (“мукарраби, сокровищ султана ”). На этой должности Навои имел право принимать решения по всем связям с общественностью.

С этого времени начинается новый этап жизни Навоя, и он занимается творчеством. Большая часть работы, которую он создал, относится к этому самому периоду. В последние годы жизни навои он жил и работал (1370-1506). Поэтому общественный дух, важные вопросы периода превосходят его произведения. 1490-1501 Навой создал самые элегантные, социально-философские и научные произведения.

Работа Алишера Навоя огромна. Размер шести эпоеек составляет около 60000 стихов. 1483-1485 Навой создал “Хамса”, который получил пять эпопей: “ Хейрат уль-Аброр ”, “Фарход и Ширин ”, “Лайли и Мажнун”, “ “Сабайская Саййар” и “ Садди Искандари ”.

Навои “ Хамса ” – первая работа на турецком языке, созданная в сектантском жанре. Он доказал, что такая масштабная работа может быть создана и на турецком языке. Действительно, язык оболочки Навои (Старый узбекский язык) также пытался доказать, что можно было создать произведение, которое было бы наравне с персидско-таджикской литературой. И он сделал это через свои пять сокровищ.

Навои Мусульманский Восток попробует свою ручку почти во всех жанрах и сможет показать, что у него есть свой голос, свой стиль. В восточной литературе было создано более 120 эпоеев на тему “ Лейли и Мажнун ”. Навой также пишет эпос на эту тему с личным подходом. Эпический рассказывает о

любви между Лейлом и Мажнуном. В своем выражении Навой пытался истолковать любовь человечества и суфизм. Его суфийские взгляды были выражены Навои, а также в эпопеях “Фарход и Ширин”, “Хайрат уль-Аброр”. В своих эпосах субъект суфизма поднялся до общего философского уровня.

В эпопеях Мазкура, в то же время, благодаря гуманитарному мировоззрению поэта, возникают текущие проблемы мира. В двух других эпосах “Хамса” – “Сабайская Саййар”, “Садди Александр”, “Садди Искандари” берет на себя инициативу.

Оказалось, что Навой был недалеко от дворца Тимуридов и смог повлиять на своего друга и короля Хусейна Бойкаро. Поэтому в этих эпосах Навой выразил идеи, направленные на Хусейна Бойкаро: изменчивость мира и царского престола; обязательства правителя перед своим народом... По отношению к традициям Хамсанафиса Навой отличается своей социальной и политической решимостью и уникальностью. Абду ар-Рахман Джамии (1414-1492) Он прочитал “Навоя Хамса” и дал ему очень высокий рейтинг.

С точки зрения его социального и художественного характера, Навоя “Хамса” имеет высокий авторитет в Центральной Азии. Он был перемещен много раз. В настоящее время существует большой список “Хамса” или его эпопеи. Фонд Института востоковедения, названный в честь Абу Райхана Беруни, содержит 166 рукописей, которые были воспроизведены в пятнадцатом и двадцатом веках, включая полную работу “Хамса” или ее отдельные эпопеи. 84 из них в полной эпической форме. Количество и распространенность Навоя “Хамса” указывает на то, что он занимает особое место в интеллектуальной жизни Центральной Азии.

Алишер Навои на протяжении всей своей жизни сочетал литературные произведения с политикой. Как высокопоставленный чиновник, он внес большой вклад в социально-экономическое улучшение жизни страны; мир и гармония, которые способствовали развитию науки, искусства, всегда стремились восторжествовать. Навой сочинил свои стихи на персидском языке под названием “Девони Фони”. Он также хотел пойти к персидским поэтам. Если мы посчитаем газели, выпущенные в виде коллекции, они будут 3150 штук. Не будет преувеличением сказать, что Навой лидирует в количестве своих стихов. Навой также суммирует свои персидские клятвы и создает “необходимость ситтай” (Шесть предметов первой необходимости), “Fusuli arbaa” (Четыре сезона года)

Своей поэзией Навои поднял узбекскую литературу на новый уровень. Назми Навои оставляет позади предыдущую узбекскую литературу о широте предмета и разнообразии жанра. Он выразил актуальные проблемы секуляризма и религии, как в эпопеях. Также были опубликованы религиозные произведения Навоя: “Арбайн” (Темный рубай), “Мунаджат” (Молись Аллаху).

Работа над суфийской прозой “ Насайм аль-Лоу ” (Шаба любви) опубликовала полный текст, в котором перечислены 750 суфийских шейхов. Навой также создал научные работы. К ним относятся работы по сравнению персидского и турецкого языков: “ Muhokamat al-lug‘atayn ” (Два языковых спора), (ее письменный том по теории Аруза) “ Мезон аль-Авзан ” (Критерий размера) связан с теорией жанра задач.

Он также создал брошюры на исторические темы: “ История Adjam ” (История королей Ирана), История Анбии и Хукамы (Собрание художественных писем в коллекцию) “ Munshaat ” Его королевские работы: О жизни Абд Ар-Рахмана Джамии - “ Хамсат аль-мутахайрин ”, 1494, “Халати Сайид Хасан Ардашер ” (Жизнь Сайида Хасана Ардашера) , “Халати Пахлавон Мухаммед” (Жизнь Пахлавона Мухаммеда состоит из).

Последняя работа Алишера Навои “Махбуб уль-кулуб ” (1500). Он охватывает последние социальные и политические взгляды поэта.

Как мы видим, наследие Навои разнообразно по темам и жанрам. Его работы служат развитию узбекской литературы с 15-го века. На протяжении веков его работы были источником подражания и вдохновения.

Литературное и научное наследие Алишера Навоя можно разделить на 4 сезона:

1. Девоны
2. Эпопеи
3. Наследие поэзии на персидском языке.
4. Научно-филологические, прозаические и исторические произведения.

Поэтическое наследие Алишера Навои на узбекском языке в основном сосредоточено в стене “Хазоин уль-Маони”. Работа состоит из 4 частей. «Странный знак нас» («Детство») к первой части стены «Наводр уш-шабоб» («Руководство нидиротов»), к третьей части «Бадое уль-васат» ("Бадия среднего возраста, четвертая часть была названа) "Favoyid ul-kibar" ("Преимущества старости"). «Nazoyin ul-maoni» представляет собой комплекс из тысяч стихов и десятков типов стихов, связанных со сложным и высоким мышлением человеческого ребенка и его бесчисленными чувствами, уникальным событием в истории восточной литературы. Этот другой комплекс был построен только на стороне Амира Хисрава Дели до Алишера Навои. Тысячи стихов, которые вошли в этот девон, были написаны Алишером Навоем на протяжении всей его жизни в различных контекстах по разным причинам и были связаны с жизнью поэта и периодом, в который он пережил бесчисленные нити. Алишер Навой сформировал девон «Первый Девон», «Бадойул уль-бидойя», «Наводр ун-Нихоя» вплоть до «Хазоин уль-Маони», «Хазоин уль-маони» вошел в эти 3 девона и был основан на стихах, написанных после образования «Наводир уль-

нихоя».

"От 650 до 2600 газелей в каждом из 4 проходов в Хазоине уль-маони, 210 континентов в общей сложности 4 дэвона, 133 рубина, 86 фардов, 52 проблемы, 13 жидкостей, 10 мукамм, 10 чистон, В стихе представлены 5 мусадов, 4 таржуканда, 4 тирана, 1 мусамман, 1 содержание, 1 духовный, 1 сокелома и 16 типов восточной поэзии.

В 1472-1476 -гг. Первый девон "Badoye' ul-bidoya" (Начало артизма) регистрирует саму стену с помощью командования и желания короля. Mazkur devon состоит из 777 газелей, 85 рубинов, 52 проблем, 46 континентов, 53 фарда, 10 волосков, 10 словарей, 3 блудниц, 5 мухаммалов, 3 таречбанда, 2 мусадды.

Алишер Навой создал значительные работы в различных жанрах и направлениях на протяжении всей своей карьеры. Он создал зрелые произведения как в прозе, так и в обете. В прозе Навой встряхнул ручку главным образом в социально-политических, моральных и научно-философских, экономических направлениях.

Несомненно, самый высокий пик работы Навои „ Хамса “. Его создание было важной реальностью в литературе турецких народов. Поэт одним из первых создал полную „ Хамса “ на турецком языке, доказав тем самым, что можно написать масштабную работу на турецком языке. Создание “ Хамса ”, “Пять эпосеев” было одной из самых совершенных традиций классической восточной литературы. Вот почему поэты, которые создали “ Хамса ” в истории, являются Санли с пальцем. Алишер Наваи “Садди В преамбуле к эпосу Александра ” каждый эпос “Хамса” напоминает молитвы утра, полудня, века, вечера и ночи, которые читаются в определенное время день.

Алишер Навои скончался 3-января 1501-года в Герате. Кладбище в настоящее время находится в Кабуле.

Ссылки:

1. Наши великие предки “Национальная энциклопедия Узбекистана” Ташкент-2010
2. Комплекс литературы Ташкент-2011

Sultan of Gazal Property: Mir Alisher Navoi

Annotation: Alisher Navoi's life paths, creations, works, gazelles, “Hamsa” epic, his qualities, his contribution to Uzbek literature.

Keywords: Herat, the largest representative of Uzbek literature, in the language of the shell, “Devoni Foni ”, “Хамса”, genre and direction, prose and prose.

If we call this person a saint, a saint of saints, if we say a thinker, a thinker of thinkers, if we say a poet, is a sultan of poets.

I.A. Karimov

Alisher Navoi was born on February 9, 1441, in the Garden State, Herat, the capital of the State of Khorasan — in what is now Afghanistan. His full name is Nizamiddin Mir Alisher, who created the shell under the pseudonym Navoi (the old Uzbek language) and, under the pseudonym Foni, in his Persian works (fors). It is the largest representative of Uzbek literature in the West. In general, there is no such person among all Turkic peoples

His father, Ghiyasiddin Kichkina, served in the Temurid Palace, one of the most influential people of his time, with a strong focus on the upbringing and education of his son. Her mother is said to be the daughter of Sheikh Abusaid Chang, a Kabul emirate. There is little information about Navoi's parents, and he did not give details about his relatives in his works. There are reports that Navoi had a brother named Darvesh-ali.

From a young age, Navoi was friends with Huroson's (Transoxania) 1469-1506 (with future ruler Hussein Boykaro. He began writing poems at the age of 10-12. According to the story of the Navoi contemporary historian Hondamir (1473 -1534), the famous Uzbek poet Lutfi (1369-1465) sees the boy Navoi as an old man and his poetry. appreciates his talent.

Throughout his life, Navoi has been in various countries of the Muslim East, meeting celebrities of his time. Increases his poetic skills. 1464-1465 The riders of Navoi's work prepare his first collection of poems (devons). It is clear that during that time Navoi became a famous poet. Timurids until 1469 Navoi was forced to live far from his hometown of Herat due to internal disputes.

In 1469, the temur Hussein Boykaro captured Herat and became the ruler of Khorasan. From this time, a new phase of Navoi's life begins. He is actively involved in the political life of the country. In the same year, the ruler of Khorasan appointed Navoi as the state seal, and in 1472 became minister. Through his enameled career, he is a great help in the cultural and scientific development of the country. Becomes the owner of a large property.

1480 Several madrassas at his own expense in Herat and other provinces, 40 rabots (passenger station), 17 mosques, 10 Sufi residences (house), 9 bathrooms, Builds 9 bridges and more. However, palace officials do not like such activities of Navoi and break their relationship with Hussein Boykaro through various conspiracies.

This, Navoi was freed from his occupation and sent to Astrobod in 1487 as ruler. Here he serves two years. Only when the term expires will Hussein Boyqaro allow him to return to Herat and pursue a career in power. But Navoi rejects the offer. Despite the

rejection, Boykaro offers the position of a close person of the sultan (“ mukarrabi treasure sultan ”). In this position, Navoi had the right to make decisions in all public affairs.

From this time, a new phase of Navoi's life begins, and he engages in more creativity. Much of the work he created belongs to this very period. During the last years of the Navoi Timurids, he lived and worked (1370-1506). Therefore, the public spirit, important issues of the period are superior in his works. 1490-1501 Navoi created the most elegant, socio-philosophical and scientific works.

Alisher Navoi’s work is huge. The size of the six epics is about 60,000 verses. 1483-1485 Navoi created “Hamsa”, which received five epics: “Hayrat ul-Abror”, “Farhod and Shirin”, ”Layli and Majnun“, ”Sab’i sayyor“, “Saddi Iskandariy”.

Navoi's “Hamsa” is the first work in Turkish created in the sectarian genre. He proved that such a large-scale work could be created in Turkish as well. Indeed, the Navoi shell language (Old Uzbek language) also tried to prove that it was possible to create a work that was on a par with Persian-Tajik literature. And he did it through his five treasures.

The Navoi Musilman East will try its pen in almost all genres and will be able to show that it has its own voice, its own style. More than 120 epics have been created in Eastern literature on the subject of “Layley and Majnun”. Navoi also writes a epic on the subject with a personal approach. The epic tells of the love between Layle and Majnun. In his expression, Navoi tried to interpret the love of humanity and Sufism. His Sufi views were expressed by Navoi, as well as in the epics “Farhod and Shirin ”, “Hayrat ul-Abror ”. In his epics, the subject of Sufism rose to a general philosophical level.

It turned out that Navoi was close to the palace of the Timurids and was able to influence his friend and king Hussein Boykaro. Therefore, in these epics, Navoi expressed the ideas aimed at Hussein Boykaro: the variability of the world and the royal throne; the obligations of the ruler to his people... In relation to the traditions of Khamsanafis, Navoi is distinguished by its social and political determination and uniqueness. Abdu ar-Rahman Jami (1414-1492) He read Navoi's “Hamsa” and gave him a very high rating. In terms of its social and artistic nature, Navoi's “Hamsa” has a high profile in Central Asia. He has been relocated many times. There is currently a large list of “Xamsa” or its epics. The Foundation of the Institute of Oriental Studies, named after Abu Rayhan Beruni alone, contains 166 manuscripts that were reproduced in the fifteenth and twentieth centuries, including the full “Hamsa” work or its separate epics. 84 of them are in full epic form. The amount and prevalence of Navoi “Hamsa” indicates that it has a special place in Central Asian intellectual life.

Alisher Navoi has combined literary works with politics throughout his life. As a high-ranking official, he made a great contribution to the socio-economic improvement

of the life of the country; peace and harmony, which sponsored the development of science, science, and the arts, have always sought to prevail. Navoi compiled his poems in Persian under the name “Devoni Foni”. He also wanted to go to Persian poets. If we count the gazelles released in the form of a collection, they are 3150 pieces. It is no exaggeration to say that Navoi is leading the way in the amount of his poems. Navoi also summarizes its Persian oaths and creates “Sittai necessity” (“Six necessities”) and “Fusuli arbaa”.

Through his poetry, Navoi took Uzbek (chigatoy) literature to a new level. Navoi's nazmi leaves behind the previous Uzbek literature on the breadth of the subject and the diversity of the genre. He expressed topical issues of secularism and religion, as in the epics. Navoi's religious works have also been published: “Arbain” (“Dark rubai”), “Munadjat”.

The Sufi Prose work “Nasaim al-love” (“The Shaba of Love”) has published a full text that lists 750 Sufi sheikhs. Navoi also created scientific works. These include works comparing Persian and Turkish languages: “Muhokamat al-Dictionary” (“Two language debates”); (sher writing volume on aruz theory) “Mezon al-awzan” (“Size criterion”) related to problem genre theory.

He also created pamphlets on historical topics: “History of Adjam” (“History of the Kings of Iran”), “History of Anbiya and Khukama”(Collected art letters to the collection) “Munshaat”. His royal works: About the life of Abd Ar-Rahman Jami “Hamsat al-mutahayirin”, 1494, “Xalati Sayyid Hassan Ardasher” (Sayyid Hasan Ardasher's life), “Xalati Pahlavon Muhammad” (“Pahlavon Muhammad's life consists of”).

Alisher Navoi's latest work “Mahbub ul-qulub” (1500). It covers the poet's latest social and political views.

As we can see, Navoi’s heritage is diverse in theme and genre. His works have been serving the development of Uzbek literature since the 15th century. For centuries, his works have been a source of imitation and inspiration.

Alisher Navoi's literary and scientific legacy can be divided into 4 seasons:

1. Devons.
2. Dostons.
3. The legacy of poetry in Persian.
4. Scientific-philological, prose and historical works.

Alisher Navoi's poetic legacy in Uzbek is largely concentrated in the wall of Khazoyin ul-Maoni. The work consists of 4 parts. "Strange us-sign" (Childhood) to the first part of the wall "Navodir ush-shabob" (Guide nodirots), to the third part "Badoye ul-vasat" (Middle age badial, the fourth part was named) "Favoyid ul-kibar" (Benefits of old age). "Hazoyin ul-maoni" is a complex of thousands of poems and tens of types of poems related to the complex and lofty thinking of the human child and his

innumerable feelings, a unique event in the history of Eastern literature. This different complex was built only on the side of Amir Hisrav Delhi up to Alisher Navoi. The thousands of poems that entered this devon were written by Alisher Navoi throughout his life in a variety of contexts, for a variety of reasons, and were associated with the poet's life and the period in which he lived through countless threads. Alisher Navoi formed the devons "First Devon", "Badoyeul ul-bidoya", "Navodir un-nihoya" up to "Hazoyin ul-Maoni. "Hazoyin ul-maoni" entered these 3 devons and was based on poems written after the formation of "Navodir ul-nihoya".

650 to 2600 gazelles in each of the 4 passes in Khazoyin ul-maoni, 210 continents in 4 devons in total, 133 rubies, 86 fard, 52 problems, 13 liquids, 10 muqammas, 10 chiston, There are 5 musads, 4 tarjeuqand, 4 tyrants, 1 musamman, 1 content, 1 in the verse, 1 spiritual, 1 soqueloma, and 16 types of Eastern poetry are represented.

In 1472-1476, the first devon "Badoye ul-bidoya" ("The Beginning of Artism") books the wall itself with the king's command and desire. Mazkur devon consists of 777 gazelles, 85 rubies, 52 problems, 46 continents, 53 fard, 10 hairs, 10 dictionaries, 3 fornicators, 5 muhammads, 3 tarjeçband, 2 musaddas.

Alisher Navoi has created significant works in various genres and directions throughout his career. He created mature works in both prose and vow. In prose, Navoi has shaken the pen mainly in socio-political, moral and scientific-philosophical, economic directions.

Undoubtedly, the highest peak of Navoi's work is "Hamsa". Its creation was an important reality in the literature of Turkish peoples. The poet was one of the first to create a complete "Hamsa" in Turkish, thus proving that it is possible to write a large-scale work in Turkish. The creation of "Hamsa" "Five epics" was one of the most perfect traditions of classical oriental literature. This is why the poets who created "Hamsa" in history are Sanli with a finger. Alisher Navoi "Saddi In the preamble to the epic Iskandariy", each epic of "Hamsa" resembles the prayers of the morning, noon, century, evening, and night, which are recited at certain times of the day.

Alisher Navoi died on January 3, 1501 in Herat. The cemetery is currently in Kabul.

References:

1. Our Great Ancestors "National Encyclopedia of Uzbekistan"
Tashkent-2010
2. A complex of literature
Tashkent-2011

ОРГАНИЗАЦИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

*Хайитов Марварбек и Юсупов Саидалиакбар, Арусланов Саидамин
студенты Бухарского инженерно-технологического института.*

Аннотация: Предприятие – самостоятельный хозяйственный субъект, организованный на основании установленного закона для производства продукции, выполнения работ и оказания услуг в целях удовлетворения потребностей общества и получения прибыли (дохода). Организационные формы предприятий указаны в «Положении о предприятиях в Республике Узбекистан» (глава 2). Основными из них являются государственный, муниципальный, общественный, частный, семейный, районный, компания закрытая; рассматриваются акционерное общество типа, акционерное общество открытого типа, арендные, фермерские (горнодобывающие) фермы и другие.

Ключевые слова: продукции, субъект, арендные, акционерное, государственный, муниципальный, общественный, частный, семейный, районный.

Согласно законодательству Республики Узбекистан предприятиям предоставлено право осуществлять самостоятельную экономическую деятельность. Известно, что в хозяйственной деятельности предприятия происходит непрерывное взаимодействие; состоит из экономических процессов: превращения денег в производственные фонды (поставки), производства товаров (выполнения работ и оказания услуг) и реализации готовой продукции (работ или услуг). Эти процессы могут осуществляться одновременно в отношении рабочих, основного и оборотного капитала. Итак, основным объектом учета является движение основного и оборотного капитала, труд работников и их доходы. расчетные, расчетно-кредитные отношения, рассчитываются выпуск произведенной продукции (выполненных работ и услуг) и ее стоимость, результаты хозяйственной деятельности. Принятие принципов рыночной системы хозяйственного управления экономикой, приватизация государственного имущества, широкое привлечение иностранных инвесторов в экономику республики, эксплуатация различных видов объектов недвижимости, организация рынка ценных товаров, роль бухгалтерского учета. информация для внутренних и внешних пользователей и т. д. значительно повысила его карьеру.

Внутренние пользователи, то есть руководящий состав предприятия, принимают различные решения производственного и финансового характера. Например, на основе отчета составляется финансовый план компании на следующий год, принимаются решения об увеличении или уменьшении продаж

продукции, ценах реализуемых товаров, направлении инвестирования ресурсов компании, целесообразность привлечения кредитов и виды покупок. Видно, что процесс принятия решений является своевременным и точным; информация, прежде всего, необходима финансовая информация, иначе предприятие может понести большие убытки или даже обанкротиться.

Внешние пользователи — существующие и потенциальные владельцы средств компании, которым необходимо увеличить или уменьшить свою долю в средствах компании и увидеть эффективность использования ресурсов компанией; существующие и потенциальные кредиторы, которые используют информацию для определения пригодности или продления выданных кредитов; грузоотправители и покупатели, которым необходимо связаться с данным покупателем и которые несут ответственность за недостачу; государство, прежде всего, его налоговые органы. Это, в частности, документы бухгалтерского учета, налоговые; Проверяет правильность расчета, определяет налоговую политику.

С переходом к рыночной экономике бухгалтерский учет становится инструментом сбора, обработки и доведения информации о деятельности экономического субъекта до заинтересованных лиц с целью принятия решения о том, как эффективно использовать имеющиеся в его распоряжении средства. Добиться соответствия учетной информации компании требованиям рыночной экономики, объективной, прозрачной и подотчетной деятельности, а также защищенного обмена для внешних пользователей можно при творческом подходе и согласовании всех нормативных документов. Организационно-методическая основа бухгалтерского учета и отчетности на территории Узбекистана разработана продукцией (работами, услугами), утвержденной Председателем Кабинета Министров Республики Узбекистан 5 февраля 1999 года. Положение о порядке ведения бухгалтерского учета и отчетности на территории Узбекистана. формирование финансовых результатов по структуре расходов производства и реализации, а также стандарту бухгалтерского учета № 21 «План бухгалтерского учета и учета финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов и инструкция по его выполнению». сформированы национальные стандарты бухгалтерского учета (ВХ, МА). 21-й национальный стандарт бухгалтерского учета планируется ввести в действие с 1 января 2002 года.

Эти нормативные документы определяют общие правила организации и ведения бухгалтерского учета и распространяются на все предприятия и организации независимо от форм собственности, форм собственности и видов деятельности. При этом предприятия основываются на этих нормативных документах, организационно-технических формах управления экономикой, сети; Они имеют право самостоятельно определять методы организации учета и

контроля с учетом особенностей и характера деятельности, квалификации работников и их обязанностей. Такая независимость обязательно реализуется при разработке предприятием учетной политики на следующий отчетный год. В настоящей учетной политике установлены правила и порядок подготовки, приобретения и оценки материальных ценностей, критерии включения объектов в состав основных средств, а также дешевых и скоропортящихся товаров, их износа, порядок оценки и реализации готовой продукции, учет х. ;Разрабатываются графики работы Изобини и определяются баллы. Учетная политика, разрабатываемая на следующий отчетный год, приобретает статус юридического документа после ее утверждения руководителем предприятия. Бухгалтерии необходимо разрабатывать документы, вести учетные записи в регистрах бухгалтерского учета и обеспечивать составление на их основе бухгалтерской и финансовой отчетности. В состав бухгалтерского аппарата обычно входят следующие отделы: материальный отдел. Здесь фиксируется стоимость закупленного материала, расчеты с отправителями материалов, хранение и использование материалов, поступление и расход материалов. В этом разделе малых предприятий ведется учет основных средств, дешевых и скоропортящихся товаров, готовой продукции. На крупных предприятиях для разработки данных этого раздела будет создан специальный отдел;

раздел_сравнения. Здесь на основании первичных документов производятся все расчеты по расчету оплаты труда и отчислений из нее, контролируется использование фонда страхования труда и фонда потребления, осуществляются отчисления на социальное страхование и содержание. выплат в пенсионный фонд, фонд занятости и пенсионный фонд;

производство-~калькуляхщя.булиджи. В этом разделе учитываются все виды производственных затрат, определяется фактическая себестоимость произведенной продукции и составляется отчет, а также выявляется состав затрат, затраченных на незавершенное производство. обычный .булим. В этом отделе ведутся операции, не учтенные в перечисленных выше отделах, ведется главная книга, составляется бухгалтерский отчет. На крупных предприятиях выделяют финансовый отдел, в котором ведутся денежные средства, счета и книги предприятия и отдельных лиц. Бухгалтерия напрямую взаимодействует со всеми производственными подразделениями (цехами, отделами) предприятия. Он получает от них соответствующую информацию для ведения бухгалтерского учета, например:

- из отдела кадров
- получает список (приказ) лиц о приеме на работу, увольнении, отпуске, переводе с одного места на другое внутри предприятия;
- принимает документы о перемещении товаров и материальных ценностей

(ввод, вывод, перемещение из одного места в другое) со складов;

- от цехов

- получает документы об отдельных хозяйственных операциях (производство продукции и т.п.), производственные отчеты и квитанции о расходах;

- получает от главного механика документы

- о эксплуатации оборудования и его ремонте, о работе автотранспорта и другие;

- от планового отдела

- получает утвержденные плановые показатели (сметы доходов и расходов)

по всем видам деятельности предприятия;

- от отдела труда и занятости населения

- получает положения об оплате и вознаграждении работников отдельной категории, ставках, окладах, изменениях в штатном расписании. Закон «О бухгалтерском учете» регулирует бухгалтерский учет всех государственных органов и предприятий, зарегистрированных в Республике Узбекистан, юридических лиц, их дочерних предприятий, филиалов, представительств и других структурных подразделений, расположенных на территории Республики Узбекистан и за ее пределами. Эти предметы.

Целью бухгалтерского учета является предоставление пользователям точной, достоверной, своевременной финансовой и другой учетной информации.

Предприятия, учреждения и организации несут ответственность за обеспечение:

- развития системы внутреннего учета и отчетности;

- порядок контроля хозяйственных операций;

- точный и достоверный учет;

- хранение бухгалтерских документов;

- подготовка финансовой отчетности для постоянных пользователей;

- подготовка налоговых деклараций и других финансовых документов;

- своевременная бухгалтерия.

Бухгалтеры и другие лица, участвующие в ведении бухгалтерского учета, должны придерживаться основных принципов ведения бухгалтерского учета при организации и ведении бухгалтерского учета:

- вести бухгалтерский учет в двойной записи;

- преемственность (преемственность);

- финансовые операции, принятие активов и обязательств в деньгах;

- надежность;

- х;вычислить;

- предусмотрительность (благоразумие);

- приоритет содержания над формой;
- сравнение показателей;
- достоверность финансовой отчетности;
- сопоставление доходов и расходов отчетного периода;
- Реализация активов и пассивов.

Одним из принципов ведения бухгалтерского учета является сохранение конфиденциальности (неразглашения). Ознакомление с содержанием регистров бухгалтерского учета допускается в случаях, предусмотренных администрацией или законодательством. Лица, имеющие право доступа к бухгалтерским записям, должны соблюдать конфиденциальность.

Список использованной литературы.

1. Исаев Р.И. Каримова ООН Стандартизация метрологии и сертификации Учебник «Алокачи-2017».
2. А.А. Абдувалиев Метрологическая стандартизация и сертификация Учебник издательство «Шарк» Ташкент-2018
3. И.Х. Сиддиқов, Х. А. Саттаров, О. И. Сиддиқов Метрологическая стандартизация и сертификация Ташкент-2018
4. Сайт Министерства юстиции www.lex.uz-OZR.
5. Министерство высшего и среднего специального образования www.ziyonet.uz-OZR
6. www.metrolog.ru.
7. Исматуллаев П.Р., Матякубова П.М, Тураев Ш.А. метрология, стандартизация и сертификация. Учебник. Ташкент, «Урок-пресс», 2015. – 423 с.
8. Мазур И. И. Управление качеством: учеб. пособие для вузов по специальности «Управление качеством» И. И. Мазур, В. Д. Шапиро. - 5-е издание, стер. - М.: Омега-ЖИ, 2008. - 399 с.

FIZIKA VA ASTRONOMIYA FANIDA ILG‘OR PEDAGOGIK
TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Poyanova Shohsanam Narimovna

Kasbi tumani 2- son kasb-hunar maktabi

Fizika va astronomiya fani o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Ta'lim tizimida har bir predmet bo'yicha o'qitish va o'rgatish usullarining eng yuqori ko'rsatkichlarini tanlash shu fanni o'rganishda katta yutuqlarga erishishga imkon beradi. Ayni shundan kelib chiqib, mazkur maqola fizika va astronomiya fanlarini maktablarda o'rgatish usullari va ularni yanada takomillashtirish masalasiga bag'ishlandi.

Kalit so'z va iboralar: *o'qitish usullari, o'rgatish usullari, fizika, astronomiya, demonstratsion tajribalar, o'qituvchi, o'quvchi.*

KIRISH

Hayotimizning barcha sohalari kabi ta'lim tizimini ham modernizatsiyalash bugungi kunning eng dolzarb masalalaridan biri bo'lib qolmoqda. Innovatsion ta'lim muhitini yaratish, uni xalqaro andozalarga to'liq mosligini ta'minlash yoshlarimizni bugungi tez o'zgaruvchan ijtimoiy hayotga muvaffaqiyatli ijtimoiylashtirishning muhim omilidir.

“Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”ni amalga oshirish uzluksiz ta'lim tizimining tuzilmasi hamda mazmunini zamonaviy fan yutuqlari va ijtimoiy tajriba asosida takomillashtirishni ko'zda tutadi. Buning uchun, avvalo, barcha ta'lim muassasalaridagi dars jarayonlarini ilg'or, ilmiy- uslubiy jihatdan asoslangan zamonaviy uslubiyot bilan ta'minlash lozim.

Yosh avlodga ta'lim-tarbiya berishning maqsadi, vazifalari, mazmunini yangilash tizimi oldida turgan dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Barchamiz bugun chuqur anglab oldik-faqatgina zamonaviy asosda ta'lim-tarbiya olgan, jahonning manaman degan mamlakatlaridagi tengdoshlari bilan bellasha oladigan, jismoniy va ma'naviy jihatdan barkamol yoshlar biz boshlagan ishlarni munosib davom ettirish va yangi bosqichga ko'tarishga qodir bo'ladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA TADQIQOT METODIKASI

Har tomonlama yetuk, barkamol yoshlarni yetishtirish uchun albatta malakali, o'z mutaxassisligini chuqur egallagan o'qituvchilar zarur. Shuning uchun hozirgi kunda o'qituvchilar oldiga juda ko'p vazifalar qo'yilmoqda. SHu bilan birga talabalar ham. Har qanday ijtimoiy jamiyatda yosh avlod ta'lim-tarbiyasi muayyan maqsad asosida tashkil etiladi.

Ta'lim-tarbiyaning maqsadi ijtimoiy jamiyat taraqqiyoti, uning rivojlanish yo'nalishi, ijtimoiy munosabatlar mazmunidan kelib chiqib belgilanadi. Bugungi kunda O'zbekiston Respublikasida tashkil etilayotgan ta'lim-tarbiyaning asosiy maqsadi komil insonni tarbiyalab voyaga yetkazishdan iborat.

Aynan umumta'lim maktablarida fizika va astronomiya fanlarini yanada mukammalroq qilib o'rgatish har bitta mavzuni o'sha mavzuga mos bo'lgan demonstratsion tajribalar hamda asbob-uskunalaridan foydalanib o'qitish, fizikani biz yashab turgan atrof olamga va ona tabiatga bog'lagan holda tushuntirish o'quvchilarga fizika va astronomiya fanlarini juda ham oson tushunishga qulay qilib o'rgatish hamda bu jarayonlarda innovatsion usullardan, texnik vositalardan keng qamrovda foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Misol uchun, bir sinfda 25 ta o'quvchi bo'lsa, ularning har birining tushunish, idrok qilish, qiziqish darajasi turlicha shakillangan bo'ladi. Shu boisdan fizika va astronomiya o'qituvchilari har bir o'quvchiga individual yondashgan holda, har bir o'quvchini qiziqishiga, aniglay olish qobiliyatiga va tushunish darajasiga to'g'ri keladigan qilib, har bir mavzuga alohida tayorgarlik ko'rishlari lozim. Chunki har bir o'quvchi o'tilayotgan mavzudan kerakli bo'lgan ma'lumotlarni olishlari lozim. Shuning uchun o'qituvchilar kerakli metodlar va ko'nikmalarni o'zlashtirishlari lozim. Shunda o'quvchilar fizika va astronomiya fanlariga qiziqishlari yanada oshadi. Bu masalada o'quvchilarni haraktirlariga qarab ularga dars berish kerak.

Misol uchun, tabiati og'ir va urishqoq harakterdagi o'quvchilarga har bir mavzuni tushuntirish pavidida mavzuga mos qisqa metrajdagi jangari video filimlarni namoyish qilib, fizikaga bog'lab, impulsni saqlanish qonunini o'rganishda gorizontol yo'nalishda uchayotgan snaryad portlab ikki bo'lakka bolinishi, undagi umumiy m massani ikkita m_1 va m_2 larga va tezliklar yo'nalishini v_1 va v_2 larga ajralishini tushuntirish mumkin. Qisqa metrajdagi video filimlarni ko'rsatish o'quvchilarni ushbu mavzuga qiziqishlarini oshiradi.

Yanada o'quvchilarni fanga qiziqtirishning inovatsion usullaridan foydalanishda, erkin tushish tezligini hisoblashda Piza minorasini kichik modillaridan yoki mahsus balandliklardan foydalangan holda jisimlarni bir vaqtda ikki hil massali sharlarni tashlab o'quvchilar yordamida uni kuzatish mumkin. Yoki astronomiya fanini o'rgatishda sinf honalarni devorlariga osmon sferasidagi yulduzlarni joylashish, o'rinlarini to'g'ri hisoblab, undagi yulduz turkumlarini alohida ko'rsatish yo'li bilan o'quvchilarni dars boshlanganda huddi ularni ochiq osmonda turib harbir asteroid, kometalar, meteorlar va meteoritlarni qanday shakilda bo'lishini huddi yonlarida turgandek his qilib o'rganishlari va fanga bo'lgan qiziqishlarini yanada oshirishga katta hizmat qiladi.

Shu jumladan o'quvchilarga ekzosayyoralar haqidagi, yani sayyoradagi sharoit yer sharoitiga o'xshash bo'lgan sayyoralar haqida qiziqarli ma'lumotlarni berish

ayniqsa fizika va astronomiya fanlariga bo'lgan qiziqishni oshiribgina qolmay, balki o'quvchilarda mana shu dars mashg'uloti bo'ladigan kunni orzuqib kutishlariga ham juda katta sabab bo'ladi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Bundan tashqari o'quvchilar bilan mashg'ulot o'tqazishda turli xildagi metodlardan foydalanish ham kerakli samaralarni beradi. Bularga analiz va sintez metodlari yaqqol misol bo'la oladi. Analiz - bir butunni, ya'ni yaxlitni qismlarga, bo'laklarga va elementlarga ajratib, har birini alohida o'rganib, nima ekanligini va ularning funksiyalarini bilishdir.

Bu metodni qo'llash natijasida butunni tashkil etgan qismlar, bo'laklar va elementlarning butun tarkibdagi o'rnini aniqlanadi. Analiz orqali predmet va hodisalarning tarkibi, tuzilishi aniqlanadi. Sintez

- analiz tufayli ajratilgan qismlar, bo'laklar va elementlarni o'zaro biriktirib, ularni yaxlit bir butun holga keltirib, ular orasidagi aloqa va bog'lanishlarni bilishdir.

Analiz va sintez bilish jarayonidagi bir, moddiy va mantiqiy amalning ikki tomoni bo'lib, ularni bir-biridan ajratib qo'llab bo'lmaydi, chunki tabiatdagi va jamiyatdagi hamma narsalar, jarayonlar ko'p tomonlidir.

Masalan, avtomobilning tuzilishi va ishlash jarayonini bilish uchun uning qismlari tuzilishini, ularni avtomobildagi ahamiyatini o'rganishda, analiz metodi qo'llaniladi. Hamma qismlarning bir-biri bilan bog'lanishi, avtomobil ish ko'rsatkichlarini qismlar parametrlariga bog'liqligi va qismlarning avtomobilni ishlash jarayoniga ta'sirini bilish, sintez metodi orqali amalga oshiriladi.

Yanada fizika va astronomiya fanlarini o'rganishda azaliy, ya'ni masala yechishni ham yangicha qiziqarli va bahs munozaraga o'quvchilarni o'zaro bilmagan holda bilim almashishlariga olib keladigan masalalardan foydalanish mumkin. Masalan,

- 1) Nima uchun yurib ketayotgan odam qoqilsa, oldinga qarab yiqiladi?
- 2) Nima uchun baliqni qo'l bilan qattiq ushlab bo'lmaydi?
- 3) Nima uchun suvda bir kilogrammlik tosh cho'kib ketadi lekin o'n kilogrammli yog'och cho'kmaydi?

Shunga o'xshagan ko'plab qiziqarli masalalardan foydalanish va shu masalalar orqali fizika va astronomiya fanlarini mavzularini masalalardagi qonunlar orqali tushuntirish katta ahamiyat kasb etadi. Yana bir muhim jihatlardan biri, bu o'quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, ularga ota-bobolari kim bo'lganliklarini, munosib avlod bo'lishimiz kerakligini tushuntirishimiz lozim.

Integratsiyalashgan darslarni tashkil etish avvalo fanlar turlari bo'yicha o'zlashtirilayotgan materiallarni mantiq jihatdan muvofiqlashtirish va alohida aniqlikni talab qiladi. Integratsiyalashgan darslar variantlari esa turlichi bo'lib, darsda bir vaqtning o'zida bir nechta predmetlarni birlashtirish mumkin.

Darslarni o'tkazish shakllari esa xilma-xil: ma'ruzalalar, seminarlar, anjumanlar va

h.k. Avvalo, integratsiyalashgan darslar ma'lum talablarga javob berishi zarur: o'tilayotgan dars tinglovchiga turli bilimlarni berishi, o'qituvchi dars davomida tinglovchilarning bilimga qiziqishlarini yanada oshirishi, dars tinglovchilarning aqliy faoliyatini faollashtirishi, o'quvchilar o'zlarining ijodiy qobiliyatlarini namoyon etishlari zarur.

Fizikaning boshqa tabiiy fanlar bilan integratsiyasi. Fizika, kimyo, biologiya, jug'rofiya, astronomiya va ekologiya - tabiat haqidagi fanlar bo'lib, ulardan har qaysi o'ziga xos mazmun, tuzilish, tadqiqot usullariga ega va har qaysi alohida ravishda tabiatning qaysidir bir tomonini tavsiflaydi, modelini tuzadi. Ushbu fanlardan biri alohida qaralayotganda esa dunyoning bir butun va yaxlit ekanligi namoyon bo'ladi. Tabiat haqidagi fanlar tinglovchilarga dunyoning zamonaviy ilmiy manzarasini ochib berishga mo'ljallangan.

Fizika – tabiatshunoslikka oid qator fanlarning integratori hisoblanadi. Integratsiyalashgan darslarni esa g'ayrioddiy, jonli va tasavvurlar asosidagi faktlarga asoslanib bayon etish muhim sanaladi. Integratsiyalashgan dars – bu maxsus tashkil etilgan dars bo'lib, uning maqsadiga faqat turli fanlardan olingan bilimlarni birlashtirish oqrali erishish mumkin. Hayotiy tajribalar integratsiyaning samarali ekanligini ko'rsatdi va ta'limda ushbu yondoshuvni yanada rivojlantirish va takomillashtirish istiqbollari belgilab berdi. Integratsiyalashgan ta'limning ushbu ilg'or bosqichida o'quvchilarning ilmiy fikrlash uslubini shakllantirish asosiy maqsad hisoblanadi. Integratsiya zamonaviy ta'lim jarayonining zarur sharti hisoblanib, istalgan umumta'lim maktablarida ta'limning yangi sifat darajasiga o'tishiga omil bo'ladi va ta'lim jarayonidagi dolzarb muammo hisoblanadi.

Tizimli yondashuv bilimlarni birlashtirish uchun asosdir. Zamonaviy ta'lim tizimida integratsiya zarur. Integratsiya - bu turli fanlar bo'yicha o'quvchilarning kuzatishlarini, xulosalarini tasdiqlovchi, rad etuvchi yoki chuqurlashtiradigan yangi faktlarni izlash va ochish manbai hisoblanib, fanlararo aloqalarni sifat jihatidan yangi darajaga ko'tarishning yuqori shakli va u bilim oluvchilarga fanlararo umumlashtirishga erishish va dunyoning umumiy manzarasini tushunishga yaqinlashish imkonini beradi. Bu holda, avvalo, fizikaning tabiiy eksperimental fan sifatidagi tushunchasini bayon qilib, tabiatga oid boshqa fanlar – jug'rofiya, biologiya, astronomiya va boshqa fanlar mavjudligi ta'kidlanadi.

“Modda tuzilishi haqida dastlabki ma'lumotlar” mavzusi bayon etilayotganda esa, materialni tushuntirish tinglovchilarning tabiatshunoslik va boshqa fanlar bo'yicha asosiy bilimlariga asoslanadi. “Tabiatshunoslik” kursida maktab o'quvchilari harorat, isitish va sovutish jarayonida jismlar hajmining o'zgarishi, havo va suvning xossalari, kristallar bilan tanishadi.

Darsda “Diffuziya” mavzusini bayon etishda biologiya kursidan ma'lum bo'lgan bilimlarga tayanish mumkin va h.k.z. Integratsiyani fanlar va mavzulararo bog'lashda

“yaqinlik” tushunchasiga qat’iy amal qilinishi talab etiladi. Bu xuddi: yorug’lik-yorqinlik-ravshanlik kabi amalga oshadi. Aksincha esa: yorug’lik-vazn-hujayra kabi talqin etilib, mavzu o’z ma’no va mohiyatini yuqotadi. Bugun poyonsiz axborotlar dunyosiga keng yo’l ochilgan bir davrda, bilim oluvchilar, ayniqsa kelajak sari intilayotgan yosh avlod vakillari, o’zlarini qiziqtirgan sohalar bo’yicha kuchli mutaxassis sifatida shakllanishi uchun keng imkoniyatlar yaratilgan. Shunday ekan, yoshlarimiz o’z bilimi bilan global ta’lim tizimining mahsuli bo’lishi imkoniyatiga egadirlar.

Global ta’limda dars beruvchining salohiyati muhim faktor hisoblanadi. O’qituvchi butun dunyodagi pedagogik tajribalarning qabul qiluvchisi va yaratuvchisi hisoblanadi. O’qituvchi – zamon bilan hamnafas, turli sohalarga tegishli bo’lgan fikrlar bilan qurollangan bo’lishi, o’qitishning yangi innovatsion texnologiyalari bilan tanish bo’lishi va ularni amalda qo’llay olishi kerak. XXI asrda har qanday bilimli shaxs o’z faoliyatida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalana olishi kerak. Shunday qilib, boshqa ta’lim muhitini yaratish zarurati tug’iladi. Hozirgi vaqtda maktabning o’quv jarayonida, xususan, fizika va astronomiya fanlarini o’qitishda dasturiy, pedagogik va telekommunikatsiya vositalaridan foydalanish masalasi dolzarb hisoblanadi.

Ta’lim oluvchilarning ijodiy o’sishi uchun, noan’anaviy axborot manbalari - elektron gipermatnlardan foydalanishni ta’minlaydigan zamonaviy multimedia kompyuter dasturlari va telekommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish zarur.

XULOSA

Xulosa qilib, mana shunday metodlar, uslublar, innovatsion vositalar, texnik jihozlar, video filimlar va mavzuga mosh keladigan sharoitda darslarni olib borish ham o’quvchi uchun balki o’qituvchi uchun ham dars mavzusini yanada mukammal va esdan chiqmas darajada organishlariga yordam beradi va o’quvchilarni fizika va astronomiya fanlariga bo’lgan qiziqishlarini juda ham oshiradi.

Bundan tashqari turmush tarzimizda bo’ladigan hodisa va jarayonlarni fizik nuqtai nazaridan jarayonlar ketma-ketligini, qaysidir qonunga tushirib o’rgatadigan bo’lsak, ularning qiziqishlariga qarab: masalan, avtomobilga qiziqadigan bolalarga uning ishlash prinsipi qanday hollarda buzulishini undagi mehanizmlarning nima uchun yemirilishini, uning oldini olish uchun qanday vositalardan foydalanishimiz mumkunligini tushuntirib o’tilsa juda ham yaxshi natija ko’rsatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Кульневич, С.В. Анализ современного урока: практ. пособие для учителей и классных руководителей, студентов пед. учеб. заведений, слушателей ИПК. – изд-е 2-е, доп. и переработ. / С.В. Кульневич, Т.П. Лакоценина. – Ростов н/Д: Учитель, 2003. – 224 с.

2. Некрасова Г.Н, Тарасова Н.Г. Уроки технологии в начальных классах с компьютерной поддержкой: учебно-методическое пособие. Киров: ВятГГУ, 2003.
3. Усманкулов, Ш. У. Применение интегративного обучения при преподавании дисциплины «Информатика и информационные технологии» / Ш. У. Усманкулов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 12 (92). — С. 815- 817.
4. Muslimov N.A., va boshqalar. Kasb ta'limi o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirish texnologiyasi/ Monografiya. – T.: “Fan va texnologiya” nashriyoti, 2013.
5. N.A. Muslimov, M.Usmonboeva, M.Mirsolieva “Innovatsion ta'lim texnologiyalari va pedagogik kompetentlik “ O'UM Toshkent – 2016
6. Ишмухамедов Р., Абдукародиров А., Пардаев А. Тарбияда инновацион технологиялар / Таълим муассасалари педагог-ўқитувчилари учун амалий тавсиялар. – Т.: “Истеъдод” жамғармаси, 2009. – 160 б. 21.
7. Ишмухаммедов Р. Тарбияда инновацион технологиялар – Т.: “Fan va texnologiyalar” нашриёти, 2010.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГОРМОНА ГРЕЛИН В ОРГАНИЗМЕ

Исмаилова Нодира Абдурахмановна

Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация

Данная обзорная статья фокусируется на молекулярных механизмах воздействия гормона грелина на клеточные процессы в организме. Грелин, вырабатываемый в основном желудком, известен своим влиянием на аппетит и энергетический баланс. Статья предоставляет всесторонний анализ структуры грелина, а также воздействия на клеточные компоненты в различных тканях. Обсуждаются рецепторы грелина, сигнальные пути, активируемые им, и их роль в регуляции клеточной активности. Особое внимание уделяется воздействию грелина на энергетический метаболизм, мышцы, жировые клетки и другие органы. Патологические аспекты дисрегуляции грелина, связанные с ожирением и сахарным диабетом, также рассматриваются. Наконец, статья обсуждает перспективы будущих исследований и возможные клинические применения молекулярных механизмов грелина.

Ключевые слова: грелин, молекулярные механизмы, биосинтез, рецепторы, сигнальные пути, энергетический баланс, клеточные процессы, ожирение, сахарный диабет, клиническое применение.

Введение

Гормон грелин, выявленный в конце 20-го века, привлекает все большее внимание исследователей в связи с его ключевой ролью в регуляции аппетита, энергетического баланса и метаболических процессов в организме. Грелин производится в основном желудочными клетками, а его высвобождение происходит в ответ на голодание, активируя аппетит и усиливая поиск пищи. В связи с этим, понимание молекулярных механизмов воздействия гормона грелина на клеточные процессы становится крайне важным для раскрытия основ физиологии и патологии [11,15].

Гормон грелин, первоначально выявленный как активатор аппетита, представляет собой биологически важный молекулярный сигнал, играющий ключевую роль в регуляции различных физиологических процессов. Одной из фундаментальных функций грелина является его влияние на регуляцию аппетита и чувства сытости. Этот гормон вырабатывается в основном клетками желудка и тонкой кишки и активно высвобождается в периоды голода, действуя как сигнал для мозга о необходимости приема пищи [2].

Значение грелина расширяется за пределы регуляции пищевого потребления. Этот гормон оказывает влияние на обмен веществ и энергетический баланс организма, участвуя в регуляции жирового обмена, глюкозы и инсулина. Более того, грелин взаимодействует с центральной нервной системой, оказывая воздействие на нейроэндокринную активность, что подчеркивает его роль в сложных механизмах управления энергетическими ресурсами [17].

Цель настоящей обзорной статьи заключается в глубоком анализе молекулярных механизмов воздействия гормона грелин на клеточные процессы в организме.

Гормон грелин представляет собой пептид из 28 аминокислотных остатков. Этот аминокислотный состав создает уникальную трехмерную структуру грелина, определяющую его функциональные характеристики. Секретагоги гормона роста (GHS) — малые синтетические молекулы, активирующие высвобождение гормона роста (ГР) из гипофиза. Эти секретагоги действуют через рецептор GHS-R, связанный с G-белком, их лигандом является грелин. Грелин, выделенный из желудка крысы с использованием стабильной клеточной линии, экспрессирующей GHS-R, является пептидным гормоном с модифицированной жирной кислотой на третьей аминокислоте, необходимой для его активности [27].

Молекулярная структура грелина обеспечивает его способность связываться с высокой аффинностью с рецепторами, такими как GHSR (рецептор грелина), запуская цепь биологических эффектов, включая стимуляцию аппетита и регуляцию энергетического баланса.

Биосинтез гормона грелин представляет собой сложный и тщательно регулируемый процесс, который происходит в различных тканях организма, но основными местами его синтеза являются желудочные клетки, в частности, клетки желудка и тонкой кишки. Процесс формирования активной формы грелина включает несколько этапов. Исходным материалом для биосинтеза грелина служит его неактивная форма, прекурсорный белок, который содержит гормон в своей структуре, связанный с N-концевым протеином. Этот прекурсор производится клетками желудка [30]. Процесс активации грелина начинается с клевания прекурсорного белка в результате действия различных протеаз, что приводит к выделению активной формы грелина [27]. Сразу после клевания грелин подвергается пост-трансляционному модифицированию в виде O-ацетилирования N-концевого аминокислотного остатка, что придает ему стабильность и повышает его активность [7]. Синтезированный грелин высвобождается в кровоток и транспортируется по организму, где он может воздействовать на различные органы и ткани.

Этапы биосинтеза грелина строго регулируются различными факторами, такими как уровень голода, пищевые стимулы и гормональные сигналы. Понимание этих механизмов не только способствует более глубокому взгляду на физиологию грелина, но также предоставляет новые возможности для регуляции его синтеза в контексте различных состояний организма, таких как ожирение или метаболические расстройства [1].

Рецепторы гормона грелин (GHSR - рецептор грелина) являются ключевыми компонентами механизмов, через которые грелин осуществляет свои биологические эффекты в организме. Идентификация и характеристика этих рецепторов представляют важный этап в понимании молекулярных механизмов воздействия грелина на клеточные процессы [12]. GHSR обнаружены в различных тканях и органах, включая гипоталамус, гипофиз, поджелудочную железу, желудок, кишечник, сердце и другие. Это многообразие локализаций подчеркивает разностороннее воздействие грелина на различные системы организма [28]. GHSR относится к семейству семи-переводчатых рецепторов, и его структура включает семь внутриклеточных участков и три внеклеточных петли. Внутриклеточные участки играют важную роль в передаче сигнала в клеточном метаболизме [26]. Рецептор GHSR проявляет высокую аффинность к грелину, обеспечивая эффективное взаимодействие между данным гормоном и его рецептором. Это взаимодействие инициирует внутриклеточные сигнальные каскады, включая активацию G-белков и последующие изменения в функции клетки [23]. Уровень экспрессии GHSR подвержен регуляции различными факторами, включая уровень голода, наличие пищи и гормональные изменения. Эта регуляция позволяет организму адаптироваться к изменяющимся условиям и поддерживать баланс между потребностью в пище и энергетическим метаболизмом.

Активация рецепторов гормона грелина (GHSR) инициирует сложный каскад сигнальных событий, играющих решающую роль в физиологических эффектах грелина на клеточном уровне. Разнообразие этих сигнальных путей включает в себя множество биохимических реакций и изменений в клетке, которые в целом поддерживают эффекты грелина на аппетит, обмен веществ и энергетический баланс [2,8]. Активация GHSR приводит к активации G-белка, конкретно Gq/11, который, в свою очередь, активирует фосфолипазу C (PLC). Это ведет к разщеплению фосфатидил-инозитола в дигидроинозитолтрифосфат (IP₃) и диацилглицерол (DAG). IP₃ способствует высвобождению кальция из эндоплазматического ретикулума, что влияет на клеточные функции, включая секрецию гормонов и активацию нейронов [16,18]. GHSR также активирует путь митоген-активированных протеинкиназ (MAPK), в частности экстрацеллюлярно-регулируемых киназ (ERK). Этот путь связан с регуляцией

клеточного роста и выживаемости [4]. Грелин способен активировать амплифицирующий белок-киназу (АМРК), который регулирует энергетический баланс в клетках, увеличивая производство аденозинтрифосфата и ингибируя анаболические процессы. Грелин также активирует фосфоинозитид-3-киназу (PI3K) и белок-киназу Akt, участвующие в регуляции клеточной выживаемости и метаболизма глюкозы [20].

Грелин выделяется в ответ на голодание или перед приемом пищи, стимулируя центры аппетита в гипоталамусе и вызывая чувство голода. Это приводит к увеличению потребления пищи и калорийности рациона. После приема пищи уровень грелина снижается, что приводит к уменьшению стимуляции аппетита и активации чувства сытости. Грелин также взаимодействует с другими гормонами, такими как лептин, участвующими в регуляции энергетического баланса, создавая сложные механизмы обратной связи для поддержания гомеостаза. Кроме того, грелин может влиять на пищевые предпочтения, повышая привлекательность энергоемких продуктов, особенно с высоким содержанием углеводов и жиров, что может привести к изменениям в пищевом поведении. В целом, грелин играет важную роль в регуляции аппетита, сытости и выборе пищи [5,13].

Воздействие грелина приводит к увеличению уровня глюкозы, стимулируя выработку глюкозы печенью (глюконеогенез), что, в свою очередь, может влиять на энергетический метаболизм. Также грелин может снижать чувствительность к инсулину, что может иметь значение для развития метаболических нарушений [9]. Этот гормон оказывает воздействие на обмен липидов, способствуя мобилизации жиров из жировых клеток и увеличивая их использование в качестве энергии. Этот процесс важен для поддержания энергетического баланса, особенно в условиях голода или недостатка пищи [10].

Некоторые исследования указывают на возможное воздействие грелина на митохондрии, органеллы, ответственные за производство энергии в клетках. Это может сигнализировать об изменениях в энергетическом обмене и метаболизме клеток [5]. Грелин может также воздействовать на термогенез, процесс, в результате которого организм производит тепло. Это связано с изменениями активности коричневого жира, которое является ключевым участником в регуляции теплового обмена и энергетического баланса [6].

Главным образом, грелин воздействует на нейроэндокринную систему через взаимодействие с гипоталамусом - центром, играющим ключевую роль в регуляции аппетита и энергетического баланса. Здесь грелин стимулирует нейроны, продуцирующие неuropeпид Y (NPY) и агаутинино-сходящий пептид (AgRP), что приводит к увеличению аппетита и усилению приема пищи [22]. Грелин может влиять на стрессовые реакции, оказывая эффекты на активацию

системы стресса, включая гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую систему. Это свидетельствует о его роли в адаптации организма к изменяющимся условиям [14]. А также, грелин воздействует на гиппокамп - область мозга, ответственную за память и когнитивные функции. Это свидетельствует о возможной роли грелина в регуляции когнитивных процессов, связанных с энергетическим балансом [19,21].

Грелин также оказывает влияние на мышцы и мышечный метаболизм. Одним из таких эффектов является стимуляция миогенеза - процесса образования новых мышечных клеток - за счет активации сигнальных путей, связанных с ростом и дифференцировкой мышц. Кроме того, грелин может увеличивать мышечную массу за счет активации синтеза белка, который имеет решающее значение для поддержания структуры и функции мышц, особенно во время физической активности. Грелин также играет роль в регуляции энергетического метаболизма в мышцах, влияя на окисление и гликолиз, помогая поддерживать энергетический баланс и адаптироваться к физическим нагрузкам. Кроме того, грелин участвует в регуляции уровня глюкозы в мышцах, что важно для поддержания оптимального уровня энергии в мышцах [8,25].

Воздействуя на жировые клетки, гормон грелин способствует мобилизации жировых запасов, стимулирует образование новых жировых клеток, регулирует чувствительность к инсулину, влияя на активность бурых жировых клеток и экспрессию адипокинов [6].

Грелин, как гормон, проявляет множественное воздействие на различные органы и ткани организма, играя значительную роль в регуляции энергетического баланса и метаболизма. В частности, грелин оказывает влияние на печень, активируя глюконеогенез – процесс синтеза глюкозы из неуглеводных источников, что приводит к повышению уровня глюкозы в крови и обеспечивает энергетическое обеспечение организма в условиях голода. Кроме того, грелин регулирует выработку инсулина поджелудочной железой в ответ на уровень глюкозы в крови, способствуя тем самым поддержанию стабильного уровня сахара в крови и сбалансированности энергетического состояния [8].

В отношении сердечно-сосудистой системы грелин участвует в регуляции артериального давления и проявляет антиатеросклеротическое воздействие, воздействуя на эндотелий [29]. Предполагается, что грелин также оказывает влияние на функцию почек, регулируя артериальное давление. Наряду с этим, грелин стимулирует гипофиз к выработке гормонов, включая гормон роста, что может сказываться на процессах роста и развития. Наконец, грелин может воздействовать на иммунную систему, оказывая влияние на воспалительные процессы и иммунологическую регуляцию. В общей сложности, грелин выражает разнонаправленное воздействие на разнообразные органы и ткани,

способствуя тем самым регуляции энергетического баланса и метаболизма в организме [5,9,24].

Гормон грелин, при своей важной роли в регуляции энергетического баланса, также играет существенную часть в патологических процессах, связанных с метаболическими синдромами. Дисрегуляция уровней грелина может привести к различным нарушениям, в том числе метаболическим. Повышенный уровень гормона грелина связан с инсулинорезистентностью, состоянием, при котором клетки организма становятся менее чувствительными к инсулину. Это может привести к развитию диабета 2 типа и другим метаболическим проблемам. Кроме того, есть некоторые данные, свидетельствующие о связи между повышенным уровнем грелина и ожирением. Гормон стимулирует аппетит, потенциально приводя к переяданию и увеличению веса. Кроме того, нарушение регуляции грелина может нарушить энергетический обмен, что приводит к дисбалансу, который приводит к накоплению избыточных калорий и развитию метаболических нарушений. Эти результаты подчеркивают важность понимания роли грелина в организме и его потенциального влияния на общее состояние здоровья [3].

Исследования грелина направлены на понимание механизмов его действия с помощью геномики, структурной биологии, фармакологии, метабомики и клинических исследований. Он имеет потенциальное терапевтическое применение при таких метаболических расстройствах, как ожирение, диабет и потеря веса при онкологических заболеваниях.

Заключение

Таким образом, понимание физиологических и патологических аспектов гормона грелина в организме представляет собой важный аспект для дальнейших исследований, направленных на разработку методов регуляции его выделения и воздействия, с целью поддержания здоровья и предотвращения возможных нарушений метаболизма.

Литература

1. Айрапетов М. И. Особенности формирования дофаминовой и грелиновой систем в онтогенезе в условиях хронической алкоголизации у крыс: дис. – автореф. дис.канд. мед. наук, 2015.
2. Васюкова О. В., Витебская А. В. Грелин: биологическое значение и перспективы применения в эндокринологии //Проблемы эндокринологии. – 2006. – Т. 52. – №. 2. – С. 3-7.
3. Вербовой А. Ф., Решетова О. Н. Грелин и гормонально-метаболические показатели у юношей с ожирением и избыточной массой тела //Проблемы эндокринологии. – 2009. – Т. 55. – №. 2. – С. 23-26.

4. Горбунова О. Л., Ширшев С. В. РОЛЬ КИССПЕПТИНА В РЕГУЛЯЦИИ РЕПРОДУКТИВНОЙ И ИММУННОЙ ФУНКЦИЙ //Биохимия. – 2020. – Т. 85. – №. 8. – С. 987-1003.
5. Груздева О. В. и др. Грелин–физиология и патофизиология: в центре внимания сердечно-сосудистая система //Кардиология. – 2019. – Т. 59. – №. 3. – С. 60-67.
6. Дедов И. И., Мельниченко Г. А., Романцова Т. И. Патогенетические аспекты ожирения //Ожирение и метаболизм. – 2004. – №. 1. – С. 3-9.
7. ДОНГ Ч. К. АНАЛОГИ ГРЕЛИНА С ЗАМЕЩЕНИЕМ НА N-КОНЦЕ. – 2012.
8. Каладзе Н. Н., Алешина О. К., Ревенко Н. А. Влияние грелина на метаболические процессы и артериальное давление у детей //Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2014. – Т. 59. – №. 6. – С. 46-51.
9. Кириенкова Е. В. и др. Метаболические и сердечно-сосудистые эффекты грелина //Ожирение и метаболизм. – 2012. – №. 1. – С. 3-8.
10. Клебанова Е. М. Влияние диетотерапии на состояние углеводного, липидного обмена и содержание грелина в сыворотке крови больных сахарным диабетом типа 2 //Вопросы питания. – 2007. – Т. 76. – №. 1. – С. 63-66.
11. Лобашова В. Л., Шепелькевич А. П. Грелин: синтез, структура, физиологическая роль в организме //Медицинский журнал. – 2018. – №. 1. – С. 15-22.
12. Логинова О. А., Орлова Е. Г., Ширшев С. В. Физиологические эффекты грелина //Вестник Пермского университета. Серия: Биология. – 2018. – №. 4. – С. 443-453.
13. Мазо Г. Э., Рукавишников Г. В. Патофизиологические механизмы формирования депрессии: фокус на грелин //Рецензент. – 2016. – С. 372.
14. Нетеса М. А., Бобков П. С., Дробленков А. В. Значение системы нейропептида грелина в механизмах адаптации после экспериментального стресса //Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. – 2023. – №. 2 (131). – С. 250-258.
15. Никонова Л. В., Давыдчик Э. В. Грелин: физиологические аспекты действия //Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2013. – №. 3 (43). – С. 23-25.
16. Орлова Е. Г., Ширшев С. В. Регуляция грелином функциональной активности моноцитов. Роль блокады кальциевых каналов L-типа верапамилом //Иммунология. – 2013. – Т. 34. – №. 1. – С. 19-24.
17. Пальцев М. А. и др. Сигнальные молекулы в буккальном эпителии: оптимизация диагностики социально значимых заболеваний //Молекулярная медицина. – 2012. – №. 4. – С. 18-23.

18. Рейхардт Б. А., Шабанов П. Д. Грелиновые механизмы пищевого вознаграждения. Часть 1. Грелин и дофамин //Therapy. – 2022. – Т. 20. – №. 1. – С. 29-54.
19. Серкова В. В. и др. Роль гиппокампа в проявлении гормонального ответа при различных состояниях пищевой активности у мышей f1 (с57bl/6 х dba/2) //Фундаментальные исследования. – 2014. – №. 8-1. – С. 105-109.
20. Синякин И. А., Баталова Т. А. Оценка влияния жировой ткани на функционирование сердечно-сосудистой системы //Научное обозрение. Медицинские науки. – 2020. – №. 6. – С. 60-65.
21. Терещенко И. В., Каюшев П. Е. Грелин и его роль в норме и патологии //Терапевтический архив. – 2013. – Т. 85. – №. 4. – С. 98-101.
22. Чернышева М. П., Ноздрачѳв А. Д. Нейроэндокринный гипоталамус как гомеостат эндогенного времени //Журнал эволюционной биохимии и физиологии. – 2017. – Т. 53. – №. 1. – С. 3-15.
23. Шишкин С. С., Лисицкая К. В., Крахмалева И. Н. Биохимический полиморфизм белков системы гормона роста и его проявления в клетках предстательной железы человека //Успехи биологической химии. – 2010. – Т. 50. – С. 70-77.
24. Akalu Y. et al. Physiological effect of ghrelin on body systems //International journal of endocrinology. – 2020. – Т. 2020.
25. Cooper M. et al. Identification and optimization of pyrrolidine derivatives as highly potent ghrelin receptor full agonists //Journal of Medicinal Chemistry. – 2020. – Т. 63. – №. 17. – С. 9705-9730.
26. Hornsby A. K. E. et al. Short-term calorie restriction enhances adult hippocampal neurogenesis and remote fear memory in a Ghhr-dependent manner //Psychoneuroendocrinology. – 2016. – Т. 63. – С. 198-207.
27. Kojima M., Kangawa K. Ghrelin: structure and function //Physiological reviews. – 2005. – Т. 85. – №. 2. – С. 495-522.
28. Liu B., Garcia E. A., Korbonits M. Genetic studies on the ghrelin, growth hormone secretagogue receptor (GHSR) and ghrelin O-acyl transferase (GOAT) genes //Peptides. – 2011. – Т. 32. – №. 11. – С. 2191-2207.
29. Pang J. et al. Hexarelin suppresses high lipid diet and vitamin D3-induced atherosclerosis in the rat //Peptides. – 2010. – Т. 31. – №. 4. – С. 630-638.
30. Pemberton C. J., Richards A. M. Biochemistry of ghrelin precursor peptides //Vitamins & Hormones. – 2007. – Т. 77. – С. 13-30.

**ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА РЕАЛ СЕКТОРДАГИ ДАВЛАТ
МУЛКИНИ ТРАНСФОРМАЦИЯ ҚИЛИШДА РАҚАМЛИ
ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ХУСУСИЯТЛАРИ**

Фаниев Уткир Фуломиддинович

Самарканд давлат тиббиёт университети

режа-молия бўлим бошлиғи:

Аннотация: Тезисда янги ўзбекистон шароитида реал сектордаги давлат мулкни трансформация қилишнинг мақсади ва вазифалари, усуллари, хусусиятлари ҳамда унинг афзалликлари ва камчиликлари ёритиб берилган.

Аннотация: В тезисе описаны цели и задачи, методы, особенности и преимущества и недостатки преобразования государственной собственности реального сектора в условиях нового Узбекистана.

Annotation: The thesis describes the goals and objectives, methods, features and advantages and disadvantages of the transformation of state property in the real sector in the new Uzbekistan.

Калит сўзлар: Давлат тасарруфидан чиқариш, трансформация қилиш, миллийлаштириш, трансформация қилишнинг мақсади, трансформация қилишнинг афзалликлари, трансформация қилишнинг камчиликлари.

Ключевые слова: разгосударствление, приватизация, национализация, цель приватизации, преимущества приватизации, недостатки приватизации.

Keywords: denationalization, privatization, nationalization, purpose of privatization, advantages of privatization, disadvantages of privatization.

Кириш

Маълумки, ҳар бир давлатнинг сиёсий мустақиллиги унинг иктисодий мустақиллиги билан ўлчанади, яъни мамлакат иктисодий жихатдан мустақил булмаса, у тўлалигича мустақилликка эриша олмайди. Бу борада мамлакатда тадбиркорликни кенг қўламда ривожлантирилиши, мулкни давлат тасарруфидан чиқариш ва трансформация қилиш жараёни муҳим ўрин тутди. Мулкнинг муносабатлар тараккиётида ишлаб чиқариш воситаларини трансформация қилиш заруратга айланиб бормоқда. Чунки, бозор иктисодиёти турли мулкчиликка асосланади. Мулк масаласининг ҳал этилиши бозор муносабатларини вужудга келтириш борасидаги барча тадбирлар тизимининг негизини ташкил этади. Буни ҳисобга олган ҳолда Республикамизда бозор муносабатларини шакллантириш, энг аввало, ишлаб чиқариш воситаларига бўлган давлат мулкчилигини қайта кўриб чиқишдан ва кўп тармоқли турли мулкчиликка асосланган иктисодиётни яратишдан бошланади. Яъни, мулкнинг

монополиядан мулккий эркинликка ўтиш муқаррарлигидан трансформация қилиш зарурати келиб чиқади. Трансформация қилиш жараёнида энг аввало, давлат мулки ўзининг хақиқий эгасини топиши лозим бўлади. Республикада амалга оширилаётган иқтисодий ислохотларнинг асосий маъноси ҳам мулкни хақиқий эгаларини қўлига топшириш, тадбиркорлик фаолиятини олиб бориш учун уларга кенг имкониятлар беришдан иборатдир. Шунингдек, трансформация қилиш кўп тармоқли иқтисодиётга ва ишлаб чиқариш ҳажмининг ошишига, нархларни оптимал даражада талабга мувофиқ белгилашга, корхоналарнинг рақобатбардошлигини сақлашга ва бошқаларга ҳисса қўшиши керак.

Тадқиқот методологияси

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 60-сонли Фармони билан тасдиқланган тараққиёт стратегиясида белгиланган устувор йўналишлардан бирида: “...Иқтисодиётда давлат иштирокини қисқартириш ва хусусий секторга кенг йўл очиш, Иқтисодий муносабатларда эркин бозор тамойилларини жорий этишни кенгайтириш...”, зарурати келтириб ўтилган¹. Фармон давлат тасаруфидан чиқариш ва хусусийлаштириш соҳасидаги иқтисодий сиёсатнинг сифати ва ахамиятини белгилаган.

Трансформация қилиш усуллари қуйидагилардан иборат:

1. Рақобат савдолари - бу усулда компания аксиялари ва активлари тендер орқали сотилади. Корхона бутун бизнес ўрнига корхонани сотишни танлаши мумкин.

2. Аксияларнинг оммавий флотацияси - бу усулда давлат корхонасининг аксиялари фонд бозорида листинг орқали кенг оммага сотилади.

3. Хусусий жойлаштириш - хусусий жойлаштириш эгалик ҳуқуқини бир неча хусусий шахслар қўлига ўтказишни англатади. Ҳукумат компаниянинг ўз талаблари ва мезонларига жавоб берадиган шахсларни танлаш ҳуқуқини ўзгартириш тўғрисида қарор қабул қилиши мумкин.

4. Капитални ўстириш - давлат сектори компаниясининг акцияларини сотиш ўрнига, уларни(хусусий инвесторларни) компанияга инвестиция киритишга чиқариш орқали жалб қилинади. Шундай қилиб, бундай компаниялардаги давлат улуши сусаяди.

5. Бошқарув ходимларига сотиш - корхонанинг тўлиқ ёки бир қисми улушини ходимларга сотишни ўз ичига олади.

6. Оммавий хусусийлаштириш - бу кўплаб корхоналар бир вақтнинг ўзида хусусийлаштириладиган усул. Бунинг учун юқорида айтиб ўтилган турли хил усулларнинг комбинатсияси қўлланилади.

¹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022-йил 28-январдаги ПФ-60-сонли “2022 — 2026 йилларга мўлжалланган янги ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги фармони.

Тадқиқот натижалари

Вазирлар Маҳкамасининг давлат иштирокидаги корхоналарни бошқариш ва ислоҳ қилиш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида қароридан шуни кўришимиз мумкинки, пост-комунистик давлатларда иқтисодиётнинг асосий улуши ҳукуматда сақланиб қолган бўлган ва буни камайтириш учун иқтисодиётда давлат улушини камайтириш ишлари олиб борилмоқда. Буни мисолини миллий норматив ҳужжатлар² ижросини таъминлаш, шунингдек, устав капиталида давлат улуши 50 фоиз ва ундан ортиқ бўлган хўжалик жамиятлари ва давлат унитар корхоналари фаолиятининг самарадорлигини янада ошириш, иқтисодиётда давлат иштирокини асосланган даражагача қисқартириш ва инвестиция муҳитини тубдан яхшилаш мақсадида жадал ишлар олиб борилмоқда.

Хусусан, хусусий сектор муваффақиятли фаолият кўрсатаётган ва рақобат ривожланган соҳаларда давлат иштирокини чеклашда «сот ёки тушунтир» тамойилини амалиётга кенг жорий этиш талаб этилади. Шунингдек, давлат иштирокидаги корхоналарнинг бозор шароитларига тўлиқ ўтишини таъминлаш, уларнинг фаолиятига корпоратив бошқарувнинг замонавий услубларини тўлақонли татбиқ этиш, ижро этувчи орган фаолиятини самарадорликнинг муҳим кўрсаткичлари асосида, кузатув кенгаши фаолиятини эса корпоратив бошқарув тамойилларининг жорий этилиши даражасига қараб баҳолашга ўтиш, давлат иштирокидаги корхоналар фаолияти тўғрисидаги ахборотларни ошкор этиш, корхоналарни бошқаришда шаффофлик ва маълумотларнинг ошкор этилишини таъминлаш, илғор хорижий тажриба ва хорижий таълим муассасалари билан корпоратив бошқарув ҳамда капитал бозори соҳасида ҳамкорлик асосида аҳолининг молиявий саводхонлигини ошириш асосий мақсадлардан бири сифатида қўйилган.

Таҳлиллар

Трансформация қилишнинг мақсади сифатида қуйидагини айтишимиз мумкин: Трансформация қилиш хусусий тадбиркорлик субъектларининг саноатга киришига имкон бериш орқали маҳсулот ва хизматлар таннархини пасайтиради. Шундай қилиб, улар ўртасида соғлом рақобат пайдо бўлади, улар ўзаро рақобатлашади, улар сифатли товарлар ва хизматларни яхшироқ нархларда тақдим этадилар.

Илмий адабиётларда хусусийлаштириш тушунчаси бу давлат сектори тармоқларидаги (ҳукумат назорати остидаги тармоқлар) эгалик қилиш ва бошқаришнинг хусусий секторга ўтказиладиган чора-тадбирлар сифатида талқин этилади. Худди шу нарсага бундай корхоналарнинг активларини

² «Давлат иштирокидаги корхоналарни ислоҳ қилишни жадаллаштириш ҳамда давлат активларини хусусийлаштиришга оид чора-тадбирлар тўғрисида» 2020 йил 27 октябрдаги ПФ-6096-сон Фармони.

тўғридан-тўғри сотиш ёки хусусий шахсларга бундай саноат ёки корхонада чекловларни олиб ташлаш орқали иштирок етишига рухсат бериш орқали эришиш мумкин.



1-расм. АЖларнинг устав фондидаги давлат улуши тузилмаси
Манба:www.deponet.uz

Юқоридаги расмдан қуйидагиларни кўришимиз мумкинки, 2022 йилнинг март ойи яқунларига кўра давлат улушидаги ўзгаришлар динамикаси кўра АЖларнинг умумий сони 9 тага ортиб, 634 тани ташкил этди, устав фондларида давлат улуши мавжуд бўлган акциядорлик жамиятлари сони 0,7 фоизга камайди ва АЖлар умумий сонининг 230 тасини ёки 36,3 фоизини ташкил этди.

Чиқарилишлар умумий ҳажмининг ўсиши фонида давлат улушининг ҳажми ҳам ўсди, аммо фоиз ҳисобида эса 0,1 фоизга камайди ва 82,0 фоизини ташкил этди.

Молия вазирлигининг, Давлат активларини бошқариш агентлигининг, Тикланиш ва тараққиёт жамғармасининг ва бошқа давлат органларининг улушларда фоиз ҳисобида ўзгаришлар юз берди.

Хулоса ва таклифлар

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, бу ҳукуматга саноатда рақобатни яратиш ва самарадорликни оширишга ёрдам беради. Бироқ, ҳар қандай ҳукумат хусусийлаштиришдан тийилиши керак бўлган баъзи соҳалар мавжуд, хусусан, таълим ва муҳофаа, соғлиқни сақлаш, чунки булар ҳар қандай давлатнинг енг муҳим устунларидан биридир.

Трансформация қилишнинг қуйидаги афзалликларини кенгроқ амалиётда татбиқ этиш мақсадга мувофиқ:

- Ресурслардан самарали фойдаланиш – хусусий сектор ресурслардан давлат

секторига қараганда анча самаралироқ фойдаланади.

- Соғлом рақобат – хусусий секторга рухсат бериш барча учун тенг имкониятлар яратади ва соғлом рақобатга олиб келади.

- Ҳукумат юкининг камайиши – зарар кўраётган давлат корхоналаридан давлат йўқотишлари олиб ташланади.

- Монополия имкониятлари йўқ қилинади - хусусийлаштириш муайян соҳада давлат монополиясининг имкониятларини йўқ қилади.

- Сиёсий иштирокнинг камайиши – сиёсий партиялар давлат секторининг босимидан фойдаланиб, ундан нотўғри фойдаланишга мойил. Хусусий секторда эса бундай эмас.

- Бандликни яратиш – хусусий секторнинг саноатга кириши билан иш ўринлари яратилади.

Трансформация қилиш амалиётида қуйидаги камчиликларларга йўл қўймаслик учун жиддий эътибор қаратиш талаб этилади :

- Монополия имкониятлари – хусусий ўйинчиларнинг етакчилиқни қўлга киритиши ва ўз фойдасига монополия бозорини яратиши еҳтимоли юқори.

- Жамоат манфаати тармоқлари – соғлиқни сақлаш, таълим ва бошқалар каби давлат манфаатлари билан боғлиқ бўлган айрим тармоқларда хусусийлаштириш мақсадга мувофиқ эмас. Бунинг сабаби шундаки, бундай тармоқлардаги хизмат кўрсатувчилар ноижорат мақсадларда хизмат кўрсатишлари керак, бу эса фойда келтирмайди.

- Хусусий бизнеснинг қисқа муддатли мақсадлари - хусусий бизнес иштирокчилари ўзларининг бевосита даромадларини ошириш учун узок муддатли лойиҳаларга сармоя киритишни истамаслиги мумкин.

- Саноатнинг парчаланиши – Хусусийлаштирилган тармоқлар тарқоқ бўлиб қолиши мумкин, ҳеч ким жавобгарликни ўз зиммасига олмайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйҳати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022-йил 28-январдаги ПФ-60-сонли “2022 — 2026 йилларга мўлжалланган янги ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги фармони.
2. «Давлат иштирокидаги корхоналарни ислоҳ қилишни жадаллаштириш ҳамда давлат активларини хусусийлаштиришга оид чора-тадбирлар тўғрисида»ги 2020 йил 27 октябрдаги ПФ-6096-сонли Фармони.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 08.04.2022 йилдаги ПФ-101-сонли “Тадбиркорлик муҳитини яхшилаш ва хусусий секторни ривожлантириш орқали барқарор иқтисодий ўсиш учун шарт-шароитлар яратиш борасидаги навбатдаги ислоҳотлар тўғрисида”ги Фармони.
4. www.deponet.uz
5. www.wallstreetmojo.com
6. <https://review.uz/oz/post/infografika-kak-gosudarstvo-sokrashaet-svoe-uchastie-v-ekonomike>

ТРАНСПОРТ ХИЗМАТЛАРИ КЎРСАТИШДА РАҚОБАТБАРДОШЛИГИНИ ОШИРИШ ЙЎЛЛАРИ

Ғаниев Уткир Ғуломиддинович

Самарканд давлат тиббиёт университети

режа-молия бўлим бошлиғи

Аннотация: Ушбу мақолада темир йўл транспорти хизматлари самарадорлигини белгиловчи асосий йўналишлар, темир йўл транспорти хизматлари тушунчалари, транспорт тизими ва транспорт инфратузилмаси ўртасидаги боғлиқлик ҳамда транспорт турини танлашга таъсир этувчи асосий омиллар, такомиллаштириш бўйича таклифлар берилган.

Калит сўзлар: транспорт тизими, темир йўл транспорти хизматлари, темир йўл транспорти, транспорт-логистика, транзит ташиш, юкларни етказиб бериш, вазифалар иерархияси, транспорт комплекси, ЯИМдаги хизматлар, транспорт инфратузилмаси.

Аннотация: This article describes the main directions that determine the efficiency of the railway transport services, the relationship between the concepts of railway transport services, transport system and transport infrastructure and the main factors influencing the choice of mode of transport, suggestions for improvement are given.

Key words: transport system, railway transport services, railway transport, transport-logistics, transit transportation, cargo delivery, hierarchy of tasks, transport complex, services in GDP, transport infrastructure.

Кириш

Жаҳон интеграция жараёнларининг глобаллашув жараёни транспорт комплекси ва транспорт хизмати кўрсатиш соҳасини иқтисодий самарадорлигини оширишни тақозо этади. Бугунги кунда, “транспорт хизматлари кўрсатиш жаҳон меҳнат тақсимотида муҳим соҳа сифатида дунёдаги банд аҳолининг 8%ни, хўжалик харажатларининг 15%ни ҳамда яратилаётган ялпи маҳсулотнинг 6%ни ташкил этмоқда”¹. Бу эса транспорт хизматларини самарали ташкил этиш, янги ишчи ўринларини яратиш ва унга турдош тармоқлар

ф
а
о
л
и
я

¹www.worldbank.org.

Республикамизда транспорт хизматлари кўрсатиш соҳасини янги босқичга олиб чиқиш борасида бир қатор вазифалар белгилаб берилди. Мазкур вазифаларнинг бажарилиши транспорт хизматларини кўрсатишни инновацион ривожлантириш учун қатор иқтисодий механизмларни, жумладан мавжуд транспорт хизматлари бозори конъюнктурасини иқтисодий асослаш, транспорт хизматлари ҳудудий кластерини шакллантириш, мазкур соҳанинг институционал асосларини ривожлантиришга асос яратадиган мукамал илмий тадқиқотларга эҳтиёж мавжудлигини кўрсатмоқда. Шу туфайли транспорт хизматлари кўрсатишнинг иқтисодий самарадорлигини оширишнинг илмий асослари тадқиқотига бағишланган мавзу долзарб ҳисобланади.

Таҳлил ва натижа

Ҳозирги даврда хизмат кўрсатиш соҳаси нафақат муайян давлат иқтисодиётида, балки бутун жаҳон иқтисодиётида ҳам муҳим аҳамият касб этади. Сўнгги йилларда ялпи ички маҳсулот таркибида хизматларнинг улуши мунтазам ўсиб бормоқда, хизмат кўрсатиш соҳасидаги ходимлар сони ҳам ижобий динамикага эга бўлиб, хизматларнинг халқаро савдоси фаол ривожланмоқда.

Бугунги кунда сервис ва хизматлар соҳаси иқтисодиётнинг муҳим тармоқларидан бири ҳисобланади. Давлат томонидан қўллаб-қувватлаш сиёсатини амалга ошириш, мамлакатимизда хизмат кўрсатиш соҳасини ривожлантиришни рағбатлантириш ҳисобига ижобий натижаларга эришилди. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг «2016-2020 йилларда хизмат кўрсатиш соҳасини ривожлантириш дастури тўғрисида» ги қарори Ўзбекистоннинг хизмат кўрсатиш соҳасини ривожлантиришнинг устувор йўналиш ва вазифаларини, шу жумладан:

хизматларни ривожлантириш ҳисобига ялпи ички маҳсулотни кўпайтириш, унинг иқтисодиётдаги улушини 48,7 фоизга етказиш;

2025 йилга келиб, қишлоқ жойларида хизматларнинг 2,4 баробар ўсиши;

сервис соҳасида жадал ривожланиш учун шарт-шароитларни яратиш, муҳандислик, коммуникация, автомобиль ва транспорт инфратузилмасини ривожлантириш, тармоқларда замонавий ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш ҳисобига таркибий ўзгаришларни амалга ошириш;

рақобат муҳитини шакллантириш, кичик ва хусусий тадбиркорлик субъектларини ривожлантиришга кўмаклашиш;

турли хил инновацион хизматларни, янги алоқа объектларини кенгайтириш;

аҳолининг телекоммуникация тармоғига техник имкониятларини таъминлаш, уларнинг асосида юқори сифатли хизматлар кўрсатиш, рақамли телефон алоқа ва телевидение тизимларига ўтишни таъминлаш, республика

иктисодиётида алоқа ва ахборотлаштириш хизматларининг улушини 2025 йилгача 2,5 фоизга ошириш;

замонавий электрон тўлов технологияларини жорий этиш билан молиявий хизматларни ривожлантириш;

юқори технологияли тиббий хизматларни янада ривожлантириш².

Хизмат кўрсатиш соҳасини ҳар томонлама ривожлантириш иқтисодийтни барқарор ривожлантириш, аҳоли бандлигини таъминлаш ва аҳоли турмуш даражасини оширишнинг долзарб масаласидир.

Бугунги кунда транспорт хизматларининг кенг доираси дунё миқёсида ошиб бораётган юк ва йўловчи оқимини таъминлаб туриш орқали халқаро алоқаларнинг ривожланишига – глобал иқтисодийнинг шаклланишига олиб келмоқда. Илмий-техник тараққиёт соҳасида эришилаётган муваффақиятлар, яъни иқтисодийнинг турли тармоқларида инновацияларнинг оммавий равишда жорий этилаётганлиги, жумладан транспорт хизматлари кўрсатиш соҳасига ҳам тегишли жараён бўлиб улгурди.

Транспорт хизматлари бозорида кўп миқдордаги хизматлар турини кенг истеъмолчилар доирасига таклиф қилиш рақобатнинг кучайишига олиб келади. Бозорда ташувчини танлаш имкониятининг мавжудлиги, яъни бир ташувчидан иккинчисига кичик харажатлар билан ўтиш мумкинлиги, миқдорнинг рақобатчидан кетиши эҳтимоллигини оширади ва аксинча.

1-жадвал

Транспорт хизматларининг ривожланишига таъсир этувчи омиллар³

Омиллар	Моделлар	Изох
Салоҳиятли рақобатчилар таъсири	Рақобатчиларнинг хулқий андозалари	Рақобатчилар томонидан сушт ёки тажовузкор сиёсатнинг юритилиши
	Бозорга киришдаги тўсиқлар	Бозорга киришнинг дастлабки харажатлари кам, хизматлар мажмуи одатий
	Бозордан чиқишдаги тўсиқлар	Бозордан чиқиш харажатлари бизнесни бошқатдан бошлаш зарурияти сабабли юқори
	Транспорт бозорига киришнинг мураккаблиги	Транспорт бозорига кириб келаётганларга нисбатан тажовузнинг йўқлиги
Ишлар	Тақсимот каналларига	Транспорт хизматларини сотиш

² Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2016 йил 26 февралдаги 55-сонли “2016-2020 йилларда хизмат кўрсатиш ва сервис соҳасини ривожлантириш дастури тўғрисида” ги қарори.

³ муаллиф тадқиқотлари асосида

	эришиш имкониятини таъминлашнинг мураккаблиги	соҳасида ишлаб чиқарувчиларга боғлиқ бўлмаган кўп сонли воситачиларнинг мавжудлиги
	Рақобатдаги афзалликлар	-транспорт инфратузилмасига капитал киритиш; -ишлаб чиқарувчи корхоналар активларига эгалик; -шахсий ҳаракатдаги воситаларга эгалик.
	Маҳсулотни етказиб бериш каналининг ўзига хослиги	Ишлаб чиқарувчи корхона маҳсулотининг турли-туманлиги
	Маҳсулотни етказиб бериш каналларининг сегментацияси	Барқарор юк оқимининг шаклланганлиги ва ташувчини танлаш имконияти
Истеъмолчилар таъсири	Хизматнинг истеъмолчи учун аҳамияти	Ташувчини эркин танлаш имкониятининг мавжудлиги
	Истеъмолчининг мавқеи	Ташувчи учун корпоратив мижоз, истеъмолчининг ноёблиги
	Истеъмол қилинувчи аниқ хизматлар тури	Хизматлар турланишининг паст даражаси
Транспорт бозорида ўринбосар бўлган хизматлар томонидан рақобат	Таклиф этилаётган хизматлар сифати	Қўшимча харажатлар ҳисобидан хизматлар сифатини оширишга ҳаракат
	Баҳо (тариф)	Таклифнинг юқори даражаси баҳо ўзгаришининг юқори чегарасини белгилаб беради. Хизматларнинг аниқ турлари таклифида нисбатан паст баҳо белгилаш рақобатдаги устунликни таъминлайди
	«бошқасига ўтиш» харажатлари	Бошқа турдаги хизматларни таклиф қилиш харажатларининг пастлиги

Транспорт хизматлари бозоридан ёки унинг маълум бир сегментидан чиқиб кетишда мавжуд бўлган тўсиқлар рақобатнинг кучайишига, бозорга ёки унинг маълум бир сегментига киришдаги тўсиқлар рақобатнинг пасайишига олиб келади. Шунини алоҳида таъкидлаш лозим, транспорт операторлари томонидан ташилаётган товарларнинг баҳосидаги ўзгариш ҳам рақобатнинг кучайиши ёки пасайишига олиб келади.

Юқоридаги фикрларни инобатга олиб транспорти хизматларини иқтисодий самарадорлигини баҳолаш кетма-кетлигини баҳолашнинг умумий кўринишини қуйидагича тасвирланди. Фикримизча, темир йўл ва ҳаво транспорт хизматларини иқтисодий самарадорлигини баҳолаш орқали корхонани келгусида ривожлантиришни таъминлаш учун инновацион технологияларидан фойдаланиш йўллари аниқлаш имкониятини беради. (1-расм).



1-расм. Темир йўл ва ҳаво транспорти рақбатбардошлигини баҳолаш кетма-кетлиги⁴

Янги транспорт хизмати турларини ишлаб чиқиш жараёнларини ўзлаштиришда кўпроқ эътибор ушбу хизматнинг баҳолашга эмас, балки бозорни ўрганишга қаратилади. Бу эса ўз навбатида темир йўл ва автомобиль транспорти корхоналари кўрсатадиган хизматларини самарали ва муваффақиятли бозорга силжитишда инновацион маркетинг технологияларидан фойдаланиш таклиф

⁴ Муаллиф ишланмаси

этади.

Темир йўл транспорт тизимидаги мавжуд муаммолар мамлакат иқтисодиётининг ўсишига тўсқинлик қилувчи омиллардан ҳисобланади. Шунинг учун ҳам ушбу муаммоларни алоҳида кўриб чиқиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади:

- иқтисодиёт соҳалари кенгайиб, аҳоли сони тобора ўсиб бораётганига мос тарзда ошиб бораётган эҳтиёжларни тўлароқ қондириш;
- истеъмолчилар эҳтиёжини қондириш мақсадида олий сифатли хизматлар кўрсатиш;
- маҳсулот таннархидаги ташиш харажатларини минималлаштириш чоратадбирларини ишлаб чиқиш;
- транспорт тизими фаолиятининг юқори самарадорлигига эришиш.

Юқорида санаб ўтилган вазифаларни иерархик кетма-кетликда тасвирлаб қуйидаги схема кўринишига келтириш мумкин (2-расм).



2-расм. Темир йўл транспорт тизимини ривожлантириш вазифалари⁵

Юқоридаги мулоҳазалардан келиб чиққан ҳолда, транспорт хизматлари иқтисодий самарадорлигини ошириш бўйича мазкур тадқиқотда муаллиф томонидан қуйидаги йўналишлар таклиф этилди:

- илмий-техник имкониятлар ва ишлаб чиқариш ресурсларидан самарали фойдаланишни йўлга қўйиш;
- замонавий технологиялар асосида транспорт воситаларига техник хизмат кўрсатиш тизимини такомиллаштириш;
- транспорт тизими томонидан экология ва иқтисодиётга етказилаётган зарарларни камайтириш ёки умуман бартараф этишга эришиш;
- замонавий инфратузилма учун сарфланадиган харажатларнинг тўхтовсиз ортиб бориши ва ушбу талабни қондириш мақсадида янги тушум манбаларини излаш масаласи;
- темир йўл транспорти бозорида иштирокчилар ўртасидада ҳосил бўлувчи

⁵ Олиб борилган тадқиқотлар натижасида муаллиф томонидан тизимлаштирилган.

ўзаро таъсир иқтисодий ва технологик самарадорликнинг тушиб кетишини келтириб чиқаради, оқибатда тармоқ бўйлаб темир йўл транспортида юкларни ташиш харажатлари ортади;

- иқтисодиёт соҳасидаги инқирозларга дуч келиш ва инфратузилма хизматларидан фойдаланиш учун тўлов ҳамда тарифларнинг белгиланган даража ва миқдорининг камайиши, давлатнинг қўшимча субсидиялар амалга оширилишини тақозо этиши мумкин;

- тартибга солувчи йўналиш ва объектларнинг кўпайиши билан, шу жумладан инфратузилма хизматларидан қонуний фойдаланиш бўйича, ҳам давлат бошқаруви ва тартиб тизимини такомиллаштириш;

- иқтисодиёт ва ташувлар хавфсизлигини таъминловчи тизим ўртасида технологик ва фойдаланиш бўйича юк ташувчи компаниялар ҳамда инфратузилмадаги жавобгарлик ва вазифаларни ўзаро тақсимлаш.

Демак, юқоридаги мулоҳазалардан келиб чиқиб, транспорт хизмат кўрсатиш жараёнларининг сушт даражада кечишига қуйидаги муаммолар таъсир кўрсатмоқда:

- темир йўл транспортида юк ташиш нархларининг юқорилиги;
- темир йўл вагонларининг 60% га яқин қисми 20-30 йил давомида, 13% эса 30 йилдан ортиқ хизмат кўрсатиб келмоқда;
- халқаро ташувларда 1,5% рефрижератор автомобиллари иштирок этиб (талаб 15-20%), ушбу кўрсаткич темир йўл вагонларининг 4% ни ташкил этади;
- 2017 йилда халқаро ташувларда иштирок этган юк автомобилларининг 68% ишлаб чиқарилганига 15 -20 йил, 10% эса, 20-30 йил бўлган;
- мамлакат автомагистралларининг 70%дан ортиғи транспорт воситаларининг оптимал ҳаракатланиш тезлигини таъминлай олмайди;
- омборхона хўжалиги асосий фондларининг 30 %га яқини жисмоний ва маънавий эскирган;
- юк ортиш-тушириш ишларини механизациялаштириш даражаси 20-30 % ни ташкил этади.

Conclusions

Шундай қилиб, юқоридаги муаммоларнинг олдини олиш мақсадида қуйидаги асосий концептуал йўналишлар белгилаб олиниши, мақсадга мувофиқ бўлар эди:

1. Транспорт хизматлари нархларининг ошиш суръатларини пасайтириш учун қуйидаги чора-тадбирлар амалга ошириш лозим:

– тарифларни белгилаш принципларини ўзгартириш ва босқичма-босқич янги тариф тизимига ўтиш, тузатиш коэффицентлари сонини камайтириш, темир йўл орқали ташишни ҳар томондан маблағ билан таъминлаш турларини

камайтириш;

– ўз локомотив ва вагонларига эга бўлган темир йўл транспортида юк ташишга мўлжалланган хусусий компаниялар ташкил этилиши учун шарт-шароитлар яратиш орқали темир йўлда юк ташиш соҳасида рақобат муҳитини шакллантириш;

– транспорт хизмат кўрсатиш тезкорлиги ва ишончлилигини ошириш, 2030 йилгача электр энергияси билан таъминланган темир йўллар улушини 55 фоизга етказиш. Бунинг учун ҳар йили ўртача 168 км темир йўлни электр энергия билан таъминлаш зарур, сармоялар ҳажми эса 5,34 млрд. долларни ташкил этиши керак. 2030 йилгача локомотив ва вагонларни янгилаш учун 1,2 млрд. долларлик сармоя сарфлаш зарур:

2. Қуйидагилар орқали темир йўл ва автомобиль транспорт хизматларини иқтисодий самарадорлигини ошириш учун минтакаларда мультимодал транспорт-логистика марказлари тармоғини кенгайтириш:

– юк ташиш, интермодал ва мултимодал юк ташишларнинг норматив ҳамда ҳуқуқий базасини, техник ва технологик регламентини ҳамда стандартларини, логистика марказларини, транспорт-экспедиторлик фаолиятини халқаро стандартларга мос ҳолда уйғунлаштириш;

– мультимодал ташишлар самарали бўлишини таъминлаш учун интеграциялашган ахборот тизимини ташкил этиш;

– божхона логистика марказларининг миллий тармоғини шакллантириш, уларда транспорт-логистика операциялари камида 3PL даражада бўлишини таъминлаш лозим.

Шундай қилиб, темир йўл ва автомобиль транспорт хизматларини иқтисодий самарадорлигини ошириш бутун ишлаб чиқариш ва моддий ресурслар тежамини таъминлаш, ишлаб чиқаришнинг жадаллашуви, транспорт харажатларининг камайиши ва иқтисодиёт тармоқларини ривожланишига олиб келади.

List of used literature

1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PF-4947 of February 7, 2017 "On the Action Strategy for the further development of the Republic of Uzbekistan." // www.lex.uz.

2. State Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan. 2020.

3. Irsbekova M.N. Optimization of the transport services market based on marketing principles. Iqt. fan. doc. ... dis. Avtoref., Tashkent 2017.

4. Zohidov A.A. Improving the mechanism of effective management of the Central Asian transport system. Iqt. fan. doc. ... dis. Avtoref., Tashkent 2018.

5. Елизарьева А.А. Проектный подход к организации пригородных перевозок. // Экономика железных дорог, №5 2017.

6. Ковшова М.М. Конкурентный маркетинг на железнодорожном транспорте // РЖД-Партнёр, 2012. № 9.

7. Вотолевский В.Л., Перспективы развития вокзальных комплексов с. 21-2 //Железнодорожный транспорт, № 3, 2018 г.

ЭЛЕКТРОН ТИЖОРАТНИНГ РАҚОБАТНИ РИВОЖЛАНТИРИШДАГИ ЎРНИ

Ғаниев Уткир Ғуломиддинович

Самарканд давлат тиббиёт университети

режа-молия бўлим бошлиғи

Аннотация: Ушбу мақолада электрон тижоратни рақобатни ривожлантиришдаги ўрни, шунингдек, унинг таҳлили ёритилган.

Abstract: This article discusses the role of e-commerce in the development of competition, as well as its analysis.

Аннотация: В данной статье рассматривается роль электронной коммерции в развитии конкуренции, а также ее анализ.

Калит сўзлар: электрон тижорат, электрон ҳукумат, Рақамли Ўзбекистон, блокчейн, рақобат.

Keywords: e-commerce, e-government, Digital Uzbekistan, blockchain, competition.

Ключевые слова: электронная коммерция, электронное правительство, Digital Uzbekistan, блокчейн, конкуренция.

Кириш

Жаҳонда ахборот технологияларининг ривожланиши хўжалик юритувчи субъектлар ўртасидаги муносабатлар мазмуни ва бизнес юритиш механизмларини жиддий ўзгартирди. Халқаро ҳисоботларга кўра, 2021 йил бошида электрон тижорат дунёдаги чакана савдо умумий ҳажмининг 17,5 фоизини ташкил қилган бўлса, электрон тижорат(ЭТ) айланмаси 4 триллион АҚШ долларига етди¹. Бундан ташқари, пандемия ҳолати электрон бозорнинг йилига 32%гача кенгайишига олиб келди². Электрон савдо улушининг ўсиши муносабати билан унинг монополияга қарши курашни такомиллаштириш зарурияти янада ортди. Бу жараёнларда самарали иктисодий ечимлар тадбиркорлик субъектлари ва истеъмолчиларнинг товарларни электрон шаклда харид қилиш амалиётида мослашувчанликни таъминлашга хизмат қилмоқда.

Дунёда пандемия даврида электрон тижоратнинг ривожланиши, ушбу институтнинг бир қатор сегментлари учун янги савдо каналларини молиявий қўллаб-қувватлаш, электрон тўловларни амалга оширишни иктисодий таъминлаш хусусиятлари, смарт контрактлар, крипто-валюталар, NFT, иктисодий фаолиятда сунъий интеллектнинг иштироки каби электрон

¹ <https://activate.com/outlook/2020>

² <https://s.wsj.net/public/resources/documents/Activate%20Outlook%202021%20presentation.pdf>

тижоратнинг янги институтлари иктисодий режимини яратиш масалалари кенг ўрганилмоқда. Хусусан, электрон иктисодий муносабатлар иштирокчиларининг асосий «рақамли» ҳуқуқларини назарий ва қонуний жиҳатдан таъминлаш, электрон савдо майдончаларининг турли кўринишлари фаолиятини тартибга солиш, виртуал активлар айланиши, интеллектуал мулк объектларини ҳимоя қилиш, электрон молия бозорларида пул ювиш ва терроризмни молиялаштиришга қарши курашишнинг замонавий талабларини жорий этиш, шахсий маълумотларнинг махфийлигини ва ҳимоясини таъминлаш масалалари тобора долзарб аҳамият касб этмоқда.

Ўзбекистонда қонунчилик ва иктисодий назария АКТ, халқаро электрон айланманинг жадал суръатларда ривожланишидан ортда қолмоқда. молиявий тузилмаларнинг мураккаблиги ва янгилиги иктисодни қўллаш амалиётида ягона ёндашув йўқлигига олиб келди, бу эса бир қатор иктисодий бўшлиқлар ва коллизияларни келтириб чиқарди. Электрон тижорат жараёнида шартномалар тузиш янги, номланмаган шартномалардан фойдаланишни талаб қилади. Ушбу муносабатларнинг қўшимча мураккаблиги уларнинг «хорижий элемент» иштироки билан боғлиқлиги ҳисобланиб, кўпинча тижорат битимлари иштирокчилари турли юрисдикцияларга тегишли бўлади. Шу сабабли, рақамли иқтисодиётга фаол ўтиш келгуси беш йил ичида энг устувор йўналишларидан бири сифатида белгиланди. Бу эса, ўз навбатида, рақамли иқтисодиётни асосий «драйвер» соҳага айлантириб, унинг ҳажмини камида 2,5 баравар оширишга қаратилган ишларни олиб бориш Янги Ўзбекистоннинг 2022–2026 йилларга мўлжалланган тараққиёт стратегияси мақсадларидан бири сифатида (25-мақсад) белгиланишига хизмат қилди.

Тадқиқот методологияси

Ўзбекистонда сўнгги йилларда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш соҳасида амалга оширилаётган ислохотлар ва «Электрон тижорат тўғрисида»ги (2015), «Электрон ҳужжат айланиши тўғрисида»ги (2004), «Тўловлар ва тўлов тизимлари тўғрисида»ги (2019) қонунлари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Электрон тижоратни жадал ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги (2018), «Рақамли иқтисодиёт ва электрон ҳукуматни кенг жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги (2020) қарорлари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Рақамли Ўзбекистон – 2030» стратегияси тўғрисида»ги (2020) Фармони ва ушбу соҳадаги бошқа қонунчилик ҳужжатларида назарда тутилган вазифаларни амалга оширишга муайян даражада хизмат қилади. Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Электрон тижоратни жадал ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»(14.05.2018)ги, «Рақамли иқтисодиёт ва электрон ҳукуматни кенг жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида»(28.04.2020) ги, «Шартномавий

муносабатларини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»(14.09.2021)ги, «Электрон тижорат маъмурчилигини такомиллаштириш ва уни янада ривожлантириш учун қулай шароитлар яратиш тўғрисида»(17.11.2021)ги фармонлари ва қарорлари, шунингдек «Рақамли Ўзбекистон-2030» стратегияси(ПФ-6079-05.10.2020) каби муҳим ҳужжатларнинг қабул қилинганлиги муҳим аҳамиятга эга.

Тадқиқот натижалари

Бироқ глобал даражада, шу жумладан, ICT Development Index, E-Government Development Index, CyberSecurity Global Index каби рейтингларда, сўнгги беш йил ичида сезиларли ютуқларга эришилганига қарамасдан, мамлакатимиз ҳали ҳам нисбатан юқори бўлмаган ўринларни эгаллаб, электрон тижорат жиҳатидан ривожланган мамлакатлардан анча орқада эканлиги, ўрганилаётган иқтисодий муносабатларни тартибга солиш зарурлигини кўрсатмоқда.

XXI аср бошларидан эътиборан АТнинг жадал ривожланиши, махсус ахборот муҳити–Интернетда ривожланаётган янги ижтимоий муносабатларнинг пайдо бўлишига олиб келди. Мамлакатимизда «Рақамли Ўзбекистон — 2030» стратегиясига мувофиқ иқтисодиёт тармоқлари ва ҳудудларини рақамлаштириш, давлат ахборот тизимлари ва электрон хизматларни жорий этиш, шунингдек, рақамли технологиялардан кенг фойдаланишни таъминлаш бўйича халқ таълими, давлат хизматлари, суд, молия ва банк тизимида комплекс чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

Таҳлиллар

Экспертларнинг фикрича, 2020 йилдан бошлаб йирик банкларнинг қарийб 30 фоизидан ортиғи ўзларининг иш фаолиятида блокчейн технологиясидан фойдаланишни бошлаб юборишди. Бунга блокчейн технологиясининг нисбатан эндигина яратилганига қарамасдан, унинг мавжуд бизнес жараёнлардаги инқилобий ўзгаришларни қамраб олгани молия бозорлари иштирокчилари орасида улкан қизиқиш уйғотганини сабаб қилиб кўрсатиш мумкин.

Шу билан бирга, рақамли иқтисодиёт ва электрон ҳукуматнинг ривожланиш ҳолатини самарали рейтинг баҳолаш тизими ҳамда уни амалга оширишнинг идоралараро механизмнинг йўқлиги иқтисодиёт тармоқлари ва ҳудудларни рақамли трансформацияси ҳозирги ҳолатини чуқур таҳлил қилишга тўсқинлик қилмоқда. Бугунги кунда Ўзбекистонда умуман Интернетда иқтисодий муносабатларни тартибга солувчи қонунчилик, шунингдек ЭТдаги рақобат муҳитини тартибга солиш бўйича ҳам махсус қонунчилик тармоғи мавжуд эмас.

Ушбу соҳадаги турли нуқтаи назарларни таҳлил қилиш ўрганилаётган муносабатларни тартибга солиш бўйича диаметрал ёндашувлар мавжудлигини кўрсатади. Бунда норматив ҳужжатлар даражасида Интернет тармоғидаги барча

муносабатларни тўлиқ тартибга солишдан бошлаб барча иштирокчиларнинг ҳаракатларининг тўлиқ эркинлигигача («қонундан ташқари муҳит») назарда тутилмоқда.

Интернет-иқтисодий муносабатларни иқтисодий тартибга солишнинг тубдан янги тамойилларини ишлаб чиқишга зарурат йўқлигини таъкидлаб ўтиш лозим. Уларни ривожланаётган институтларни мослаштириш ва мавжуд фуқаролик-молиявий парадигмага «локализация қилиш» муҳимдир. ЭТ электрон ахборот алмашинуви орқали фуқаролик-молиявий битимлар ва ташкилий битимларни мунтазам равишда тузиладиган товарларни сотиш бўйича тадбиркорлик фаолияти амалга ошириладиган ижтимоий муносабатлар соҳаси бўлиб хизмат қилади.

Хулоса ва таклифлар

Мазкур ёндашув амалдаги қонунчиликда акс этирилиши керак, хусусан, Ўзбекистон Республикаси «Электрон тижорат тўғрисида»ги Қонунининг 3-моддасига қуйидаги таҳрирда баён этиш зарур: «электрон тижорат деганда, ахборот тизимларидан фойдаланган ҳолда масофадан тузиладиган ҳамда нотариал ва давлат рўйхатидан ўтказишни талаб қилмайдиган битимлар тузиш ва ижро этишга йўналтирилган фаолият, шу жумладан касбий фаолият тушунилади». Шартномаларни тузиш ва ижро этишнинг махсус шакли сифатида ЭТни тан олган ҳолда, ушбу ҳаракатлар АТ орқали амалга оширилади, деган хулосага келиш мумкин. Бироқ бу муносабатларнинг турига (сотиб олиш ва сотиш, етказиб бериш, ишларни бажариш, хизмат кўрсатиш) қараб, тегишли қоидалар билан тартибга солинадиган битимларнинг иқтисодий табиати ўзгармайди. Мунтазам равишда тузиладиган бундай битимлар ЭТда асосий ўринни эгаллайди. Бундан ташқари, электрон тижорат айланмасини ташкил қилиш ва асосий битимларнинг бажарилишини таъминлайдиган қуйидаги ташкилий битимлар талаб этилади: ахборот-коммуникация тармоғига кириш хизматларини кўрсатиш; товар бозорининг турли шакллари ташкил этиш; ЭТ маблағларини шакллантириш бўйича хизматлар кўрсатиш (масалан, ЭРИ дан фойдаланиш); электрон ҳисобкитобларни амалга ошириш; дастурий таъминотни ишлаб чиқиш ва улардан фойдаланиш; турли хил алоқа шакллари қўллаш.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022-йил 28-январдаги ПФ-60-сонли “2022 — 2026 йилларга мўлжалланган янги ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги фармони.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 5 октябрдаги “Рақамли Ўзбекистон – 2030” стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чоратадбирлари тўғрисида”ги ПК-6079-сонли қарори.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 3 августдаги “Ўзбекистон Республикаси миллий статистика тизимини янада такомиллаштириш ва ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4796-сонли қарори.

4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 3 июлдаги Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисидаги ПҚ-3832-сонли қарори.

Фойдаланилган интернет сайтлари:

1. www.lex.uz
2. www.stat.uz
3. www.antimongov.uz

CHAQALOQ DAVRI KASALIKLARIDA HAMSHIRALIK PARVARISHI KASALLIKLARI

Xo'jayeva Xayitxon Tolipovna

Xo'jaobod Abu Ali ibn Sino nomidagi

jamoat salomatligi texnikumi

nutritsiologiya fani o'qituvchisi



Chaqaloqlik davri kasalliklari-pediatriyaning muhim muammolaridan biri hisoblanadi. Chunki yangi tug'ilgan chaqaloq anatomo-fiziologik xususiyatlarining o'ziga xosligi jihatidan boshqa yoshdagi bolalardan tubdan farq qiladi. Chunonchi, chaqaloq tashqi dunyoga endi qadam qo'yar ekan, tashqi 82 muhitning turli ta'sirlariga o'ta chidamsizligi bilan ajralib turadi. Har qanday noqulay omillar, parvarishdagi nuqsonlar chaqaloqning turli kasalliklarga chalinishiga sabab bo'lishi mumkin. Bolalik davrlarining ichidagi bolalar o'limining eng ko'p miqdori bola hayotining dastlabki yiliga, birinchi yilning birinchi oyiga, birinchi oyning birinchi haftasiga, birinchi haftaning birinchi kunlariga, birinchi kunning esa dastlabki soatlariga to'g'ri keladi. Demak, bola qanchalik yosh bo'lsa kasallikka qarshilik qobiliyati shuncha past va o'z navbatida o'lim hollari shuncha ko'p bo'lishini nazarda tutish lozim. Shularni hisobga olgan holda, quyida chaqaloqlarda uchraydigan asosiy kasalliklar, ularning sabablari, klinik belgilari, davosi va profilaktikasi haqida batafsil ma'lumotlar keltiriladi

Chaqaloqlik davri kasalliklarining asosiy sabablari va turlari

Chaqaloqlik davri kasalliklarining sabablarini ta'sir etish vaqtiga qarab uch guruhga ajratish mumkin:

1. Antenatal — homiladorlik davri sabablari;

2. Intranatal — tug'ish va uning atrofidagi sabablar;

3. Postnatal — bevosita tug'uruqdan keyingi davrdagi sabablar. Chaqaloqning homiladorlik davrida kasallikka chalinishiga olib keluvchi sabablar ham o'z navbatida ikkiga bo'linadi: homiladorlikning dastlabki uch oyida ta'sir etuvchi va undan keyin ta'sir etuvchi sabablar. Homiladorlikning dastlabki 3 oyida ta'sir etuvchi sabablar (turli jismoniy va ruhiy travma (jarohat)lar, stress (zarba)lar, o'tkir yuqumli virusli kasalliklar bilan og'rib o'tish, homilaga ta'sir etuvchi dori vositalarini shifokor ko'rsatmalarisiz iste'mol qilish, spirtli ichimliklar ichish, chekish va boshqalar) bolada turli xil tug'ma nuqsonlar paydo bo'lishiga olib keladi (chunki bu davrda bolaning ichki a'zo va tizimlari shakllanayotgan bo'ladi). Homiladorlikning keyingi davrida ta'sir etuvchi sabablar yuqoridagilar va boshqa turli xil somatik kasalliklar, yuqumli kasalliklar (ayniqsa, zaxm, sil, virusli gepatit va boshqalar) bevosita yo'ldoshning barer (himoya) xususiyatlari susayishi natijasida bolaga o'tishi va bola tug'ilganida shu

kasalliklarning klinik belgilari bilan tugʻilishi mumkin. Intranatal davr sabablariga bevosita tugʻuruq jarayonini olib borishdagi turli nuqsonlar (bola oʻlchovlari va tugʻuruq yoʻllarining bir-biriga toʻgʻri kelmay qolishi, turli xildagi tugʻuruq asboblaridan foydalanish hollari, kindikning bola boʻyniga oʻralib qolishi yoki qisilib qolishi, ayolda tugʻuruq kuchlarining susayib qolishi, bolaning notoʻgʻri kelib qolish hollari, uyda va yoʻlda tugʻilish va boshqalar) hamda aseptika va antiseptika qoidalarining buzilish hollari, parvarishdagi turli nuqsonlarni keltirish mumkin. Postnatal davr sabablari esa tugʻuruqni qabul qilib boʻlgandan keyingi davrdagi turli xil salbiy taʼsirlarni oʻz ichiga oladi (asosan, bolani notoʻgʻri parvarish qilish, notoʻgʻri ovqatlantirish, onadagi turli yuqumli kasalliklar va boshqalar). Sabablardan kelib chiqqan holda chaqaloqlik davrida uchraydigan kasalliklar ham shartli ravishda turli guruhlariga ajratilishi mumkin: 1. Tugʻma nuqsonlar - «quyon labi», «yuqori tanglayning bitmay qolishi», turli xildagi yurak nuqsonlari, meʼda-ichak yoʻlidagi turli nuqsonlar va boshqalar. 2. Chaqaloqning nafas faoliyati buzilishi bilan kechuvchi patologik holatlar - asfiksiya, nafas faoliyati buzilishlari sindromi. 3. Tugʻuruqqa aloqador travma (jarohat)lar - tugʻuruq shishi, boshdagi qonli shish (kefalogematoma), turli suyaklar sinishi(oʻmrov, son va boldir suyagi va boshqalar), falajlar (yuz, qoʻl va oyoq asab tolalarining falaji), ogʻir kechgan tugʻuruq vaqtida muskullarning uzilib ketish hollari va boshqalar. 4. Chaqaloqlardagi teri va kindikning yiringli kasalliklari vezikulopustulyoz, chaqaloqlar chilla yarasi, issiqlik toshishi, teri bichilishi, omfalit va chaqaloqlar sepsisi. 5. Chaqaloq va ona qonining kelishmovchiligiga aloqador kasalliklar - chaqaloqlarning gemolitik kasalligi. Quyida ana shu kasalliklardan asosiylari haqida maʼlumotlar keltiriladi.

Chaqaloqlarda teri, kindik kasalliklari.

Sepsis. Chaqaloqlarda birdaniga oʻlim sindromi Chaqaloqlar kindigi va terisining yiringli-septik kasalliklari koʻp uchrashi va amaliy ahamiyati jihatidan hayotining 1-oyini yashab kelayotgan bolalarda asosiy oʻrinlardan birini egallaydi. Kindik va terining yiringli infeksiyasi har xil klinik koʻrinishlarga ega boʻlishi va koʻpincha yosh bolalarda uchraydigan sepsis bilan kattaroq bolalarda boʻladigan ogʻir kasalliklarning manbaiga aylanib qolishi mumkin. Kindik kasalliklari. Chaqaloqlardagi kindik kasalliklari hozirgi vaqtda olib borilayotgan qatʼiy chora-tadbirlar natijasida oldingi davrlardagiga qaraganda ancha kam uchramoqda. Homilador ayollarni vaqtida patronaj qilish, gigiyenik koʻnikmalarni shakllantirish natijasida ularda yiringli-septik kasalliklarning oldini olish, chaqaloqni parvarish qilishni amalga oshirishda aseptika va antiseptika malakalarini oldindan oʻrgatish, poliklinikalarda yosh onalar maktablari faoliyatining yaxshi tashkil etilganligi ogʻir formadagi kindik kasalliklarining kamayishida asosiy omil boʻldi. Etiologiyasi. Kindik kasalliklarining kelib chiqishida hozirgi vaqtda stafilokokklar, streptokokklar, baʼzi hollarda boshqa mikroblar (ichak tayoqchasi, pnevmokokk, koʻk yiring tayoqcha va boshqalar) sabab boʻlmoqda. Bu

xildagi qo‘zg‘atuvchilar kindikka quyidagi hollarda tushishi aniqlangan:

1. Kamdan-kam hollarda ona qornida, yuqorida ko‘rsatilgan infeksiyalar natijasida.

2. Kindik tizimchasi bog‘lanayotgan mahalda, aseptika va antiseptika qoidalariga amal qilinmaganda (aksariyat uydagi va 95 yo‘ldagi tug‘uruqlarda, xodimlarning mas‘uliyatsizligi natijasida).

3. 2-12 kunlar oralig‘ida parvarishdagi nuqsonlar natijasida (kindik cho‘ltog‘i siydik va axlat bilan ifloslanganda, parvarish asboblari yoki xodimlarning qo‘llaridan infeksiya tushib qolishi va bolaga qarovchilardan havo-tomchi infeksiyalari o‘tishi natijasida). Kindik cho‘ltog‘i tushishi va kindik yarasining bitishi uzoqqa cho‘zilib ketgan hollar bolaning qandaydir infeksiya bilan zararlanganligidan dalolat beradi. Omfalit – aksari yallig‘lanish jarayonining kindik chuqurchasi sohasida yoki kindik atrofidagi teri va boshqa to‘qimalarga tarqalishi bilan xarakterlanadi. Mikroblar ko‘pincha kindik yarasidan kindik tomirlariga o‘tib oladi va kindik arteriyalari hamda venasida o‘rnashgan bo‘ladi. **Klinikasi.** Omfalitning quyidagi asosiy formalari: oddiy, fibrinoz (yiringli), flegmonoz va nekrotik farq qilinadi. Omfalitning «pilchirab yoki namlanib turadigan kindik» degan nom bilan ataladigan oddiy formasi, kindik qoldig‘i tushib ketganidan keyin ham kindik jarohatining hadeganda bitavermasligi, seroz yoki yiringli seroz suyuqlik tomchilari yuziga chiqib turadigan granulatsiyalar bilan qoplanib turishi bilan xarakterlanadi. Bu suyuqlik qotib, qora qo‘tir po‘stlar hosil qiladi va u asta-sekin tushib ketadi. Bunday kindik jarohati bir necha hafta davomida bitadi, bolaning umumiy ahvoli esa deyarli qoniqarli bo‘lib, barcha fiziologik hojatlari (ich qilishi, siyishi, uyqusi, ishtahasi va boshqalar) normada bo‘ladi, tana vazni odatdagiday ortib boradi. Omfalitning yiringli yoki fibrinoz formasi yallig‘lanish jarayonining kindik atrofi va unga yaqin turgan to‘qimalarga tarqalib ketishi bilan xarakterlanadi. Kindik atrofidagi teri qizarib, shishadi va infiltratsiyalanadi, kindik sohasi esa qorin yuzasi ustidan do‘mpayib chiqib turadi. Kindik chuqurchasining tubida esa ko‘pchilik hollarda kichkinagina yara paydo bo‘ladi. Yallig‘lanish jarayoni qorinning oldingi devoriga tarqalib ketishi yoki chegaralangan holda mahalliy bo‘lib qolaverishi ham mumkin. Aksariyat hollarda kindik atrofi bosib ko‘rilganda kindik yarasidan yiring chiqishi kuzatiladi. 96 Flegmonoz omfalit yiringli formalariga unchalik e‘tibor berilmagan hollarda rivojlanadi va infeksiyaning qorin devorining chuqur qatlamlariga kirib borganligidan dalolat beradi. Bunday holat esa bolada peritonit(qorin pardasining yallig‘lanishi) kelib chiqishiga sabab bo‘lib qolishi mumkin. Kasallikning bu formasida bolaning umumiy ahvoli o‘zgarib, tana harorati ko‘tariladi, ishtahasi pasayadi, tana vazni kamayadi, organizmning umumiy zaharlanish belgilari va dispeptik (qayt qilish, ich ketishi va boshqalar) o‘zgarishlar kuzatiladi. Omfalitning nekrotik formasi hozirgi vaqtlarda olib borilayotgan chora-tadbirlar natijasida kamdan-kam hollarda, odatda ozg‘in, qandaydir sabablarga ko‘ra organizmning reaktivligi

pasaygan bolalarda uchraydi. Omfalitning har qanday formasida infeksiyaning kindik tomirlariga o'tib ketish xavfi kuzatiladi, chunki kindik sepsisi aksariyat hollarda mana shu yerdan boshlanib ketadi. Davolash va hamshiraning vazifalari. «Pilchirab turuvchi kindik» yoki omfalitning oddiy formasida faqat mahalliy davolash o'tkaziladi va uni hamshira ambulatoriya sharoitida, bolalar shifokorining nazorati ostida olib borishi ham mumkin. Omfalitning flegmonoz formasi kuchli davolash o'tkazilishini taqozo etadi. Bolaga 10-14 kun davomida ta'sir doirasi keng antibiotiklar, mikroblarning sezuvchanligini hisobga olgan holda sulfanilamid vositalaridan foydalanib davolash olib boriladi. Davolash muolajalari bolaning ahvoriga qarab statsionar yoki ambulator sharoitda o'tkazilishi mumkin. **Profilaktikasi.** Kindikning turli kasalliklarining oldini olishda asosiy e'tibor chaqaloqning tug'ilish jarayonidagi, kindik parvarishi vaqtidagi, ona bilan birga olib boriladigan keyingi parvarish mahalidagi aseptika va antiseptika hamda sanitariyagigiyenik qoidalarning ahamiyati nihoyatda katta. Shularni hisobga olgan holda, tug'uruq zali va bolalar blokida ishlovchi tibbiy xodimlar zimmlaridagi mas'uliyatni to'la his etishlari talab etiladi. Chaqaloq aksariyat vaqtini onasi bilan o'tkazadi. Demak, kasalliklarning oldini olish onalarning qanchalik bola parvarishi haqida mukammal bilim va malakaga ega bo'lishiga bog'liq. Chaqaloqlarda yuqoridagi kindikning yiringli kasalliklaridan tashqari tug'ma kasalliklari ham uchraydi. Bularga terili kindik, 97 amniotik kindik va ko'proq uchraydigan kindik churralari kiradi. Kindik churralari — bunda qorin bo'shlig'idagi a'zolar kindik halqasi yaxshi rivojlanmaganligi natijasida bo'rtib chiqib qoladi. Churra ichida aksariyat hollarda ichak charvisi, ichaklar, kamdan-kam hollarda boshqa a'zolar bo'lishi mumkin. Kichik hajmdagi churralar qorin bo'shlig'iga qaytib kirib ketadi va ko'pchilik hollarda ko'rilgan konservativ choralar (bolani churra kiritib qo'yilgan holatda kuniga 2-3 marta, 2- 5 daqiqagacha yotqizib qo'yish, yuqoriga qarab yotgan mahalida churraning chiqib qolishining oldini olish choralarini ko'rish va boshqalar) natijasida churra teshigi berkilib ketadi. Bordiyu churra hajmi kattaligidan o'zicha bitib ketishining ehtimoli bo'lmasa, uni jarrohlik yo'li bilan davolanadi. Aks holda, ichaklar faoliyati buzilishi, ayrim hollarda esa churraning qisilib qolishidan ichaklar nekrozga uchrab qolishi mumkin. Bolaning tinmasdan yig'lashi, tana haroratining ko'tarilishi, churraning tarang tortilganligi va qorin bo'shlig'iga qaytarishning iloji yo'qligi, qayt qilish va ich kelmay qolishi churraning qisilib qolganligidan dalolat beradi. Bolani darrov jarrohlik bo'limiga yetkazish choralarini ko'ring. Teri kasalliklari – bolalarda ikki xil ko'rinishda: yiringsiz va yiringli yoki piodermitlar (mop – yiring, derma – teri degani) – terining yiringli kasalliklari ko'rinishida bo'lishi mumkin. Terining yiringsiz kasalliklariga chaqaloq va go'daklar terisiga issiqlik toshishi va terining bichilishini misol keltirish mumkin. Teriga issiqlik toshishi – aksariyat hollarda semiz bolalarda, tashqi muhitning harorati yuqori bo'lgani holda bolani ortiqcha o'rab yo'rgaklash, kun issig'ida uzoq vaqt beshiklarga yotqizib qo'yish va boshqa sabablarga ko'ra kelib

chiqadi. Yuqoridagi sabablar natijasida ter bezlari chiqarish yo‘llarining teri shox qatlamidan o‘tuvchi qismlari bekilib qolishi va ana shu yerlarda terning turib qolishi kuzatiladi.

Belgilari – gavda, bo‘yin terisi, tabiiy burmalarda tariq donalariday keladigan mayda pufakchalar paydo bo‘ladi, ularning atrofidagi teri o‘zgarmaydi va qichishmaydi. Bir kecha-kunduzda nom-nishonsiz yo‘qolib ketishi mumkin. Ko‘plab ter chiqib turishi va epidermis butunligining buzilishi piodermiyalar paydo bo‘lishiga imkoniyat yaratadi. 98 Ushbu holatni bartaraf etish uchun keltirib chiqargan sabablariga qarshi choralar ko‘riladi, bolani uy haroratini normaga keltirgan holda ochib qo‘yiladi, bolalar upalaridan badaniga sepib turiladi. Teri bichilishi – aksariyat chaqaloqlar va hayotining dastlabki oylarini yashab kelayotgan bolalarda uchraydi va tabiiy burmalar, dumba va ko‘pincha jinsiy a‘zolar sohalari bichilishi bilan namoyon bo‘ladi. Teri bichilishi, asosan, tibbiyot xodimlari va ota-onalarning parvarishdagi nuqsonlari natijasidir. Belgilari: bichilishning qanchalik ko‘pligi va tarqalganligiga qarab uch darajasi ajratiladi: I darajali yengil bichilish – bunda terining butunligi buzilmagan, biroz qizarish ko‘zga tashlanib turadigan bo‘ladi. II darajali o‘rtacha og‘ir bichilish – bunda teri anchagina qizargan, shilinish va chaqalanishga moyil sohalarda paydo bo‘lgan va ba‘zi sohalarda eroziyalar hosil bo‘ladi. III darajali og‘ir bichilish – bunda terida qip-qizarish va buning ustiga terining pilchirab, shilingan yuzasidan moysimon suyuqlik chiqib turishi kuzatiladi.

Davolash va hamshiraning parvarishi. Bichilishning davosini o‘tkazish hamshiradan katta mas’uliyat talab etadi. Chunki har bir aytilgan va tayinlangan muolajaning bekamu ko‘st bajarilishini ta’minlash va kuzatish uning zimmasidadir. Davolash jarayonida bolaning erkin yo‘rgaklanishi hammadan muhim hisoblanadi, chunki bunda teri ortiqcha ta’sirlanish va ishqalanishdan saqlanadi. Bichilishning birinchi darajasida qizargan sohalarga streptotsid, talk, bolalar prisipkasi(kukuni) sepib turish, teriga baliq, paxta, kungaboqar, bodom yoki shaftoli moylari (chuchitilgan holda), bolalar kremi surtib turish kerak. Ultrabinafsha nurlardan foydalanish va bolani ochiq usulda davolash yaxshi natija beradi. Bichilishning ikkinchi darajasida teriga 0,25% li kumush nitrat, 0,5% li rezorsin, 1-2% li tanin, 0,1% li rivanol bilan 99 malham qo‘yish, streptotsid yoki bolalar kukuni sepib turish, ochiq holda davolash olib boriladi. Bichilishning uchinchi darajasida esa yuqoridagi muolajalar qunt bilan olib boriladi, ultrabinafsha nurlardan va ochiq usulda davolashdan keng foydalaniladi. Davolashning avvalida turli moylar, malhamlar, primochkalardan foydalaniladi. Terining pilchirashi va suv ajratishi kamaygach, qurituvchi vositalardan foydalaniladi. Bichilishning qanday darajasi bo‘lmasin, davolash jarayonida bolani yo‘rgaklashda kleyonkalarni ishlatishga yo‘l qo‘yilmaydi. Terining yiringli kasalliklari – bolalarda uchraydigan teri kasalliklarining deyarli yarmini tashkil etadi. Terining yiringli yallig‘lanishiga har xil mikroorganizmlar, ya’ni stafilokokklar (80%), streptokokk (15-18%), ancha kamroq

hollarda ko‘k yiring tayoqchasi, vulgar protey, ichak tayoqchasi va boshqalar sabab bo‘ladi. Bu jarayonlarni aralash streptostafilokokk florasi ham keltirib chiqarishi mumkin. Bola terisining fiziologik xususiyatlaridan biri hisoblangan arzimas jarohat natijasida ham uning oson chaqalanishi, piodermiyalarning ko‘proq kelib chiqishiga olib keladi. Parvarishdagi salbiy nuqsonlar yuqorida sanab o‘tilgan mikroorganizmlarning bola terisiga tushishiga va kasalliklar avj olishiga olib keladi. Piodermiyalarning tug‘uruqxona va bolalarni davolash muassasalarida kelib chiqishi, tibbiyot xodimlarining ishida kamchiliklar sodir bo‘layotganligidan dalolat beradi. Stafilodermiyalarning hammadan ko‘p uchraydigan formalari vezikulopustulyoz, chilla yarasi va emadigan hamda go‘dak bolalarda uchraydigan osteofollikulit hisoblanadi.

Vezikulopustulyoz – chaqaloqlarda bu kasallik hayotining 1-haftasida paydo bo‘lib, tarqoq xarakterga ega bo‘ladi. Kattaligi tariq donasidan tortib to mayda no‘xatdek keladigan, tiniq seroz yoki loyqa suyuqlik bilan to‘lgan, gir aylanasi shishib va qizarib turadigan yuza joylashgan pustula sifatida namoyon bo‘ladi. Pustulalar gavda, qo‘l va oyoq terisida, boshning sochli qismi va yirik tabiiy burmalarda alohida-alohida joylashgan bo‘ladi.

Adabiyotlar:

1. Ergasheva V.Sh. “Ovqatlanish gigienasi” o‘quv uslubiy qo‘llanma. Toshkent. “Top Image Media” bosmaxonasi 2017 il
2. M.A.Azizov “Umumiy gigiena va ekologiya” Toshkent “Cho‘lpon” nashriyoti 2014
3. M.R.Tilovov, S.O.Turdiev, A.M.Bozorov “Ovqatlanish gigienasi” Toshkent, “Ilm Ziyo” nashriyoti, 2007 yil
4. S.S.Esonturdiev, M.E.Qarshiboeva “Gigiena va sanitariya tekshirishlar texnikasi” “Ilm-ziyo” nashriyoti, 2007 yil
5. A.Nikbaev “Jamiyat sog‘liqni saqlash va tibbiyot statistikasi” Toshkent “Ilm - Ziyo” nashriyoti 2005 yil.
6. G.I.Shayxova “Ovqatlanish gigienasi” Toshkent . “Yangi asr avlodi” nashriyoti 2011yil
7. M.A.Azizov, S.S.Solixo‘jaev, Sh.Q. Qambarova “Gigiena“ Toshkent, “O‘qituvchi” nashriyoti 2003 y
8. S.T.Tursunov, T.S.Nodirov “Sog‘lom turmush tarzi”. Toshkent, “Ijod dunyosi” nashriyoti, 2003 yil

Internet saytlari:

1. www.ziyonet.uz,
2. www.lex.uz,
3. www.google.uz,
4. www.med.uz,
5. www.referat.uz,
6. www.tma.uz,
7. www.gigiyena.uz.

JIGAR SIRROZI KASALIKLARIDA BEMORLAR PARVARISHI

Xojiyev Azimjon Axmedovich
Xo'jaobod Abu Ali ibn Sino nomidagi
jamoat salomatligi texnikumi
Terapiya fani o'qituvchisi



Jigar sirrozi –bu jigar funksiyasining buzilishi. Bunda organizm toksik moddalar bilan kurasha olmaydi, ovqat hazm qilish buziladi, oqsillar, yog'lar, uglevodlar ishlab chiqarilishi va to'planishi kamayadi. Jigar sirrozi ko'pincha 40 yoshdan keyin rivojlanadi. Bolalarda jigar sirrozi hayotning birinchi oylarida virusli infektsiya yoki tug'ma jigar patologiyasi tufayli paydo bo'lishi mumkin.

Eng keng tarqalgan turlari:

- alkogolli jigar sirrozi;
- virusli jigar sirrozi (surunkali virusli gepatitning asoratlari natijasida yuzaga keladi);
- dorivor jigar sirrozi;
- toksik jigar sirrozi (kimyoviy moddalar bilan zaharlanganda paydo bo'ladi).

Sabablari

Bu kasallik paytida jigar to'qimasi biriktiruvchi to'qimaga almashtiriladi, jigar tuzilishi o'zgaradi, natijada jigar yetishmovchiligi rivojlanadi. Sabablari:

- virusli gepatitning oqibatlari (B, C,);
- autoimmun gepatitning ta'siri;
- spirtli ichimliklarni haddan tashqari iste'mol qilish;
- jigar uchun zaharli dorilar;

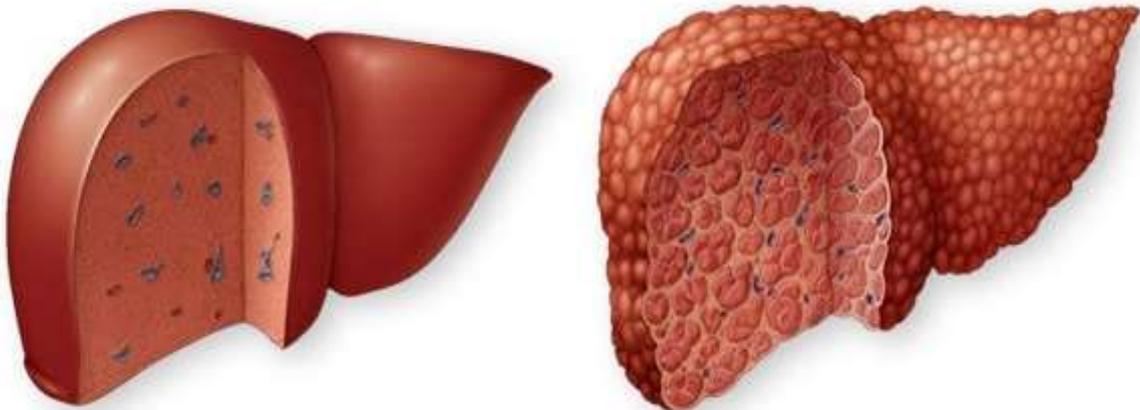
- o't yo'llari kasalliklari;
- jigarining venoz tiqilishi.

Ko'pincha shifokorlar kriptogen sirrozni qayd etishadi, ya'ni sababini aniqlash mumkin emas bo'lgan sirroz.

Belgilari

Kasallikning klinik belgilariga kelsak, xastalik alomatlari uning qaysi omillar ta'sirida rivojlanganligiga bog'liq emas. Kasallik belgilari sirrozning bosqichlariga bog'liq. Shuni ham unutmasligimiz zarurki, 12 foiz hollarda jigar sirrozi belgilersiz kechishi mumkin. Bu ayniqsa, surunkali alkogolizm aniqlangan kishilarda ko'proq uchraydi.

Sirrozning dastlabki bosqichida kasallik alomatlari aniq namoyon bo'lmasligi mumkin. Dardning aynan shu bosqichida kasallik sabablarini bartaraf etish orqali jigarining sog'lom hujayralarini saqlab qolish va uzoq muddat sog'lom hayot kechirish mumkin. Qorinning kattalashishi (qorinda suyuqlik – assit yig'ilishi sababli), ozib ketish, kuchli holsizlik, ta'sirchanlik, kayfiyatning tez o'zgarishi, ishtahaning kamayishi, burun va milklarning qonashi sirrozning keyingi bosqichlarga o'tganligidan darak beradi.



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

Jigar sirroziga xos alomatlar quyidagilardir:

- o'ng yonda kuchli og'riqlar;
- qorin shishishi;
- qattiq charchoq;
- siydikning qorayishi;
- ko'karishlar shakllanishi;
- kaftlarning qizarishi.

Agar sizda ham shunga o'xshash belgilar borligini aniqlasangiz, darhol [shifokorga murojaat qiling](#). Kasallikning oqibatlarini bartaraf etishdan ko'ra

oldini olish osonroq.

Diagnostika

Jigar sirrozini qanday davolashni aniqlash uchun gepatolog quyidagi tadqiqotlarning bir qismini buyuradi:

- [jigar biopsiyasi;](#)
- [qon tekshiruvi;](#)
- [jigar kompyuter tomografiyasi;](#)
- [jigarning magnit-rezonans tomografiyasi;](#)
- [jigar ultratovush tekshiruvi.](#)

Jigar sirrozini davolash

Jigar sirrozini davolashning samarasi kam va kasallikning turiga qarab individualdir. Jigar sirrozi quyidagi dorilar va protseduralar bilan davolanadi:

jarayon faolligini pasaytiradigan sitostatiklar va glyukokortikoidlar;

jigar faoliyati va metabolizmni yaxshilaydigan dorilar;

dezintaksikatsiya terapiyasi;

siydik haydovchi preparatlar ;

antibakterial dorilar.

Jigar sirrozi qayerda davolanadi?

Birinchi alomatlar paydo bo'lganda, kasallikni o'tkazib yubormaslik uchun shifokor ko'rigidan o'tish kerak. Bizning veb-saytimizda siz kerakli mutaxassisni topishga yordam beradigan klinikalarni va bemorlarning sharhlarini topishingiz mumkin. Xizmatlar narxlarini veb-saytimizda to'g'ridan-to'g'ri solishtirish mumkin va aloqa telefon raqamiga qo'ng'iroq qilib, barcha tafsilotlarni aniqlab olishingiz mumkin.

Parhez

Bemorlarga 5-sonli parhez buyuriladi. Bunda quyidagilar mumkin emas:

- yog'li un mahsulotlari;
- yog'li go'sht va baliq, kolbasa;
- yog'li sut mahsulotlari;
- tuxum;

- sovuq ichimliklar, qora qahva, kakao.



Xavfli jihatlari

Jigar sirrozi quyidagi asoratlar bilan xavflidir:

- assit (qorin bo'shlig'ida suyuqlik to'planishi);
- oshqozon va qizilo'ngachdan qon ketishi;
- sariq kasal;
- jigar ensefalopatiyasi;
- jigar saratoni.

Oldini olish

Kasallikning oldini olish uchun [shifokorlar](#) quyidagilarni tavsiya qiladilar:

- spirtli ichimliklarni suiiste'mol qilmang;
- dori-darmonlarni suiiste'mol qilmang;
- jigar kasalliklarini o'z vaqtida davolang.

Adabiyotlar.

- 1. Ziyayeva M.F. Xodjasheva M.D. "Kattalarda hamshiralik parvarishi" 1-qism, "Vorish-nashriyot" Toshkent 2014yil.
- 2. Haydarov G'.O. "Ichki kasalliklar" Toshkent, "Abu Ali ibn Sino" nashriyoti, 2002 yil.

- 3. Kalonova I.M. “Kattalarda hamshiralik parvarishi amaliyoti” o‘quv - uslubiy qo‘llanma, Samarkand, 2008yil.
- 4. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni Saqlash Vazirligining amaldagi buyruqlari

Internet saytlari:

- 1. www.med.uz.
- 2. www.minzdrav.uz.
- 3. www.medbook.ru
- 4. www.medicum.ru
- 5. www.ziyonet.uz;

SUV GIGIENASI, SUVNING GIGIENIK EPIDEMIOLOGIK AHAMIYATI

Ahmadjon Bo'taev

*Xo'jaobod Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat
salamatligi texnikumi Anatomiya patologiya va
fiziologiya fani o'qituvchisi*



Suv (kimyoviy formulasi: H_2O) – hidsiz, rangsiz, ta'msiz, shaffof, suyuqlik shaklidagi kimyoviy moddadir (normal holatda). Yer sirtining 71 foizini egallaydi ($\sim 1.460 \times 10^{15}$ killogram); Yerdagi suv asosan okean, dengiz, ko'l, daryo (95,6 %) kabi suv havzalarida, shuningdek muzlar, yer osti suvlari (1.6 %) va atmosferadagi suv bug'lari, bulutlarda (0.001 %) yig'ilgan. Bundan tashqari suv organizmlar tarkibida ham mavjud.

Suv kuchli eritgich hisoblanadi. Tabiatda uning tarkibida odatda eritilgan holdagi moddalar (tuzlar, gazlar) mavjuddir. Yerning geologik tuzilishi tarixi va unda xayotning paydo bo'lishi, fizik va kimyoviy muhit, iqlim va ob-havoning shakllanishida suv muhim ahamiyatga ega. Hech qanday tirik organizm suvsiz hayot kechira olmaydi. Suv qishloq xo'jaligi va sanoatdagi barcha texnologik jarayonlarning zaruriy qismidir.

Suv tabiatda keng tarqalgan. Yer yuzining qariyb 3/4 qismini tashkil qiladi. Hidrosfera – okeanlar, dengizlar, ko'llar, suv havzalari, daryolar, Yer osti suvlari, tuproqlar namini o'z ichiga olgan Yerning suvli pusti 1,4— 1,5 mlrd. km^3 ni tashkil etadi. Atmosferada suv bug', tuman, budut, yomg'ir, qor holatida bo'ladi. Quruqlikning 10 % ga yaqin qismi muz bilan qoplangan. Litosferayaa gidrosferadagiga yaqin miqdorda, ya'ni 1—1,3 mlrd. km^3 suv bor. Yer mantiyasida ulkan miqdorda

(13—15 mlrd. km³) suv bor. Barcha tirik organizmlardagi suv Yer yuzidagi daryolar suvining yarmiga teng. Yerdagi hamma suv bir-biri bilan va atmosfera, litosfera, biosferadagi suv bilan o‘zaro ta’sirda bo‘ladi (qarang Suv aylanshii).

Tabiiy sharoitda suv tarkibida doimo erigan tuzlar, gazlar va organik moddalar bo‘ladi. Ular miqdori suvning hosil bo‘lishiga va sharoitiga bog‘liq. Suvdagi tuz konsentratsiyasi 1 g/kg gacha bo‘lsa – chuchuk, 25 g/kg gachasi – tu zli, undan yuqorisi – shur suv deyiladi. Yog‘in Si, chuchuk, ko‘l va dare Si kam mineralli bo‘ladi. Okean suvining sho‘rligi 35 g/kg ga yaqin, dengizniki kamroq, chuchuk suvda N SO", Sa2Q va Mg2Q ionlari ko‘proq. Suvning mineralligi oshgan sari S O, S1~, NaQ va KQ ionlarining konsentratsiyasi ko‘payib boradi.

Tabiiy suvda erigan gazlar – azot, kislorod, karbonat angidrid, asl gazlar, ba’zan, vodorod sulfid, uglevodlar bo‘lishi mumkin. Suvda organik moddalar konsentratsiyasi oz – darelarda o‘rtacha 20 mg/l, Yer osti Sida yanada oz, okean Sida esa 4 mg/l.

Vodorodning 2 ta barqaror izotopi (¹H va ²H) va kislorodning 3 ta izotopi (¹⁶O, ¹⁷O, ¹⁸O) borligi tufayli 9 ta turlicha izotopli S ma’lum. Yerdagi barcha suvda tarkibida vodorodning izotopi – tritiy (³H) bo‘lgan 13 – 20 kg „o‘ta og‘ir“ suv bor (qarang Og‘ir suv).

Suv keng tarqalganligi va uning insonlar hayotidagi ahamiyati kattaligi tufayli qadimdan hayot manbai xisoblanadi. Qad. dunyo faylasuflari fikricha, suv hayot uchun zarur bo‘lgan 4 unsurning biridir (olov, havo, tuproq qatori). Shu bilan birga suv sovuqlik va namlik eltuvchisi deb ham qaralgan. XVIII asrning oxirigacha suvni individual kimyoviy element deb kelindi. 1781—82 yillarda ingliz olimi G. Kavendish Sni ilk bor vodorod va kislorod aralashmasini elektr uchquni bilan portlatib sintez qilgan. 1783-yilda francuz olimi A. Lavuazye bu tajribani takrorlab, suvning vodorod va kisloroddan tarkib topganligini tasdiqladi. 1772-yil francuz fizigi Delyuk suvning maksimal zichligi 4°da bo‘lishini aniqladi. Suvning muhim fizik-kimyoviy xossalari jadvalda berilgan.

Suv – universal erituvchi. Unda gazlar yaxshi erishsh. Suv elektrolit bo‘lganligidan ko‘pgina kislota, asos va tuzlarni eritadi. Suvning o‘zi ham yaxshi eruvchan modda. Vodorod bilan kislorod qo‘shilib suv hosil bo‘lishida issiqlik ajralib chiqadi. $2H_2+O_2=2H_2O$ reaksiyasi 300° temperaturagacha juda sekin boradi. 550° da portlash yuz beradi.

Suv – nihoyatda barqaror birikma. Suv molekulari 1000°dan yuqori temperaturada nihoyatda oz darajada vodorod va kislorodga ajraladi (termik

dissotsiatsiya). 2000°da suvning termik parchalanishi 1,8 %ga, 3092°da 13 %ga, 5000°da 100 % ga yetadi. Suv ultrabinafsha nurlar (fotodissotsiatsiya) yoki radioaktiv nurlar (radioliz) ta'sirida ham parchalanadi. Suv radioaktiv parchalanganda H₂ va O₂ dan tashkari vodorod peroksid hamda bir qator erkin radikallar hosil bo'ladi. Suv birikish va parchalanish reaksiyalariga kirishadi, kimyoviy reaksiyalarda ishtirok etadi. Suv o'ziga xos g'ayrioddiy (anomal) xossalarga ega: sirt tarangligi yuqori, qovushoqligi kichik, suyuqlanish va qaynash temperaturasi yuqori, suyuq holatdagi zichligi qattiq holatidagidan katta. Q₄°dan yuqori temperaturada ham, undan pastda ham suvning zichligi 1000 kg/m³ dan past bo'ladi. Bu hodisa suvning zichlik anomaliyasi deb ataladi. Toza suvning solishtirma issiqlik sig'imi barcha suyuq va qattiq moddalarnikidan katta (4,18 JG'g); demak, 1 g suvni G isitish uchun boshqa moddalarni isitishga sarflanadigan issiqlikka nisbatan ko'proq issiklik talab qilinadi. Bu suvning issiqlik sig'imi anomaliyasi deb ataladi. Toza suvni ehtiyotkorlik bilan astasekin sovitib borilsa, u Sdan past trada ham (—33°ga qadar) muzlamasligi mumkin, Bunday „o'ta sovigan“ suv barqaror bo'lmaydi; uni silkitilsa yoki ichiga biror kristall tashlansa, darxrl muzlab krladi. Shuningdek, toza suvni astasekin „o'ta isitish“ (Q₂₇°ga qadar) ham mumkinligi aniklangan. O'ta isitilgan suv ham barqaror bo'lmaydi; bir oz chayqatilsa, bunday suv juda ko'p miqdorda bug' hosil qilib qayiydi. Suv molekulasi 2 ta vodorod va I ta kislorod atomidan tarkib topib, bog'lar orasidagi burchak 104,5°.

Suv – keng ishlatiladigan modda. Suv kislorod, vodorod, ishqor, nitrat kislota, spirt, aldegid, so'ndirilgan ohak va boshqa ko'pgina kimyoviy mahsulotlar ishlab chiqarish.da ishtirok etadigan kimyoviy reagentdir. Suv bog'lovchi materiallar uchun zarur komponent. Kaynatish, eritish, suyultirish, kristallash uchun texnologik komponent sifatida ko'pgina ishlab chiqarish. jarayonlarida ishlatiladi. Texnikada elektr va issikdik eltuvchi, bug' mashinalarida ish jismi, bosim uzatuvchi sifatida qo'llanadi.

Organizmdagi suv barcha o'simliklar, tirik organizmlar va mikroorganizmlarda moddalar almashinuvi uchun zarur asosiy vosita, shuningdek, bir qancha kimyoviy fermentativ reaksiyalarning substrati hisoblanadi.

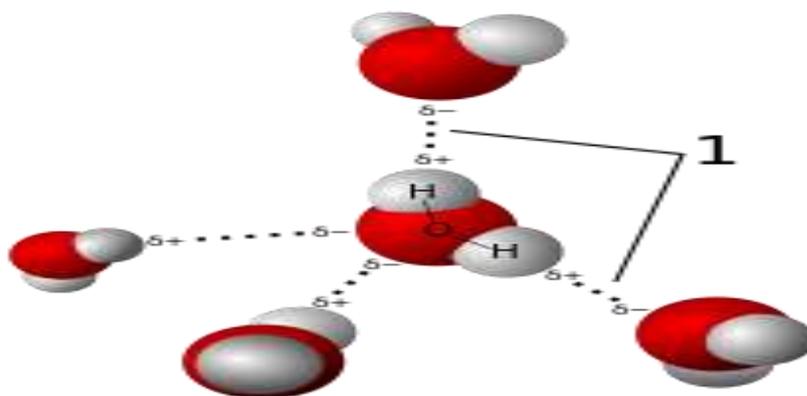
Fotosintez jarayonida suv karbonat angidrid bilan birgalikda organik moddalar hosil bo'lishida qatnashadi va shu bilan birga Yerda tirik organizmlar hosil bo'lishi vositasi hisoblanadi. Suv to'qimalar faoliyatini, oziq moddalar va almashinuv mahsulotlari (qon, limfa, o'simliklar sharbati)ning singishini, fizik termoregulyasiyani va hayot faoliyatiga tegishli boshqa jarayonlarni ta'minlaydi. Organizmlarda juda kup miqdorda suv bo'ladi. Odam tanasidagi barcha suyuklik va to'qimalar tarkibida massasiga nisbatan 65 % chamasida suv bo'ladi. Odam ochlikka bir oydan ortiqroq

chidashi mumkin, lekin suv sizlikka bir necha kundan ortiq chiday olmaydi. Suvda organizmning yashashi uchun zarur bo'lgan organik va anorganik moddalar eriydi.

Sanitariya va xo'jalikro'zg'or ehtiyojlari uchun kup miqdorda suv talab kilinadi. Suv markazlashgan sistemadan yetarli miqdorda berilgan takdirdagina yuvindi va chiqindilarni suv kanalizatsiyasi yordamida okizib yuborish mumkin. Aholi yashaydigan joylarning sanitariya madaniyati suv bilan ta'minlanish darajasiga qarab belgilanadi (kishi.boshiga sutkasiga 1 hisobida). Aholining sog'lig'i va sanitariya yashash sharoitlariga bevosita yoki bil vosita salbiy ta'sir etishi xavfining oldini olishda suvdagi kimyoviy moddalarning eng katta belgilangan miqdorda bo'lishi, ilmiy asoslangan gigiyena normativlari muhim ahamiyatga ega.

Aholi iste'mol qiladigan suv epidemiologik jihatdan xavfsiz bo'lishi kerak. Suvda kasallik qo'zg'atadigan bakteriyalar va viruslar bo'lmasligi lozim.

Kimyoviy va fizik xususiyatlari



Suv molekularining o'rtasida hosil bo'ladigan vodorod aloqalarining modeli
(Burchak 1 = 104,45°)

Suv muammosi

Ma'lumki sayyoramizning 70 % suv bilan qoplangan, bu suvning katta qismi butunlay muzlab qolgan yoki iste'mol uchun yaroqsizdir. Yerdagi chuchuk suvning deyarli uchdan ikki qismini Antarktida muzliklari tashkil etadi. Yerdagi ko'llar va daryolarda taxminan 85 ming kilometr kub suv oqadi, bu suvlarga u yoki bu jihatdan inson ta'sir ko'rsatadi. Ayrim bashoratlarga ko'ra, 2025-yilga kelib 52 ta mamlakat aholisi chuchuk suv tanqisligi muammosiga duch keladilar. YUNESKO Bosh direktori Audr Azuli 2030-yilga kelib dunyoda global suv tanqisligi 40 foizni tashkil etishini ma'lum qilgan^[1]. Sayyoraning turli nuqtalarida daryolarni qo'riqlash faoliyati bilan shug'ullanuvchi ko'pgina tashkilotlar mavjud. Yerdagi eng azim daryolar va ularning ekologik xolatini ko'rib chiqamiz.

Suv odam hayotida

Tabiatga kishilarning zug‘umi kuchaya borgan sari tabiiy muvozanatning buzilishi oqibatida ularning yashash tarzi, sog‘ligi, ijtimoiy muhitga bo‘lgan aks ta‘siri tobora halokatli tus olmoqda. Shu sababli insoniyat har qanday siyosiy, mintaqaviy, irqiy, milliy, diniy va boshqa nizo, kelishmovchiklarni unutib, mushtarak umuminsoniy manfaatlar tevaragida jiplashuvi hozirgi eng olamshumul zaruriyatdir. Jahonshumul muammolarning shunday bir guruhlari mavjudki, ularning u yoki bu darajada hal qilinishining o‘ziyoq butun sayyoramizdagi ijtimoiy hayotning kelajak davrlaridagi aniq manzaralarini tasavvur qilish uchun imkon beradi. Ulardan biri „Inson – tabiat“ munosabatlari sirasiga kiradigan, xususan, xom ashyo resurslarini tejash, energiya tanqisligini bartaraf etish, aholini oziq-ovqat va ichimlik suvi bilan ta‘minlash va tabiatni muhofaza qilishdir. Markaziy Osiyo mintaqasining tabiati va hattoki ijtimoiy muhiti qadimdan tabiat tomonidan in‘om etilgan suv zahiralardan qay darajada samarali foydalanishga qo‘proq bog‘liq bo‘lib kelganligi hech kimga sir emas. Suv o‘rnini boshqa hech bir ne‘mat bosa olmaydi. Ammo insoniyatning bu boradagi ehtiyojlari va mavjud bo‘lgan zahiralar o‘rtasidagi mutanosiblik allaqachon dolzarb muammo darajasiga etganligini ham unutib bo‘lmaydi. Mutaxassislarining fikricha, sayyoramizdagi suv zahiralardan faqatgina 2,5 foizigina ichish uchun yaroqli ekan. Shundan 0,5 foizidan insoniyat o‘z manfaati yo‘lida foydalanmoqda. Ichimlik suvidan foydalanish darajasi aholi miqdorining ko‘payish darajasi bilan bevosita bog‘liq jarayon.

Suvning inson organizmi uchun foydali xususiyatlari

Organizmning 55—65 foizi (yog‘ darajasidan kelib chiqqan holda) yurak, miya va mushaklar suvdan tashkil topgani sabab, shifokorlar kun davomida 8 stakangacha suyuqlik ichish kerakligini ta‘kidlaydi.



Energiya beradi

Charchaganda va og‘riq his qilganda, organizm suvsizlangan bo‘ladi. Bir stakan sovuq suv sizni tetiklashishingiz hamda uyqu ketishiga yordam beradi. Shveysariyada o‘tkazilgan tajribalardan birida, suv ichmagan ko‘ngillilar, boshqa hamkasblaridan ko‘ra o‘zini ikki karra charchagan va parishonxotir his qilgan, shuningdek, kognitiv testlarni ham ikki karra yomonroq bajargan.

Terini tozalaydi

Teri salomatligi uchun doimiy ravishda suv ichishni kanda qilmaslik kerak. Suv qancha ko‘p bo‘lsa, dog‘, husnbuzar va ajinlar ham shuncha kam bo‘ladi.

Mashg‘ulotlar yaxshi samara beradi

Oson va qiyin mashqlarni bajarish davomida suv ichish kishini energiya bilan ta‘minlaydi. Qolaversa, issiq kunda mashq qilganda kishi odatdagidan ikki karra ko‘p suyuqlik yo‘qotadi. Organizmdagi suv balansi me‘yorda bo‘lishi uchun sport bilan shug‘ullanish va undan keyin suv ichish kerak.

Ozdiradi

Ozishni istaganlarga shirin va gazli ichimliklar o‘rniga suv ichish tavsiya qilinadi. Ovqatdan avval suv ichish ishtahani bo‘g‘adi va kamroq ovqatlanishga yordam beradi. Bu o‘tkazilgan tadqiqotlarda ham aniqlangan. Unda ortiqcha vazndan aziyat chekadigan kishilar har gal ovqatdan avval ikki stakandan suv iste‘mol qilgan. Natijada 2,26 kilo vazn yo‘qotgan va boshqalarga qaraganda vaznini me‘yorda saqlashga muvaffaq bo‘lgan.

Og‘riqlarning yo‘qolishiga hissa qo‘shadi

Muntazam ravishda suv ichish mushak va suyaklardagi og‘riqlarni kamaytirishi mumkin. Suv nafaqat bo‘g‘inlarni yumshatadi, balki orqa miya va bosh miya hujayralarini ham himoya qiladi.

Shifobaxsh

Shifokorlar tana harorati ko‘tarilganda, diareya va ko‘ngil aynishida suv ichishni kanda qilmaslikni tavsiya qiladi. Bu bejizga emas, suv kishi o‘zini yaxshi his qilishiga hissa qo‘shadi. Bosh og‘rig‘ining bor nechta turidan qutulishga yordam beradi. Migren bezovta qilganda bir stakan suv, meva yoki sut iste‘mol qilish tavsiya qilinadi.

Og‘ir kasalliklar xavfini kamaytiradi

Olimlar suv ichish bilan siydik pufagi, yo‘g‘on ichaklar saratoni o‘rtasida aloqadorlik borligini aniqlagan. Shuningdek, suv ichish yurak faoliyati uchun ham foydali.

Organizmning hayot uchun muhim bo‘lgan funksiyalari uchun

Suv — so‘lak ajralishi, hazm jarayoni uchun muhim sanaladi, gormonlarni, tana haroratini nazorat qiladi, tanani kislorod bilan ta‘minlab, hujayralar salomatligini qo‘llab-quvvatlaydi. Bundan tashqari, peshob va ter ajralishi orqali organizmdan ortiqcha narsalar chiqib ketishiga yordam beradi.

TUZLARNING XALQ XO'JALIGI VA SANOATDAGI AHAMIYATI

Abduhalilova Laylo Ruslan qizi

Toshkent shahar Olmazor tumani

Abu ali ibn sino maktabi 8- "A" sinf o'quvchisi

Telefon: +998943521281

Abduhalilovalayloxon@gmail.com

Anotatsiya: Ushbu maqolada tuzlarning xalq xo'jaligi va sanoatdagi ahamiyati, ularning hayotimizdagi tutgan asosiy o'rni va turli xil tuzdan tayyorlangan mahsulotlar, ularning bizga foydalari haqida ma'lumot berilgan.

Kalit so'zlar: NaCl, Silvinit, temir sulfid, CaCO₃.

Ushbu mahsulotdan foydalanish Xitoy imperatori Xuangdi davridan boshlandi. Odamlar iste'molida foydalanish uchun tasdiqlangan birinchi sho'rliklardan biri viloyatning shimolida tog'lar va sho'r ko'llar bilan to'la joyda joylashgan. Birinchi bo'lib imperiya davrida patrisiylar ushbu mahsulotga asosiy ahamiyat berib, har bir inson oddiy tuzning bir qismidan foydalanish huquqiga ega bo'lishini talab qilishgan.

Feodallar ham, keyinchalik monarxlar ham tuzning ahamiyatini anglagan, tuzni ishlatish va ekspluatatsiya qilish uchun soliqlar undirilgan qirol xazinasining eng muhim daromadlaridan biriga aylangan.

Tuzni qayta ishlashning eng qadimgi dalillaridan ba'zilar miloddan avvalgi 6000-yilga to'g'ri keladi, hozirgi Ruminiya hududida yashovchi odamlar tuzlarni olish uchun buloq suvini qaynatgan; Xitoyda tuz zavodi taxminan xuddi shu davrga to'g'ri keladi.

Tuz, shuningdek, qadimgi ibroniylar, yunonlar, rimliklar, vizantiyaliklar, xetliklar, misrliklar va hindlar tomonidan qadrlangan. Tuz muhim savdo ashyosiga aylandi va qayiqda O'rta er dengizi bo'ylab, maxsus qurilgan tuz yo'llari bo'ylab va Sahroi Kabir bo'ylab tuya karvonlarida tashildi. Tuzning tanqisligi va umumbashariy ehtiyoj xalqlarni u uchun urushga olib keldi va undan soliq tushumlarini oshirish uchun foydalanishga majbur qildi.

Oziq ovqat sanoatida baliq, go'sht, o'simlik mahsulotlarini ishlab chiqarishda esa konserva ishlarida yog'ishlab chiqarishda qisman konserva mahsulotlari tayyorlashda va boshqa xalq xo'jaligining turli sohalarida keng qo'llaniladi. Oziq-ovqat maqsadlari uchun dunyo miqyosida ishlab chiqariladigan tuzning 60-45%

qo'llanilsa qolgan 35-40% i esa har xil sanoat tarmoqlarida jumladan kimyo sanoati tarkibida Na yoki Cl⁻ ionlar bo'lgan birikmalar ishlab chiqarishda keng qo'llaniladi. Ishlab chiqarishining 1500 ta sohasi mavjud bo'lib ularning hammasida boshlang'ich modda sifatida osh tuzi yoki unng hosilalari ishlatiladi.



O'lik dengiz sohilidagi tuz konlari



And tog'laridan Boliviya atirgul tuzi

Osh tuzining xo'jalikdagi asosiy xususiyati.

- farmatsevtika oziq-ovqat shunigdek, rezin, gurgurt, sovun olishda ishlatiladi.
- Osh tuzi xalq xo'jaligida soda ishlab chiqarishda ishlatiladi.
- Hamma bilganidek, tuz kundalik hayotda xam, ayniqsa ovqatlarga ta'm maz'a berishda muhim ahamiyatga ega.
- Konservlash ishlarida
- soda olishda
- Sovun olishda

Tuz tuz konlaridan qayta ishlanadi va dengiz suvi (dengiz tuzi) va minerallarga boy buloq suvlari sayoz hovuzlarda bug'lanadi. Uning asosiy sanoat mahsulotlari kaustik soda va xloridir; Tuz ko'plab sanoat jarayonlarida, shu jumladan polivinilxlorid, plastmassa, qog'oz xamiri va boshqa ko'plab mahsulotlarni ishlab chiqarishda qo'llaniladi. Dunyoda yillik ikki yuz million tonna tuz ishlab chiqarishning taxminan 6 % inson iste'moli uchun ishlatiladi.

Boshqa maqsadlarga suvni tozalash jarayonlari, avtomobil yo'llarini muzdan tushirish va qishloq xo'jaligida foydalanish kiradi. Ovqatlanish mumkin bo'lgan tuz dengiz tuzi va osh tuzi kabi shakllarda sotiladi, ularda odatda yopishishiga qarshi vosita mavjud va yod tanqisligining oldini olish uchun yodlangan bo'lishi mumkin. Ovqat pishirishda va dasturxonda qo'llanilishi bilan bir qatorda, tuz ko'plab qayta ishlangan oziq-ovqat mahsulotlarida mavjud.

Tuzli suvning foydali xususiyatlari:

- Yaralarni davolashni tezlashtirish uchun
- Og'izni yuvish vositasi sifatida
- Infektsiyalarga qarshi kurashish
- Ovqat hazm qilishni yaxshilaydi
- Ko'zlaringiz charchamasligi uchun

Tuzli vanna uchun 250-300 gr. dengiz tuzini issiq suvda eriting. Tuz miqdorini 1,5-2 kilogramga qadar ko'paytirish mumkin. Bu kabi vannalar asablaringizni tinchlantiradi, qon aylanishini yaxshilaydi, ortiqcha vazn bilan kurashadi. Og'riq qoldiruvchi kuchga ham ega.

Tuzlarning sanoatda ishlab chiqarish texnologiyalari

Bugungi kunda tuzni olishning uchta asosiy usuli mavjud: dengiz suvidan bug'lanish, yerdan qazib olinadigan tuz. Dengiz suvi bug'lanishi orqali ixtisoslashgan tuzlar hali ham ishlab chiqariladi; sanoat maqsadlarida ishlatiladigan tuzlar qazib olish yo'li bilan olinadi. Xitoy eng yirik ishlab chiqaruvchi hisoblanadi. 220 million tonna tuzdan faqat 6 foizi inson iste'moli uchun ishlatiladi.

Sanoatda turli metallar va boshqa tuzlarni olishda ham ken foydalaniladi. Masalan, temirning sulfidli tuzlaridan cho'yan va Po'lat olinadi.

Respublikamiz hududida xalq xo'jaligida turli maqsadlarda ishlatiladigan tuzlarning tabiiy zaxiralari aniqlangan.

Marmar(CaCO_3) nurota va g'ozg'on konlaridan olinadi.

Osh tuzi(NaCl) va silvinit($\text{NaCl}\cdot\text{KCl}$)

Xo'jaikon, Tubokat, Borsakelmas, Boychibakon, Oqqal'a konlaridan qazib olinadi.

Kalsiy, temir, kaliy, natriy va boshqa ko'plab metallar tutgan tuzlar tibbiyotda turli kasalliklarga qarshi dori vositalari sifatida qo'llanadi. Azot, fosfor, kaliy, oltingugurt, kalsiy mikroelementlar deb nomlanuvchi metallar guruhini tutgan tuzlar qishloq xo'jaligida o'g'itlar, ba'zi zararkunandalarga qarshi kurash vositalari, unuvchanlikni va hosildorlikni oshiruvchi, o'stiruvchi vositalar sifatida keng qo'llaniladi.

Karbonat va silikatlardan qurilish ishlarida turli maqsadlarda foydalaniladi.

Xulosa qilib aytganda, tuzsiz insonning hayotini tasavvur qilish qiyin. Deyarli, kanımızda foydalaniladigan narsalarimizning hammasini tuz tashkil qilar ekan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. 8-sinf kimyo darsligi
- uz.m.wikipedia.org
 - fayllar.org
 - https://uzpedia.uz/pedia/tuzlar

O‘ZBEKISTONDAGI IFLOSLANGAN SUV HAVZALARI VA ULARNI
TOZALASH CHORA TADBIRLARI

Abdukarimova Dildora Otabek qizi

Abu Ali ibn Sino maktabining 8-A sinf o‘quvchisi

+998505045309

dildoraabdukarimova516@gmail.com

Annotasiya: Suv havzasi — yer yuzasining tabiiy yoki sun’iy pastqam yoki chuqur joylarida tabiiy yoki sun’iy ravishda suv to‘planishidan hosil bo‘ladigan, yo bo‘lmasa, suv yo‘lini to‘sib va to‘g‘on qurib hosil qilinadigan sekin oqar yoki oqmas suv manbai. Suv havzasi doimiy yoki mavsumiy (seryog‘in yillarda paydo bo‘ladigan) turlarga bo‘linadi. Doimiy Suv havzasiga okeanlar, dengizlar, daryolar, ko‘llar, tabiiy suv omborlari, jilg‘alar, ariklar va boshqa kiradi. Mavsumiy (vaqtinchalik) Suv havzasi sun’iy suv omborlari, kanallar, hovuzlar va boshqalardan iborat. Masalan, O‘zbekiston hududidagi Orol dengizi, Amudaryo, Sirdaryo, Chirchiq daryolari tabiiy Suv havzasi, Toshkent dengizi, Chorvoq suv ombori, Andijon suv ombori va boshqa sun’iy Suv havzasi hisoblanadi. Hozirgi kunga kelib suv havzalarining ifloslanishi faqat O‘zbekistonning oldida turgan to‘siq emasligi barchamizga ayon. Suv havzalarining ifloslanishi natijasida O‘zbekistonning ko‘p hududlari suv tanqisligiga ey berishi mumkun.

Kalit so‘zlar: suv havzalari; suv; ifloslanish; tozalash ; hovuzlar; kanallar

Kirish

Ma`lumki, minglab yillar davomida ajdodlarimiz suvni muqaddas bilib, suvga ifloslangan ko‘r bo‘lasan degan so‘zlarni qonun sifatida ko‘rib, suvni e‘zozlashgan, undan oqilona foydalanishgan, ariqdagi suvlardan bemalol ichimlik suv sifatida foydalanishgan. Keyinchalik sanoat va agrokulturaning rivojlanishi natijasida turli kimyoviy vositalarning qo‘llanilishi natijasida suvlar ham yaroqsiz holga keldi. Natijada suv va suvdan foydalanishni ham davlat tomonidan nazorat qilish nafaqat zarur, balki shart bo‘lib qoldi. Bu esa ichimlik suvlarining ifloslanishi manbalarini aniqlash, ularni zararsizlantirishning samarador usullarini ishlab chiqishga alohida e’tibor qaratish zarurligini anglatadi va u hozirgi kunning dolzarb muammolaridan biridir. Suv havzalari antropogen ifloslanishining asosiy manbalari har — xil bo‘lib, ularning eng muhimlari qo‘yidagilar hisoblanadi:

Sanoat va maishiy, kommunal xo‘jalik korxonalaridan hamda davolash-sog‘lomlashtirish va boshqa tashkilotlardan chiqadigan iflos oqava suvlar; yuvuvchi sintetik moddalar; rudali va rudasiz qazilma boyliklarning qazib olinishidagi chiqindilar; shaxtalarda, konlarda, neft korxonalarida ishlatilgan va ulardan chiqqan

iflos suvlar; avtomobil va temir yo'l transportlaridan chiqqan tashlama suvlar; yog'och tayyorlash, uni qayta ishlash va suvda oqizishda, tashishda hosil bo'ladigan chiqindilar; chorvachilik fermalari va komplekslaridan oqib chiqadigan iflos suvlar; qishloq xo'jalik ekinlarini sug'orish natijasida vujudga kelgan oqava tashlandiq va zovur suvlari.

Neft sanoati tarmoqlaridan neftni olish tashish va uni qayta ishlash va suv havzalarining ifloslanishida asosiy sababchilaridan biridir. Suv ostidan neftni olishda achinarli hodisalar ro'y bermoqda. Masalan, Santo Barbaradagi birinchi neft qudug'i 10 sutkada 900 tonna neft yo'qotgan. Bir qancha neft tankerlari halokatga uchrab okeanga ming- ming tonna neft to'kgan. Natijada necha ming tonna suv yuzasi yupqa neft pardasi bilan qoplangan. Kimyo sanoatida sintetik yo'l bilan ishlab chiqariladigan bo'yoq, portlovchi modda va turli xil dori- darmon kauchuk sun'iy tola va boshqalar toza suvni ko'p miqdorda talab qiladi. Oqibatda bunday ishlab chiqarish manbalaridan chiqqan iflos suvlar tarkibida tabiatda uchramaydigan zararli moddalr ham uchraydi.

Muhokama va natija

Suvni tozalash — suv ta'minoti manbalari (daryolar, ko'llar, suv havzalari, suv omborlari va boshqalar)dan vodoprovod tarmog'iga kelib tushadigan suvning sifatini belgilangan me'yorga keltirish uchun mo'ljallangan texnologik jarayonlar majmui. Sanoat korxonalarini va maishiy korxonalardan chiqadigan oqova suvlarni tozalashni ham o'z ichiga oladi. [[Suv ta'minoti va kanalizatsiya tizimidagi, korxonalaridagi muxandislik inshootlari yordamida hamda biologik va kimyoviy usullarda amalga oshiriladi.

Yer yuzasidagi tabiiy suv manbalari (daryolar, ko'llar va boshqalar) suvini vodoprovod tarmog'iga yuborishdan oldin tindiriladi, tiniklashtiriladi va zararsizlantiriladi. Tozalash inshootlarida tindirish va tiniklashtirishda suv tarkibidagi muallaq va kolloid (mayda) zarralar suv tagiga chukadi, suvga maxsus idishlarda alyuminiy sulfat va xlorli temir bilan ishlov beriladi, suv shag'al, qum qavati, ba'zan esa g'ovak sopol filtrdan o'tkaziladi. Tiniq suvni zararsizlantirish (turli mikroorganizm va viruslarni o'ldirish) uchun unga suyuq yoki gaz holatdagi xlor, gipoxloritlar — NaClO, Sa(SYU)₂ va xlor qo'sh oksid S1O₂, xlorli ohak qo'shiladi, tindirilgan suv va yer osti suvlarini zararsizlantirish maqsadida, shuningdek, ozon va ultrabinafsha nurlar ham qo'llanadi. Bunda simobkvarli yoki argonsimobli lampalardan foydalaniladi. Agar suv qattiq (tarkibida kalsiy va magniy tuzlari umumiy miqdori me'yordagidan yuqori) bo'lsa, yumshatiladi (qarang Suvni yumshatish). Yer osti suvlari ko'pincha aeratsiya usulida temirsizlantiriladi (havo kislorodi bilan boyitiladi). Suvni kremniysizlantirish (metasilikat kislota H₂SiO₃ va uning tuzlari miqdorini kamaytirish) uchun ohak, natriy alyuminat NaAlO₂, ba'zan kuydirilgan dolomitdan foydalaniladi. Suv tarkibidagi boshqa erigan tuzlarni ketkazish uchun u chuchuklashtiriladi (qarang Suvni chuchukpashtirish) yoki ionitlardz. tuzsizlantiriladi.

Suv tarkibidagi vodorod sulfid, metan, radon, karbonat angidrid va boshqa erigan gazlarni ketkazish uchun suv degazatsiyalanadi (qarang Degazatsiya). Suv tarkibidagi ortikcha ftorni kamaytirish uchun suv faollashtirilgan alyuminiy oksid orqali suzib o'tkaziladi. Agar suv tarkibida radioaktiv moddalar borligi aniklansa, u dezaktivatsiyalanadi (qarang Dezaktivatsiya). Agar suvda noxush hid bo'lsa, faollashgan kumir, ozon, kaliy permanganat yoki xlor ko'sh oksid bilan ishlanadi (qarang Sorbsiya).

Oqova suvlar (sanoat korxonalarini, maishiy korxonalar va turar joylardan chiqadigan iflos suvlar) va yog'in suvlarni tozalash masalalari tabiatni mahofaza qilishning muhim bir qismi hisoblanadi. Oqova suvlar tarkibidagi balchiq, kolloid va erigan moddalar tindirgichlarda cho'ktiriladi, zararli moddalar biologik usullarda zararsizlantiriladi (qarang Biologik suzgich, Suvni zararsizlantirish), korxonalardan chiqayotgan suvlar tozalash inshootlarida tozalanadi. Suvni tozalashning fizik-kimyoviy, termik va boshqa usullari ham bor.

Tabiiy suvlarni sanoatda qo'llanadigan usullar yordamida mikroorganizmlar, tuzlar va gazlardan butkul tozalashning imkoni yo'q. Shu sababli ularning ichimlik suvidagi miqdori belgilangan ma'lum me'yordan ko'p bo'lmasligi talab etiladi. Masalan, ichimlik suvining 1 ml dagi mikroorganizmlarning umumiy soni 100 tadan oshmasligi, ichak tayoqchalari guruhi bakteriyalarining soni 3 tadan oshmasligi shart. Suvning umumiy qattiqligi 7 mmol/l gacha, quruq qoldiq 1000 mg/l gacha, vodorod ko'rsatkichi — rayon 6,0 dan 9,0 gacha bo'lishi kerak. Ayrim hollarda ichimlik suvining qattiqligi 10 mmol/l gacha, quruq qoldiq 1500 mg/l gacha, temir va marganets ionlarining miqdori tegishli 1 va 0,5 mg/l gacha bo'lishiga ruxsat etiladi.

O'zbekiston shahar va tumanlarida suv ta'minoti markazlashtirilgan. Aholiga beriladigan ichimlik suvi yuqorida aytilgan usullarda tozalanadi, sanitariya ko'rigidan o'tkazib turiladi. Bu ish bilan shahar va tuman sanitariyaepidemiya st-yalari (SES) shug'ullanadi. Yirik sanoat va maishiy korxonalarining oqova suvlari mahalliy tozalash inshootlarida tozalab chiqariladi.

Xulosa

Suv — dunyoda boshqa muqobili yo'q, bebaho ne'mat, tiriklik manbai. Suvdan foydalanishda tejamkor bo'lish, uni isrof qilmaslik insoniy burchdir. Bundan madaniyatni bolalikdan shakllantirish, yoshlarni suvga nisbatan oqilona munosabatda bo'lishga o'rgatish juda muhim. Bugun atrofimizda ro'y berayotgan suv bilan bog'liq ekologik muammolar barchamiz uchun ogohlik qo'ng'irog'i hisoblanadi. Bundan har birimiz tegishli xulosa chiqarib, suvni tejash va isrof qilmaslik tamoyilini kundalik mezonimizga aylantirishimiz zarur. Zero, global muammolar, aslida, kichik e'tiborsizliklardan kelib chiqishini unutmaylik. Bugun bizga hayot va zavq ulashayotgan toza ichimlik suvidan kelajak avlod ham bizdek bahra olishga haqli.



Foydalanilgan adabiyotlar:

<http://oldconf.neasmo.org.ua>

8-sinf kimyo darslik

<https://staff.tiame.uz>

O'ZBEKISTON TUPROQ ZONALARI VA ULARNING
TARKIBIDAGI KISLOTA MIQDORI

Sulaymonova Maftuna Maqsudovna

Abu Ali ibn Sino maktabi 8-A sinf

912400220

maftunabonusulaymonova@gmail.com

Olmazor tumani Abu Ali Ibn Sino nomidagi ixtisoslashtirilgan maktab

Kalit so'zlar: tuproq, kislotalilik, zona, o'g'it, o'simliklar, pH, kislota,

Kirish: Hozirgi paytlardagi eng og'riqli muammolardan biri tuproq'imizning sho'rligi, hosildorlik muammolari. Biz aynan bu maqolada tuproqning nima ekanligini, tuproq zonalari va ularning tarkibi, xossalari va eng muhimi uning kislotalanish sabablarini ko'rib chiqamiz. Tuproq bizning eng muhim ob'ektimiz hisoblanadi. U bizga meva berayotgan o'simliklarimiz uchun muhim ahamiyatga ega.

Tuproq– tog' jinslarining parchalanishi yoki fizik-kimyoviy o'zgarishlar hamda unda joylashadigan biologik faoliyat qoldiqlari natijasida hosil bo'lgan yer qobig'ining biologik faol sirt qismi ya'ni yerning tashqi qatlami. **Tuproq zonalari**– tuproq tiplari va qishloq xo'jaligi ekinlarini hududda ravnaqlashtirishda qat'iy birlik sifatida qo'llaniladi. Bu tushunchani dastlab V.V. Dokuchayev va N.M. Simbirsev aniqlagan. Yer yuzida Shimoliy yarimsharlarda quyidagi gorizantal tuproq zonalari uchraydi: tundra tuproqlari, podzol tuproqlari, o'rmondasht tuproqlar, qora tuproqlar, kashtan tuproqlar, cho'l tuproqlar, sur va qizil tuproq zonalari uchraydi. **Tuproqning turlari**– toshloq yer, qumli zamin, ohaktoshli zamin, gil, chirindi tuproq, nam tuproq, torf tuproq, sho'rlangan tuproq turlari mavjud. **Tuproqning kislotaliligi**– uning kislotalar xossalari namoyon qilish qobiliyati hisoblanadi. Agar biz tuproqning kislotaliligini oshirib yuborsak quyidagi muommolar kelib chiqadi:

○ Kuchli gidroksidli tuproq mineral o'g'itlarning ildizlar tomonidan so'rilishiga halaqit beradi natijada o'simlik rivojlanishdan to'xtaydi, gullamaydi va hattoki nobud bo'ladi.

○ Yuqori kislotalilik ta'sirida yer yuzida zararli moddalar paydo bo'ladi: aluminiy va marganes bu esa o'simlikning o'sishiga yo'l qo'ymaydi.

Tuproqning kislotalanish sabablari– bu ko'pincha juda ko'p yog'ingarchilik tushadigan joylarga xosdir. Bunda kalsiy va magniy tuproqdan yuvilib, tuproq zarralaridagi kalsiy va magniy ionlari vodorod ionlari bilan almashinadi, kislotalanadi. Undan tashqari ammoniy sulfat yoki oltingugurt kabi mineral o'g'itlarni qo'llash ham tuproqni kislotalashi mumkin va 1 Kv metrga 1.5 kg baland torf yoki 3 kg go'ngni kiritish tuproqning kislotaliligini bir marta

oshiradi. Odatda har 3-5 yilda bir marta kislotaliligini tekshirish va kerak bo'lganda uni ohaklash tavsiya etiladi. Tuproqning kislotaliligini aniqlash usullari:

- lakmus testli qog'oz chiziqlaridan foydalanish
- ba'zi rezavorlar va bog'dorchilik ekinlarining barglaridan tayyorlangan damlama
- Asbob (pH o'lchagichlar yoki tuproq probi)



Bundan xulosa qilib aytish mumkinki tuproqning ahamiyati insonlar uchun shuncha katta ekan, tuproqdan qanday foydalanishimiz bu esa o'zimizga bog'liq, tuproq uchun salbiy taraflarni bartaraf etib ko'proq ijobiy ta'sirlarni ko'rsatishga harakat qilishimiz lozim. Buning uchun o'simliklar muhim ahamiyatga ega. Bir xil o'simliklar neytral tuproqni tanlasa, boshqa o'simliklar esa kislotali tuproqni afzal ko'rishi mumkin. Tuproqning tarkibi esa kelajakda o'simlikning o'sishi uchun muhim sharoitlar yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

<https://e-library.namdu.uz>

<https://uz.insterne.com/>

"O'zbekiston tuproqlari va ularning evolyutsiyasi" kitobi

“BOLAGA NISBATAN QADRYATLI MUNOSABAT OTA ONALIK MUVAFAQIYATINI TA‘MINLAYDIGAN OMIL SIFATIDA”

Saidova Farog‘at

Urganch Davlat Universiteti

Psixologiya ta‘lim yo‘nalishi 231-guruh

1-bosqich magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada bolalarga nisbatan munosabatlar, qadiryat tushunchasi hamda, ota onalik mas’ulatlari nimadan iborat ekanligi haqida so‘z boradi. Oila bu muqaddas qo‘rg‘on farzandlarimiz esa kelajagimiz davomchilaridir. Bolaga nisbatan har qanday qadryatli munosabat albatta ota onalik muvofaqiyatini ta‘minlaydigan omildir.

Kalit so‘zlar: Qadryat tushunchasi, bolaga nisbatan munosabat, oilaviy tarbiya jarayonlari, ota-onalik burchi, ota-onaning bolaga nisbatan munosabat jarayonlari, ota onalik muvofaqiyati.

Аннотация: В этой статье рассказывается об отношениях между детьми, понятии ценности, а также о том, в чем заключаются проблемы родительства. Семья – это священная крепость, а наши дети – наследники нашего будущего.

Ключевые слова: Понятие ценности, отношение к ребенку, процессы семейного воспитания, родительский долг, процессы отношения родителей к ребенку, успешность родительства.

Abstract: This article talks about the relationship between children, the concept of value, and what are the problems of parenthood. The family is a sacred fortress, and our children are the successors of our future.

Key words: The concept of value, attitude towards the child, processes of family education, parental duty, processes of parents' attitude towards the child, success of parenthood.

Ota-onani bolaga munosabati nisbatan turli xil his-tuyg‘ular tizimi, u bilan muloqot qilishda qo‘llaniladigan xatti-harakatlar stereotiplari, bolaning tabiati va shaxsini, uning harakatlarini idrok etish va tushunish xususiyatlari xisoblanadi. Ota-ona tashkilotlari va bolalar o‘rtasidagi munosabatlar nutqiy, psixologik va ijtimoiy holatlarimizga ta‘sir ko‘rsatadigan ahamiyatli muxim muloqotlar hisoblanadi. Bunda ota-ona tashkilotlari va bolalar o‘rtasidagi munosabatlarini aniqlashning metodik taxlillari juda muhimdir. Bu mavzuga oid birinchi taxlil, ota-ona tashkilotlari va bolalar o‘rtasidagi munosabatlarni asoslangan qonunlar va qoidalarga muvofiq ravishda bajarilishini amalga oshirishdir. Ikkinchi taxlil, tarbiyalash jarayonida tashkilotning

qo‘llabquvvatlash va yordam olish tizimini belgilashdir. Uchinchi taxlil, ko‘plab matbuot veb-saytlari, radio va telekanallar tarqatilgan axborot materiallari, yangiliklar va maqolalar yordamida o‘tkaziladigan ilmiy-praktik seminarlar, tajriba almashish tadbirlari yordamida bolalar muammosini psixologik o‘rganishga alohida e‘tibor qaratilishi kerak. To‘rtinchi taxlil, bolalar va ota-onalar o‘rtasidagi munosabatlarni aniqlash uchun ko‘plab psixologik va sotsiologik o‘zgaruvchilar yordamida ham rivojlanishlarini oshirish kerakdir. Bu o‘zgaruvchilar mutaxassislar yordamida o‘tkazilishi tavsiya etiladi. Oilada farzand tug‘ilishi, uning soni va tarbiya berish imkoniyatlari masalasi har doim ham dolzarb bo‘lgan. Lekin ayrim G‘arb davlatlarida, jumladan, Rossiyada oilada bola sonining keskin kamayib ketishi munosabati bilan er-xotinning reproduktiv huquqi, madaniyati va xulqi masalasi ayni davrda o‘ta dolzarb masaladir. Rus olimi S.P.Kapisaning (1999) pessimistik bashoratiga ko‘ra, Rossiyada 1995–2025 yillar oralig‘ida tug‘ilishning kamayishi 2 mln.dan (optimistik bashorat) 32 mln.gacha tushib (pessimistik bashorat) ketadi, bu raqamga 1995 yilgi 147,9 mln. aholi soni asos qilib olingan. Shuning uchun jahon olimlari, Xalqaro aholishunoslik jamg‘armalari (jumladan, YuNFPA, YuNISEF) oilada sog‘lom bola tug‘ilishi siyosati orqali Yer yuzining turli mintaqalarida reproduktiv xulqni muvofiqlashtirish masalasiga alohida e‘tibor berib, konkret tadqiqotlar o‘tkazmoqda. Bunday asosiy muammo – onaning reproduktiv xulqini boshqarish va muvofiqlashtirish, uning salomatligini muhofaza qilish, sog‘lom zurriyod tug‘ilishini kafolatlashdir. Reproductiv xulq – bu oilada farzand tug‘ilishi bilan bog‘liq xulqdir. U oila a‘zolarini o‘z davrining fuqarosi sifatida ijtimoiy kelib chiqishi, yoshi, salomatligi darajasi, madaniyatiga bevosita bog‘liq bo‘lgan xatti-harakatidir. Bu harakatlarning asl motivi avvalo insondagi o‘zidan nasl qoldirish, oilada er-xotinlik burchini ado etishga bo‘lgan ishtiyoq va layoqatga borib taqaladi. Rossiyalik ayollar o‘rtasida o‘tkazilgan so‘rovlarga ko‘ra, ular xohlagan bola soni (2,8) real bolalar sonidan ancha ortiq. Shundan A.Antonov, ayni davrda odamlar o‘z reproduktiv vazifalarini ado etmayptilar, deb xulosa qiladi. Ko‘pincha, reproduktiv xulqning motivlari odamning boshqa turdagi faoliyat motivlari ta‘sirida so‘nib bormoqda, avvalo bu harakat oilada sodir bo‘lsa-da, u ayol kishining shaxsiy ishiday tasavvur etiladi va ayolning bola tug‘ib berish orqali o‘zini namoyon etishi, erining munosabatlarini keskin o‘zgartirish, unga ta‘sir (tazyiq) ko‘rsatish, ustidan hukmron bo‘lish, kimnidir sevish va unga g‘amxo‘rlik qilish ehtiyojini qondirishga borib taqaladi. Material va metodlar: “OILAVIY RASM” TESTI Pedagoglar va psixologlar oila muammolari, uning an‘analari va udumlarini, oilaning bola shaxsini shakllantirishga ta‘siri, ularni o‘rganishda juda ko‘p ishlarni qilmoqdalar. Bola nafaqat ota-ona ta‘sirining mahsuli, u oilasini o‘ziga xos tarzda tushunadi va qabul qiladi. Bolalar voqealarni kattalarga qaraganda boshqacha baholaydilar. Estoniyalik psixolog G. Xementaskas tomonidan ishlab chiqilgan dunyoni bolaning ko‘zlari bilan ko‘rish uchun kattalar uchun mashhur

"Oilaviy rasm" testi yordamchi vositadir. Ushbu test bola tomonidan o'z oilasiga shaxsiy topshiriladi baholar, oila a'zolari bilan munosabatlari, bolaning nima qilayotgani haqida u idrok eta olmaydigan narsalarni, kuchli his-tuyg'u bilan nimani his qilayotgani haqida tushuncha beradi. Bolani ongsiz ravishda nima tashvishlantiradi, shuningdek, bu narsalar bolalar rasmlarida ifodalangan. Oilaviy rasm - bu bola shaxsiyatining psixologik portreti. Bu testni 3 yoshdan 10 yoshgacha bo'lgan bolalarda foydalanish mumkin. Ushbu testdan psixologlar bolaning "men" ini o'rganish uchun foydalanadilar. Bu testni o'tkazish pedagogik va psixologik amaliyotda qulay va mashhurdir. Bu test o'qituvchilar, maktab psixologlari va ota-onalar tomonidan o'tkazilishi mumkin. Tadqiqot o'tkazish uchun: oq qog'oz 21 x 29 sm, ligi kerak. Bolaga aytiladi: "Iltimos, oilangizning rasmini chizing. Ammo "oila" nima ekanligi tushuntirilmagan, chunki tadqiqot transfer maqsadi o'zgaradi. Topshiriqni bajarish vaqti cheklangan emas. Bola vazifani bajarayotganda quyidagilarga e'tibor berilishi kerak: chizilgan tarkibning ketma-ketligi, tarkibni o'chirish, bolaga sharhlar berish, his qilish - hayajon va boshqalar. Vazifani bajarib bo'lgach, bolaga quyidagi savollarni bering: 1) Ayting-chi, bu rasmda kimni chizgansiz? 2) Ular qayerda? 3) Ular nima qilishyapti? 4) Ular xursandmi yoki biror narsadan zerikkanmi? 5) Ulardan qaysi biri baxtli? Nega? 6) Ulardan qaysi biri juda baxtsiz? Nega? "Oila rasmi" testini tahlil qilish uchun a) bolaning yoshi, b) oila a'zolar sonini bilish va v) aka-uka, yoki opa-singillarning yoshini bilish kerak. Oila rasmini tahlil qilish: 1) Bolaning haqiqiy oilasi, u tomonidan chizilgan oilaviy rasm bilan solishtiriladi. Agar oiladagi munosabatlar va muhit ijobiy bo'lsa, bola oilaning barcha a'zolarining rasmini chizadi. 1) Agar rasmda oila a'zolarining birontasi chizilmagan bo'lsa, demak oilaviy vaziyat mukammal emas. 2) Agar rasmda oilaga tegishli bo'lmagan odamlar ko'rsatilgan bo'lsa chizilgan bo'lsa: a) e'tiborsizlik, yolg'izlanib qolish, b) kuchli kata xavotrilanish darajasi. 3) bolalar odatda oila a'zolaridan biri bilan nizo muammo vujudga kelsa ularni chizishni unutishadi. Ko'p hollarda, aka-uka yoki opa-singillarni chizishmaydi. Shu bilan birga bola bu usulni oilada ota onasining mehridan qanoatlanmasligida ifodalaydi. Masalan, bola o'zini otasi va onasi orasiga tortadi. kenja ukasi yoki singlisini ko'rsatdi, lekin umuman chizmadi. 4) Agar bola o'z rasmini yoki oilasi o'rniga chizmagan bo'lsa. u faqat o'zini chizsa, unda bu holda bu oiladagi umumiy hujayra yo'qligidan dalolat beradi. 5) Agar bola o'z oilasi o'rniga hayvonlar va qushlarni chizsa, unda bolada e'tibor va hissiy roziklik yo'q. 6) Agar bola qo'llarini ushlab turgan oila a'zolarining rasmini va bittasini ko'rsa agar u chiziq bilan chizilgan bo'lsa, unda bu oilada psixologik iqlim yaxshi. Agar bo'lmasa, aksincha. 7) Agar oila a'zolari guruh-guruhlariga bo'lingan bo'lsa, unda bu oilada kichik guruhlar mavjudligini bildiradi. 8) Oila a'zolarining kiyimlarida ko'p miqdordagi tarkibning mavjudligi; rang oiladagi ijobiy munosabatlarni ko'rsatadi va aksincha agar oilaviy munosabatlarda adovat bo'lsa, oila a'zolarining tanasi to'la holda chizilgan, yalang'och yoki tugallanmagan.

9) Bolalar odatda ota va onani juda katta chizishadi. Shunday qilib, oiladagi munosabatlar tenglik asosida qurilgan, bola o'zini oilada kattalar kabi his qiladi. 10) Agar bolalar o'zlarini otasi va onasidan kattaroq chizishsa, binobarin, bolaning o'zini-o'zi qadrlash darajasi juda yuqori. Natijalar: Misol uchun, 12 yoshli qiz tomonidan chizilgan oilaviy rasimga murojaat qilamiz Qizning oilasi otasi, onasi, buvisi va o'zidan iborat. Suratda qiz o'zini, onasini va otasini chizdi. Otasi uzoq vaqt ular bilan birga yashamaydi Bundan quyidagi xulosaga kelishimiz mumkin: bola oila keng tarqalgan, u birlikni his qilmaydi, buvisiga nisbatan tajovuzkorlik bor. Ona va u o'rtasida hech qanday hissiy iliqlik yo'q. Suratda bola otasi bilan. yashirincha yashash istagini bildirgan. Bola oilada o'zini yolg'iz his qiladi, o'zini yolg'izlangan, hamma tomonidan tashlab ketilgan his qiladi. Ikkinchi misol - 10 yoshli bola o'z oilasini tasvirlaydi. Butun oilaning fotosurati ishtirokchilar bir-birining qo'llarini ushlab ko'rsatiladi. Bola rasmning o'rtasiga o'zini chizdi. Rasmni tahlil qilib, oilada psixologik iqlim yaxshi ekanini bilib oldik. Oilada bola ota-onasi va oila a'zolarining sevgisini his qiladi. Bolani oilada qulay his qilishni bilish uchun unga bo'sh oq qog'oz bering va undan oilaning rasmini chizishini iltimos qiling. Ota-onalarni bolaga munosabati test-so'rovi bo'yicha o'tkazilgan tadqiqot natijalari quyidagicha (A.Ya.Varga, V.V. Stolin). Tajriba tadqiqotida bolalari boshlang'ich ta'limga qatnaydigan 16 ta oila ishtirok etdi. Tadqiqot davomida ishtirokchilardan oilaviy munosabatlar uslubini aniqlash maqsadida "ota-ona munosabati" test-anketasi (A.Ya.Varga, V.V.Stolin) savollariga javob berish taklif qilindi. Ta'kidlab o'tilganidek, bola tarbiyasida ona alohida o'rin egallaydi, shuning uchun biz tadqiqotimizga onalarni jalb qildik, chunki bola asosan vaqtini onasi bilan o'tkazadi. Va o'rganish ishlari natijasida quyidagi natijalarga erishildi: Tavsiyalar: Ota-onani bolaga munosabatlar o'z-o'zidan yaxshi bo'lishi mumkin. Buni amalga oshirish uchun quyidagi tavsiyalarni ko'rib chiqish mumkin: 1. Aloqada bo'ling; 2. Uzoq muddat birga bo'ling; 3. Bolani tushunishga urinib ko'ring; 4. Bolangizni boricha qabul qiling; 5. Hamfikrli bo'ling; Ushbu tavsiyalarni amalga oshirish orqali, siz ota-onangiz va bolangiz orasidagi munosabatlarda yaxshi natija olasiz

Xulosa: Oila jamiyatning asosiy bo'g'ini hisoblanadi. Oila qanchalik mustahkam bo'lsa jamiyat shu qadar farovon va barqaror bo'ladi. Jamiyat, oila va shaxs bir-birisiz mukammal, baxtiyor bo'la olmasligi hayotiy haqiqat. Shu ma'noda oilaning jamiyatdagi o'rni va rolini oshirish, mustahkamligini ta'minlash muhim ahamiyat kasb etadi. Bola uchun oila - u yashaydigan, harakat qiladigan, kashfiyotlar qiladigan, sevishni, nafratlanishni, quvonishni, hamdardlik qilishni o'rganadigan butun dunyo. A'zo sifatida bola ota-onasi bilan muayyan munosabatlarga kiradi, bu unga ham ijobiy, ham salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ota-onaning pozitsiyasi bola bilan o'zaro munosabatlarda amalga oshiriladigan xatti-harakatlarning ma'lum bir uslubi bilan tavsiflanadi. Oilada ota-onaning bolaga munosabati ko'p jihatdan bolalarning kasbiy

roli va pozitsiyasini qanchalik to'g'ri tushunishiga, tengdoshlari bilan muloqotning rivojlanish darajasiga, o'zini-o'zi qadrlashiga bog'liq. Shuningdek, bolaning rivojlanishida va uning individualligini hurmat qilishda, uning qiziqishlarini ma'qullashda, u bilan ko'p vaqt o'tkazishni biladigan ota-onalar muhim rol o'ynaydi. Bolaning mustaqilligi va tashabbusini rag'batlantirish, uning oqilona ehtiyojlarini qondirish zarur. Aks holda, bolaning hayot sharoitlariga moslashishi juda qiyin kechadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf: Baxtiyor oila
2. Shayx Abdulaziz Mansur: Baxtli oila
3. Zebiniso Ahmedova: Oila diplomatiyasi
4. <http://www.gogle.com>
5. <https://uza.uz/oz/posts/oila-muqaddas-qorgon>

“ONA TILI O`QITISH METODIKASI FANINING USLUBIY
VA ILMIY ASOSLARI”

Muhammadjonova Mahliyo

*Urganch Davlat Universiteti Pedagogika fakulteti
Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi 214-guruh talabasi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada ona tili o'qitish metodikasini fanining metodologik va ilmiy asoslari hamda bilish nazariyasi va ta'lim to'g'risidagi qonunlar to'g'risida yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: Metodika, metodologik asos, til va nutq.

Аннотация: В данной статье описаны методологические и научные основы методики обучения родному языку, а также теория познания и законы об образовании.

Ключевые слова: Методология, методологическая основа, язык и дискурс.

Abstract: This article describes the methodological and scientific foundations of the method of teaching the mother tongue, as well as the theory of knowledge and laws on education.

Key words: Methodology, methodological basis, language and discourse.

"METHODODOLOGICAL AND SCIENTIFIC FOUNDATIONS OF THE SCIENCE
OF MOTHER TONGUE TEACHING METHODOLOGY"

*Faculty of Pedagogy, Urganch State University
Primary education Student of group 214
Muhammadjonova Mahliyo*

Abstract: This article describes the methodological and scientific foundations of the method of teaching the mother tongue, as well as the theory of knowledge and laws on education.

Key words: Methodology, methodological basis, language and discourse.

The methodological basis of the mother tongue teaching method is the theory of knowledge. The main task of this subject is to ensure that students fully master the vocabulary of the Uzbek language. It is known that language is a necessary means of communication between people in society. The importance of language as a means of communication is constantly increasing. Language is a means of rational, logical knowledge of existence. Only with the help of language units, in the process of cognition, generalization, connection of understanding with discussion and conclusion is carried out. Language and speech are inextricably linked with thinking. Along with

learning the language and developing speech, the student's thinking ability also increases. The task of the school is to make the language a sophisticated tool of communication between people. As a methodical science, the methodology of teaching the mother tongue fulfills the tasks set by the primary education standard, that is, to expand thinking activities, to be able to think freely, to be able to express one's opinion fluently orally and in writing, society develops methods and methods for developing skills and abilities to freely communicate with members. This method of teaching the mother tongue in school corresponds to both the laws of knowledge of the truth and the tasks of modern didactics. The Law "On Education" defined the main principles of state policy in the field of education:

- that education and upbringing are humane and democratic in nature;
- continuity and consistency of education;
- general secondary, as well as secondary special vocational education is mandatory;
- the discretion of choosing the direction of secondary special, vocational education: studying at an academic lyceum or a vocational college;
- that the education system is secular in nature;
- accessibility of education to everyone within the framework of state education standards;
- a unified and differentiated approach to the selection of educational programs;
- to encourage knowledge and talent;
- harmonization of state and public administration in the educational system

These principles define and clarify the tasks of the mother tongue teaching methodology in primary education. The law states that primary education is aimed at forming the foundations of literacy, knowledge and skills necessary for general secondary education. The science of mother tongue teaching methodology in primary grades relies on state documents in the field of education in defining its tasks. In the following years, with the honor of independence, fundamental reform of education became the main direction of state policy. The Law "On Education" and the "National Personnel Training Program" created on this basis are a clear proof of this. The main goal of the "National Personnel Training Program" is to fundamentally reform the field of education, to create a national system of highly qualified personnel training that meets high moral and ethical requirements at the level of developed democratic countries. The methodology of teaching the mother tongue is also based on the information of psychology and pedagogy. Pedagogical sciences also help in solving the issues of methodology. Therefore, psychology and pedagogy are the methodological basis of the methodology. Pedagogical psychology considers the study of psychological laws of education and training to be its subject. He researches the formation of thinking in students, studies the issues of managing the process of

mastering mental activity methods and skills, the implementation of the teaching process, the interaction between the pedagogue and students, and the student team. determines the psychological factors affecting relationships, individual-psychological differences in students, specific features of educational work with children lagging behind in mental development. In conclusion, we can say that pedagogical psychology helps the methodical science in choosing educational material, determining the content and volume of the mother tongue in primary grades, educational material, and arranging their distribution by classes in a certain consistency. We can say that they help to determine the effective methods and forms of teaching, the correct growth of students' analytical and synthetic activity.

References:

1. Ghulamov. Principles and methods of mother tongue teaching. - T.: "Teacher", 1992.
2. S. Matchonov and others. Organization of elementary reading lessons based on pedagogical technologies. - T.: "Teacher", 2008.
3. S. Matchonov, H. Gulomova. Speech culture. "Primary Education" magazine. - Tashkent, 2000. Pages 1-8-10.
4. Yu. K. Babansky. Methods of teaching in modern general education school. - T.: "Teacher", 1990.

MAMLAKATIMIZDA XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA MOLIYA
TIZIMINI BAHOLASH VA UNI TAKOMILLASHTIRISH

Ilmiy rahbar: U.A.Yuldasheva

TMI "Xalqaro moliya-kredit" kafedراس dotsenti

TMI talabasi Saminjonova Oygul Ma'rufjon qizi

ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ В НАШЕЙ СТРАНЕ НА ОСНОВЕ
МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ
ФИНАНСОВ

Научный руководитель: У.А. Юлдашева ТФИ доцент кафедры
"Международные финансы-кредит"

Студент ТФИ Саминжонова О.М

ASSESSMENT OF THE FINANCIAL SYSTEM IN OUR COUNTRY ON THE
BASIS OF INTERNATIONAL STANDARDS AND IMPROVEMENT
OF FINANCE

Scientific supervisor: U.A.Yuldasheva, Associate Professor of the
Department "International Finance and Credit" TFI

Saminjonova O.M. student of TFI

Annotatsiya: Mazkur maqolada hozirgi kunda davlatning milliy iqtisodiyotini xususan moliya tizimini rivojlantirish asosiy vazifa sifatida ko'rib, moliya tizimini rivojlangan mamlakatlar tajribalarini samarali qo'llash usullari o'rganilgan. Mamlakatimiz taraqqiyotini iqtisodiy jihatdan yuksaltirish uchun moliya tizimini takomillashtirish hamda yuqori makroiqtisodiy ko'rsatkichlarga erishish masalalari muhim ahamiyat kasb etilishi yoritilgan hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlariga o'tish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi 2020 yil 24 fevraldagi PQ-4611 qarori talablari bayon etilgan.

Kalit so'zlar: Moliya, rejalashtirish, tahlil, moliyaviy hisobot, xalqaro standartlari, (MXXS), xorij investitsiyalar

Аннотация: В данной статье развитие национальной экономики государства, особенно финансовой системы, рассматривается как основная задача, и для этого совершенствования изучаются методы эффективного применения опыта стран с развитыми финансовыми системами. В целях повышения экономического развития республики освещены вопросы совершенствования финансовой системы и достижения высоких макроэкономических показателей, а также разработаны предложения и

рекомендации по анализу развития финансовой системы. ПЗ-4611 от 24 февраля 2020 года «О дополнительных мерах» и об открытии новой страницы в учетной политике в нашей стране.

Ключевые слова: Финансы, планирование, факторы совершенствования финансовой системы в республике, анализ и предложения, Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО), иностранные инвестиции

Annotation: In this article, the development of the national economy of the state, especially the financial system, is seen as the main task, and methods of effective application of the experiences of countries with developed financial systems are studied for this improvement. In order to increase the economic development of the republic, the issues of improving the financial system and achieving high macroeconomic indicators are highlighted, and suggestions and recommendations have been developed regarding the analysis of the development of the financial system. about the requirements of the decision PQ-4611 of February 24, 2020 "on additional measures" and about the opening of a new page in the accounting policy in our country.

Key words: Finance, planning, factors of improving the financial system in the Republic, analysis and proposals, International Financial Reporting Standards (IFRS), foreign investments

Kirish

Mamlakatimizda moliyaviy hisobotning xalqaro standartlariga (MHXS) jadal o'tmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 24-fevralda qabul qilingan PK-4611-son "Moliyaviy xisobotning xalqaro standartlarga o'tish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida" qarori(2) ga asosan yirik soliq to'lovchilar toifasiga kiruvchi korxonalariga MHXSga muvofiq moliyaviy hisobot taqdim etish vazifasi yuklatilgan. Ushbu vazifalarni xal qilishda xalqaro standartlar va ilg'or xorijiy tajribalarni o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi. Barcha standartlarni bir urinishda o'rganib bo'lmaydi. Ularning har birini alohida tadqiq etish maqsadga muvofiq xisoblanadi. Chunonchi, dunyoga yangi ko'z bilan qarayotgan Resublikamiz endilikda yopiq iqtisodiyotdan imkon bo'richa voz kechib, ochiq, shaffof, yangicha iqtisodiyotni tashkil etishini ushbu qaror yana bir qadamligini bildiradi. Yangi bilimlarni egallash va o'zlashtirish, bir qobiqqa va ko'rinishga o'rganib yangi ishlash uslubini bilish mashaqqat va mehnat talab qiladi. Ammo hozirgi kundagi dunyo iqtisodiyotidagi real holat shuki, buxgalter faoliyatining asosi moliyaviy axborot foydalanuvchisi manfaati, ya'ni investor va qaror qabul qiluvchi mulkdorlar, boshqacha emas. Lekin afsus, ko'pgina korxonalar, tashkilot kompaniya va banklar rahbarlari tushunmaydi yani buxgalterlar vazifasi soliq hisobotlarini to'g'iri va o'z vaqtida topshirish yoki nazorat va tekshiruv uchun hisob-kitob yuritadi deb o'ylaydi.

Shu bilan birgalikda shubhasiz, xalqaro hisobot standartlarini joriy etish

mamlakat iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirishning yangi bosqichiga o'tadi. MHXS tomonidan tuzilgan hisobot, o'zbek korxonalari, tashkilotlari va kompaniyalari faoliyatida real jarayonlarni aks ettiradi. Aktivlar bozor qiymati bo'yicha hisobga olinadigan bo'lsa, zaxiralar to'g'ri hisoblansa, dunyoning aksariyat mamlakatlarida tashqi foydalanuvchilar uchun tushunarli bo'ladi. Natijada, MHXSni joriy etish nafaqat o'zbek korxonalari, kompaniyalar va banklarning xalqaro darajaga chiqishiga, balki investitsiyalarni jalb qilishga ham yordam beradi. Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlariga o'tish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida Prezident qarori imzolandi. Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlariga (keyingi o'rinlarda – MHXS) o'tishni jadallashtirish orqali xorijiy investorlarni zarur axborot muhiti bilan ta'minlash va xalqaro moliya bozorlariga kirish imkoniyatlarini kengaytirish, shuningdek, hisob va audit sohalari mutaxassislarini xalqaro standartlar bo'yicha tayyorlash tizimini takomillashtirish maqsadida:

1. Aksiyadorlik jamiyatlari, tijorat banklari, sug'urta tashkilotlari va yirik soliq to'lovchilar toifasiga kiritilgan yuridik shaxslar: 2021 yil 1 yanvardan boshlab, MHXS asosida buxgalteriya hisobi yuritilishini tashkil etadi va 2021 yil yakunlaridan boshlab moliyaviy hisobotni MHXS asosida tayyorlaydi, qonun hujjatlarida MHXSga o'tishning ertaroq muddatlari nazarda tutilgan yuridik shaxslar bundan mustasno 2021 yil yakuniga qadar buxgalterlarni xalqaro sertifikatlash doirasida "MHXS bo'yicha moliyaviy hisobot" fanini muvaffaqiyatli topshirganligi to'g'risida hujjatga yoxud "Sertifikatlangan xalqaro professional buxgalter (CIPA)", "Sertifikatlangan diplomli buxgalter (ASSA)", "Sertifikatlangan jamoatchi buxgalter (SRA)" va "Xalqaro moliyaviy hisobot bo'yicha diplom (DipIFR)" sertifikatlaridan (keyingi o'rinlarda – xalqaro buxgalter sertifikati) biriga ega kamida uch nafar mutaxassis miqdorida MHXSni sifatli qo'llash uchun yetarli bo'lgan buxgalteriya xizmati xodimlari bilan ta'minlaydi. O'zbekiston Respublikasi Davlat aktivlarini boshqarish agentligi 2020 yildan boshlab, ushbu bandeda ko'rsatilmagan davlat ulushi bo'lgan xo'jalik jamiyatlari va davlat korxonalarining MHXS asosida buxgalteriya hisobini yuritish va moliyaviy hisobotni tayyorlashga o'tish jadvali har yili tasdiqlanishi va 1 iyunga qadar rasmiy veb-saytida e'lon qilinadi.

2. Moliyaviy hisobotni ixtiyoriy ravishda MHXSga muvofiq tayyorlaydigan tadbirkorlik sub'ektlari buxgalteriya hisobining milliy standartlari bo'yicha moliyaviy hisobot taqdim etishdan ozod etiladi.

3. O'zbekiston Respublikasi Davlat soliq qo'mitasi, Kapital bozorini rivojlantirish agentligi, Davlat aktivlarini boshqarish agentligi bilan birgalikda MHXSning joriy etilishini, shu jumladan, tadbirkorlik sub'ektlari tomonidan moliyaviy hisobotlar MHXS asosida o'z vaqtida e'lon qilinishini monitoring qilish;

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi: Ko'plab mutaxassislar, shu jumladan, davlat hokimiyat organlarining vakillari tomonidan amaldagi soliq mexanizmining

nosamarali ekanligi, biznesning ayrim sohalari uchun esa uning oqibati juda yomon natijalarga olib kelishi mumkinligi ilmiy va amaliy jihatdan asoslansayu, moliyaviy siyosat uzoq vaqt davomida o'zgarmasdan qolaversa, amalga oshiriladigan soliq islohotlari uning mohiyatini o'zgartirmasa, bunday holda davlatning moliyaviy siyosati davlat hokimiyatining tegishli organlari tomonidan faol ravishda hayotga tadbiiq etilayotgan alohida shaxslar guruhining moliyaviy siyosatiga aylanadi, qoladi. Moliyaviy siyosatga quyidagicha boshqa ta'rif ham berish mumkin: moliyadan foydalanishning metodlari, uni tashkil qilishning amaliy shakllari va metodologik printsiplarining majmuiga (yig'indisiga) moliyaviy siyosat deyiladi.

XX asrning 30-60-yillarida keynscha moliyaviy siyosat deb nom olgan siyosat g'arb mamlakatlarida o'zining samaradorligini isbotladi. Davlat iqtisodiyotga aralashuvining kengayishi va davlat tartibga soluvchi funksiyasining kuchayishi oqibatida moliyaviy munosabatlarni tashkil qilish murakkablashdi. Davlat xarajatlarini defitsitli moliyalashtirish siyosati davlat kreditining rivojlanishini belgilab berdi. Uzoq va o'rta muddatli qarzlarni jalb etish ssuda kapitallari bozorining rivojlanishiga olib keldi va o'zining ahamiyati bo'yicha davlat moliyaviy resurslarini shakllantirishning ikkinchi manbaiga aylandi. Buning natijasida MDni qayta taqsimlashda moliyaning roli yanada kuchaydi.

Rivojlangan mamlakatlarning moliyaviy siyosati zamonaviy nazariyalar ostida bo'lib, bu nazariyalar amalda tartibga solish ikki tizimining konvergentsiyasidan (qo'shib ketganligidan, aralashuvidan) iborat. Shunga muvofiq ravishda ayrim davlatlar davlat tomonidan tartibga solishning ham keynschilik ham neokeynschilik tizimining turli-tuman elementlaridan foydalanadilar.

Bugungi kunda jahon iqtisodiyotini, xususan, jahon iqtisodiy barqaror rivojlanish jarayonlarini kuzatar ekanmiz, Shu sababli ham bugungi globallashuv jarayonida moliya tashkilotlari, yirik korporatsiyalar va hatto mamlakatlar miqyosida MHXSlar tan olinib, hisobot tizimini yuritishda tayanib kelinmoqda. Xususan, O'zbekistonda ham bu jarayonda faol ravishda iqtisodiy islohotlar olib borilmoqda. Ma'lumotlarga ko'ra, mamlakat darajasida MHXSni qabul qilish bo'yicha o'tkazilgan turli tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, MHXSni qabul qilgan mamlakatlar bo'ylab to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar oqimining o'sishini boshdan kechirgan [9]. Xususan, Buyuk Britaniya, Italiya va Germaniya kabi mamlakatlarda olib borilgan tadqiqotlarga ko'ra, MHXSni joriy etish buxgalteriya hisobi ma'lumotlarining sifati yaxshilaganligi aniqlangan [10]. Bu shuni anglatadiki, MHXS asosida tayyorlangan moliyaviy hisobotlar yuqori sifatli, shaffof va taqqoslanadigan moliyaviy ma'lumotlarni taqdim etadi. Bu xalqaro tashkilotlar uchun foydalidir, chunki u investorlar, kreditorlar, moliyaviy Tahlilchilar va moliyaviy hisobotlarning boshqa foydalanuvchilariga o'z investitsiyalari samaradorligini har tomonlama baholashga yordam beradi.

Tadqiqot metodologiyasi. Ushbu maqola metodologiyasida tahlil va sintez,

ilmiy abstraktsiya, umumlashtirish, qiyosiy nazariy talqin usullari qo'llaniladi. Bundan tashqari, maqolaning ilmiy asosini olimlarning mahalliy va xorijiy ilmiy nashrlardagi tadqiqotlaridan olingan xalqaro ma'lumotlar tashkil etadi.

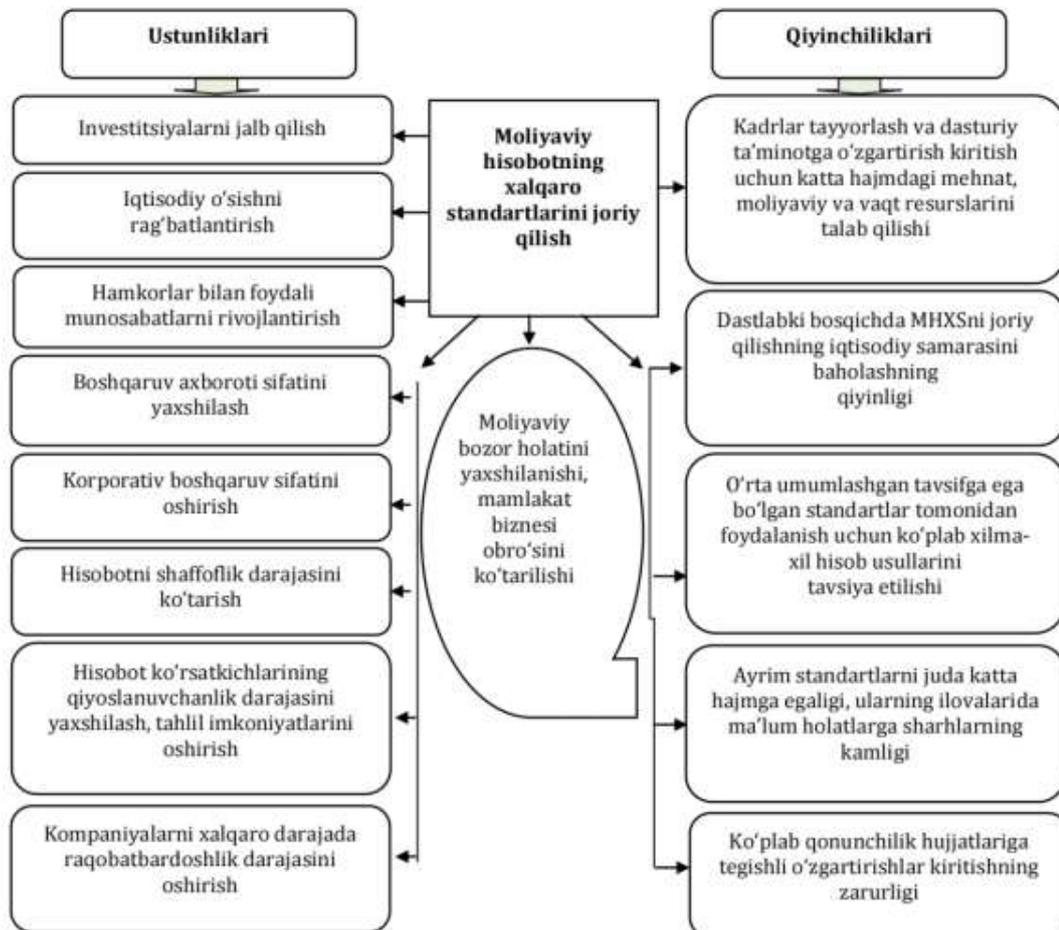
Tahlil va natijalar. Xalqaro standartlarni mamlakatimiz hisob tizimiga joriy qilishning qanday oqibatlari bizni kutib turganini yaxshilab his qilmog'imiz zarur. Birgina hozirgi kunda kadrlash yetishmovchiligi yoki o'qitish qiymatining yuqoriligi, moliyaviy hisobotning xalqaro satandartlariga o'tish ancha yillar talab qilishi hamda ko'plab resurslar va imkoniyatlarini talab qilishi ma'lum bo'lib ulgurgan.

Axborot shaffoqligini oshirish	<ul style="list-style-type: none"> •shaffoflik xususiyati sifati moliyaviy axborot va xalqaro darajada qiyoslanuvchanlikni ta'minlaydi. Buning natijasida investorlar va boshqa bozor qatnashchilari asoslangan iqtisodiy qarorlar qabul qilish imkoniyatiga ega bo'ladi.
Kapital bozorlarining rivojlanishi va qimmatli qog'ozlar bozorlarida savdolar ko'lamining kengayishi	<ul style="list-style-type: none"> •kapital bozorlarining rivojlanishi va qimmatli qog'ozlar bozorining mamlakat ichida shakllanishi va savdolar ko'payishi iqtisodiy rivojlanishning jadallashtirish omili hisoblanadi. Bunda MHXS asosidagi hisobot ma'lumotlari kapital bozor ishtirokchilari uchun asosiy va ishonchli axborot manbasi bo'lib xizmat qiladi
Iqtisodiy samaradorlik oshishi	<ul style="list-style-type: none"> •bu xususiyat investorlar va kompaniya boshqaruvchilari o'rtasidagi moliyaviy axborot yetishmovchiligini kamaytiradi. Natijada investorlar o'z sarmoyalarining samarali boshqaruvi bo'yicha to'laqonli axborotga ega bo'ladi.
Hisobdorlik oshishi	<ul style="list-style-type: none"> •bu xususiyat investorlar va kompaniya boshqaruvchilari o'rtasidagi moliyaviy axborot yetishmovchiligini kamaytiradi. Natijada investorlar o'z sarmoyalarining samarali boshqaruvi bo'yicha to'laqonli axborotga ega bo'ladi.
Bozor likvidligi yaxshilanishi va kapital sarfining pasayishi	<ul style="list-style-type: none"> •moliyaviy axborotlarning batafsil yoritilishi va xalqaro darajada qiyoslanuvchanlik bozor likvidligini oshiradi va kompaniyalar uchun milliy va xorijiy kapital jalb etish sarflarini kamaytiradi.
Xorijiy investitsiyalarning milliy bozorga kirib kelishi va investorlarni himoya qilishning takomillashishi	<ul style="list-style-type: none"> •milliy bozorda xorijiy investorlarga ijobiy investitsiya muhiti yaratilishi hamda investorlar huquqlari himoyalangan bo'lishi lozim. MHXSning kapital bozor qatnashchilari tomonidan qabul qilinishi va unga muvofiq tuzilgan moliyaviy hisobotlar ochiq e'lon qilinishi ushbu jarayonlarni tezroq amalga oshirish imkoniyatini beradi.
Moliyaviy tahlilchilar prognozlaridagi aniqlik	<ul style="list-style-type: none"> •moliyaviy axborotning sifati va qiyosiylikni ta'minlaydigan muhit moliyaviy tahlilchilar faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va prognozlash tahlillari sifatini oshiradi. Ushbu tahlillar kapitalning samarali boshqaruvi va kelgusida kapital jalb etilishi yoki taqsimlanishi bo'yicha to'g'ri iqtisodiy qarorlar qabul qilinishiga xizmat qiladi.

1-rasm. MHXSga o'tishning ijobiy jihatlari

Bunday jarayonning boshlanishi ekanligini e'tiborga olib hamda bunday

qiyinchiliklar uning ustunlik tomonlarini inkor etolmasligini hisobga olgan holda, quyidagi taxminiy oqibatlarni sanab o‘tishimiz va to‘g‘ri yo‘nalishda tegishli xulosalar chiqarishimiz uchun juda zarur hisoblanadi (2-rasm)



2-rasm. Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlarni O‘zbekiston Respublikasi hisob amaliyotiga joriy qilishning oqibatlari.

MHXSga o‘tish natijasida erishiladigan amaliy afzalliklarga ega bo‘lishimiz mumkin:

1. Aktivlarni baholashning bozor mexanizmlari – bunda aktivlar va majburiyatlarning boshlang‘ich qiymati va uning joriy bozor qiymatidan foydalanish ham investor, ham tashkilotning o‘zi uchun samarali qarorlar qabul qilish imkoniyatini yaratadi;

2. Moliyaviy instrumentlarni qo‘llashning qulayligi – Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlarida zamonaviy biznes yo‘nalishlari va operatsiyalarni aks ettirish usullarini yetarli darajada tez-tez qayta ko‘rib chiqilishi iqtisodiy subyektlarning moliyaviy instrumentlardan foydalanish imkoniyatlarini oshiradi;

3. Aktivlar qadrsizlanishini o‘z vaqtida aks ettirish – amaldagi buxgalteriya hisobining milliy standartlari aktivlar qadrsizlanishi xavfi bo‘yicha choralar ko‘rishni

talab etmaydi. Shu tufayli, yirik kompaniyalarda aktivlar summasining oshirib ko'rsatilish riskini yuzaga keltiradi. Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlari bunday xavfilarning oldi olinishi uchun zaruriy talablarni qo'yadi.

Xulosa va takliflar. Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlariga o'tishning dolzarbligi, ijobiy jihatlari va afzalliklarini hamda oqibatlarini tahlil qilish hamda nazariy-uslubiy jihatlarni tadqiq qilish natijasida quyidagi xulosalarni berish mumkin: birinchi, korxonalarda moliyaviy hisobotlarni tayyorlashda moliyaviy hisobotning xalqaro standartlarini qo'llash, uning ahamiyati va zarurati o'rganish, nazariy-uslubiy jihatlarni tadqiq qilish orqali ushbu moliyaviy hisobotlardan foydalanuvchilar, asosan, investorlarni jalb qilishda ustuvorlikka ega ekanligi hamda shaffof va to'liq ochib berilgan ma'lumotlar to'plamini taqdim etilishi va ishonchli manba bo'lib xizmat qilishini alohida ta'kidlab aytish zarur

Ikkinchidan, mamlakat miqyosida moliyaviy hisobotning xalqaro standartlarini joriy etishda eng kerakli resurs bu kadrlar hisoblanadi. Shu sababdan, kadrlar tayyorlash tizimini tezkor ravishda ishlab chiqish va dasturiy ta'minotga o'zgartirish kiritish uchun mavjud va qo'shimcha resurlardan keng foydalanish maqsadga muvofiqdir;

Uchinchidan, milliy buxgalteriya hisobini MHXSning prinsip va talablariga mos holda keltirish bo'yicha islohotlarni davom ettirish jarayonida amaldagi me'yoriy huquqiy hujjatlarga, buxgalteriya hisobining milliy standartlariga zaruriy o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish, xususan, nizomlar, yo'riqnomalar va qoidalarni ham standartlarga aylantirishimiz kerak;

To'rtinchidan, MHXSni qabul qilish va uni qo'llashda hisob tizimidan tashqari, moliya, pul-kredit, soliq va mehnat qonunchiligini hamda kapital bozorini o'zaro uyg'unlikda ta'minlash zarur.

Manba va foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

Ilmiy adabiyotlarda Respublikada moliya tizimini hamda moliyani takomillashtirishni tushunchasiga turlicha ta'rif va talqinlar keltirilgan hamda barqaror moliyani rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning o'рни va ahamiyati ilmiy asoslangan.

Jumladan,. Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari asosida banklarda buxgalteriya hisobi. O'quv qo'llanma. Hammuallif - T.: "MOLIYA", 2010 - 272 b.

2.M.Bonham.Generally accepted a ccounting practice under IFRS. Ernst & Young. USA, 2010.

3. Buxgalteriya hisobining xalqaro standartlari. Tarjima. A. Rizaqulov, B.Xasanov, Uzbekistan www.scientificprogress.uz Page 348

SCIENTIFIC PROGRESS VOLUME 4 I ISSUE 4 I 2023 _ISSN: 2181-1601

Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=5.016) Passport: <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>

4.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Moliyaviy hisobotning xalqaro

standartlariga o‘tishning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarori. 2020 yil 24 fevralda PQ-4611.

5.Ibragimov A., Rizaev N. Banklarda buxgalteriya hisobining milliy va xalqaro standartlari. O‘quv qo‘llanma. -T.: BMA «Moliya» nashriyoti, 2016 y. - 370 b.

6.Ergasheva SH., Ibragimov A, Rizaev N. Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlari. O‘quv qo‘llanma. - T.: TDIU. «IQTISODIYOT», 2019 y. - 321 b. (grif 1000-150, 2018 y. 7 dekabr)

7.S.N.Tashnazarov-Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlari.Darslik-Toshkent.: Iqtisod-moliya,2019-584 b.

8.D.E.Norbekov, A.N.To‘rayev, Sh.Sh.Rahmonov –Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlari : O‘quv qo‘llanma-T.: “Iqtisod-moliya”,2019-332 b.

9.www.mf.uz – Ozbekiston Respublikasi Moliya vazirligi rasmiy sayti

10.www.tfi.uz – Toshkent moliya institute sayti

SHARTLI REFLEKSLARNING HOSIL BO‘LISHI, FOYDALI VA ZARARLI OQIBATLARI

Tilovova Gulhayo Tursunqul qizi

Prezident ta’lim muassasalari agentligi tizimidagi

Ibn Sino nomidagi yosh kimyogarlar va biologlar ixtisoslashtirilgan
maktab-internatining 8-sinf o‘quvchisi

Annotatsiya: Bu maqolada shartli reflekslarning hosil bo‘lishi, foydali va zararli oqibatlari, shartli reflekslar va shartsiz reflekslarning farqi o‘rganiladi. Shartli reflekslar inson hayoti davomida yuzaga keladi, individual rivojlanish va yangi ko‘nikmalarni to‘plashdir. Neyronlar o‘rtasida yangi vaqtinchalik aloqalarning rivojlanishi atrof-muhit sharoitlariga bog‘liq. Shartli reflekslar shartsiz reflekslar asosida miyaning yuqori qismlari ishtirokida rivojlanadi. Bu maqolada shartli reflekslarning o‘rganilish tarixi, shartli reflekslarning hosil bo‘lishi, shartli reflekslarning dolzarbligi o‘rganiladi.

Kalit so‘zlar: shartli reflekslar, shartsiz reflekslar, neyronlar, reflektor yoyi, I.P.Pavlov, retseptorlar, qo‘zg‘atuvchi.

Reflekslar haqida dastlabki tasavvurlarni fransuz filosofi va tabiatshunosi R.Dekart ilgari surgan. 18-asrda reflekslar va reflektor apparat to‘g‘risidagi ta’limotga shveysariyalik A.Galler, chex Y.Proxaska, shotland Ch.Bell, fransuz F.Majand va boshqalar o‘z hissasini qo‘shishdi. Shartli reflekslar haqida ta’limotning rivojlanish tarixi birinchi navbatda I.P.Pavlov nomi bilan bog‘liq. U yangi qo‘zg‘atuvchi shartsiz qo‘zg‘atuvchi bilan bir muddat birga berilsa refleks reaksiyasini boshlashi mumkinligini ko‘rsatdi. Pavlov fikricha, hatto yuqori darajada rivojlangan hayvonlar (masalan, it, maymun) oliy nerv faoliyati, asosan, hayvonlar va odamda umumiy bo‘lgan birinchi signal sistemasining xilma-xil va turli-tuman shartli reflekslar yig‘indisidan iborat. Nutqning asta-sekin rivojlanishiga qaramasdan birinchi signal sistemasining shartli reflekslari bolalar hayotining dastlabki yillarida oliy nerv faoliyatining asosiy fondini tashkil etadi. Keyingi o‘sinh davrida esa odamning oliy nerv faoliyati ma’lum o‘rinni egallaydi. Nerv sistemasining reflektorlik xususiyatini I.M.Sechenov tushuntirib bergan. U odamning xatti-harakati va ruhiy holati nerv sistemasining reflektorlik xususiyati bilan bog‘liqligini isbotlab berdi. U 1863-yilda yozgan “Bosh miya reflekslari” asarida psixik faoliyatning reflektor tabiati to‘g‘risidagi g‘oyani rivojlantirgan. I.M.Sechenov o‘z asarlarida “hayotdagi barcha ongli va ongsiz aktlar butun mohiyati bilan reflekslardir” degan edi. Shartli reflekslar odam va hayvonlarning shaxsiy hayoti davomida orttirgan moslashuv reaksiyalari sistemasi; shartli qo‘zg‘atuvchi bilan shartsiz reflektor qo‘zg‘atuvchisi o‘rtasida

vujudga keladigan muvaqat bog‘lanish tufayli paydo bo‘ladi. Shartli reflekslar markaziy nerv sistemasiga ega barcha hayvonlarda bor. Shartli reflekslar hosil qilinadigan reaksiyaga befarq bo‘lgan qo‘zg‘atuvchisi (signal), ya‘ni shartli ta‘sirlovchining organizmiga uzluksiz ta‘siri bilan bog‘liq. Reflekslar-organizmning markaziy nerv sistemasi orqali ichki yoki tashqi muhit omillari ta‘siridan retseptorlar qo‘zg‘alishiga javob reaksiyasidir. Reaksiyalarning tuzilishi mexanizmi reflektor yoydan iborat. Bunda retseptorlar ta‘sirotini qabul qilib, sezuvchi (afferent)nervlarga, ular miya markaziga, markaziy nerv sistemasi qo‘zg‘alishi miyadan harakatorganlariga uzatuvchi (efferent) nervlarga, ulardan effektorlar-muskullar, bezlar hamda ichki a‘zolariga o‘tkazadi. Reflekslar a‘zolar ishini va ularning o‘zaro ta‘sirini tartibga keltirishda, organizm bir butunligini saqlash hamda yashash sharoitiga moslashishida katta ahamiyatga ega. Reflekslar turiga qarab, millisekunddan bir necha sekundgacha davom etadi. Qo‘zg‘alish reflektor yoyda faqat bir yo‘nalishda-afferent neyrondan efferent tomonga o‘tkaziladi. Bu xususiyat neyronlar qozg‘alishini uzatish paytida ajralib, sinaptik tutashishni vujudga keltiruvchi kimyoviy moddalar (mediatorlar)ga bog‘liq. Shartsiz reflekslarda qo‘zg‘alishning retseptorlardan effektorlarga o‘tadigan yo‘li reflector yoyi deyiladi. Shartsiz va shartli reflekslar o‘rtasida farq ancha nisbiy bo‘lganidan ularni tasnif qilish qiyin. Voyaga yetgan odam va hayvonlarda shartsiz reflekslar sof holda uchramaydi. Shartli reflekslar, qoida tariqasida, shartsiz reflekslarning tuzilishini takrorlaydi, shartli qo‘zg‘atuvchi shartsiz bir xil nerv markazlarini qo‘zg‘atadi. Shuning uchun shartli refleks komponentlarining tarkibi shartsiz reaksiya komponentlarining tarkibiga o‘xshaydi. Nerv hujayralari tashqi va ichki muhit omillari ta‘sirida tinchlik holatidan aktiv holatga o‘tish xususiyatiga ega. Nerv hujayralarining muhim xususiyatlaridan biri qo‘zg‘alishidir. Qo‘zg‘alish tufayli ta‘sirga tezda javob reaksiyasi paydo bo‘ladi. O‘zgarish vaqtida to‘qimada funksional, fizik-kimyoviy hodisalar sodir bo‘ladi. Nerv tizimining har bir sohasi tashqaridan bo‘lgan ta‘sirga qo‘zg‘alish yoki tormozlanish bilan javob qaytaradi. Odamda bir qancha reflekslarni ko‘rish mumkin. Masalan, chiroq ravshan yoqib yuborilganda qorachiq torayadi (qorachiq refleksi); oyoqning tagini qitiqlash, silash yoki unga igna sanchish oyoq panjasi va barmoqlarining bukilishiga sabab bo‘ladi (oyoq kafti refleksi). Barcha reflekslarda sezuvchi yoki markazga intiluvchi nervlarning oxirlari, ya‘ni retseptorlar ta‘sirilanadi. Retseptorlarda kelib chiqqan qo‘zg‘alish markazga intiluvchi nerv tolasi orqali markaziy asab tizimiga boradi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, atrof-muhit sharoitlarining o‘zgarishi tananing ularga doimiy moslashishini talab qiladi. Odamlarda bunday reaksiyalar asab tizimining refleks faolligi bilan ta‘minlanadi. Evolyutsiya jarayonida organizmning moslashish qobiliyatini ta‘minlaydigan, uning funksiyalarini birlashtiradigan, muvofiqlashtiradigan mustahkam irsiy reflekslar paydo bo‘ldi. Shartli reflekslar

organizmning hayot davomida atrof bilan o‘zaro ta’siri asosida individual rivojlanadi. Shartli reflekslarning biologik roli organizmning turli xil sharoitlarga moslashish qobiliyatini kengaytirishdan iborat. Shartli reflekslar bolada ta’lim, tarbiya, nutq va fikrlashni rivojlantirish, mehnat, ijtimoiy va ijodiy inson faoliyatining asosini tashkil qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

8-sinf boiologiya darsligi

<https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Reflekslar>

<https://ief-usfeu.ru/uz/uslovnye-i-bezuslovnye-refleksy-klassifikaciya-i-vidy-bezuslovnye/>

https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Shartli_reflekslar

https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Ivan_Pavlov

https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Shartsiz_reflekslar

<https://peskiadmin.ru/uz/uslovnye-i-bezuslovnye-refleksy-vyssshaya-nervnaya-deyatelnost-psihicheskaya-deyatelnost-vidy-uslovny.html>

ERITMA VA UNING INSON ORGANIZMIGA TA'SIR

Zo'raliyeva Zaxroxon So'birxo'ja qizi

+998937166747

zahrozuraliyeva@gmail.com

Annotasiya : Ushbu maqolada eritma nima ekanligini va inson organizmiga ta'siri haqida manbalar asosida ma'lumot berilgan .

Kalit so'zlar: Eritma, eruvchanlik, olma sirkasi, kaliy permanganat, me'da, allergiya .

Eritma ikki komponentdan tashkil topgan sistema . Eritma 2 qismdan iborat :

1. Erituvchi : H₂ O va boshqalar.
2. Erigan modda : kislota , tuz , asos va boshqalar

Erituvchi+ erigan modda = eritma

Eritmaning 3 xil agregat xolati mavjud :

1. Suyuq (har xil tuzlar , kislota , asosning suvdagi eritmasi)
2. Qattiq (mis , nikel qotishmasi , chaqa tanga , mis , oltin qotishmasi)
3. Gaz (gazlar aralashmasi (havo) > N > erituvchi).

Eritmada qaysi modda o'z agregat holatini saqlab qolsa – erituvchi deyiladi , agregat holatini saqlab qola olmagan – erigan modda deb ataladi . Agar ikkalasi ham o'z agregat holatini saqlab qolsa , ularning qaysi birining massasi ko'p bo'lsa o'sha modda – erituvchi , modda miqdori kami emas erigan modda .Ikkala modda o'z agregat holatini saqlab qolib , massalari ham teng miqdorda olinsa , ikkalasi ham – erituvchi deyiladi . Moddalar eruvchanligiga ko'ra 3 gaa bo'linadi :

Yaxshi eriydigan : 100 g suvda 10 g va undan ko'p eriydi .

Oz eriydigan : 100 g suvda 1dan 10 g gacha bo'ladi .

Yomon eriydigan : 100 g suvda 0.01dan kam erisa amalda erimaydi .

Eritma tarkibidagi erigan moddaning miqdoriga ko'ra 3 ga bo'linadi:
To'yinmagan modda : ayni temperaturada erituvchidan erigan moddaning yana erish hususiyati .

To'yingan modda : ma'lum bir temperaturada erituvchidan boshqa eriy olmaydi .
O'ta to'yinga : ayni temperaturada to'yingan eritmani turli usullar yordamida eriydigan moddalardan qo'shib to'yintiradi .

Olma sirkasi tarkibida B1 B2 B6 A E vitaminlari, 16 turdagi aminokislotalar, mevali kislotalar (sirka , sitrik , olsalat) , Fe ,Cr , K , sink , Mg , selen , P , mineral tuzlar mavjud bo'lib , imunitetni qayta tiklash , foydali moddalar Mg , Na

, S , Ca va P ga ega . Olma sirkasi boshqa narsalar qatorida , sirka , neyrodermatit , psoriazinni yengillashtiradi . Uni har doim 1:1 suv bilan aralashtiriladi . Shuningdek , sirka 2.5 foiz konsentratsiyasida suyultirilgan bo‘lishi lozim . Hech qachon yuz , qil , va oyoq terisi uchun suyultirilmagan olma sirkasini ishlatib bo‘lmaydi . Olma sirkasi kichik pigmentli dog‘larni yaxshi rangsizlantiradi, shuningdek, yallig‘langan yog‘ bezlarini dezinfeksiya qiladi, husnbuzarlarga qarshi kurashadi va ularning paydo bo‘lishini oldini oladi. Bundan tashqari, olma sirkasini terini taranglashtirish va kuniga ikki marta suyultirilgan sirka bilan yuvish orqali kichik ajinlardan qutilish uchun ham foydalanish mumkin. Muammoli teri uchun olma sirkasi suyultirilishining nisbati: bir stakan suv uchun 2 choy qoshiq. Ushbu eritma bilan ekzema namlanadi va yuza bo‘ylab so‘rilib ketishi uchun artilmaydi. Ta’sirchan teri uchun 1 stakan suvga choy qoshiq olma sirkasi qo‘shiladi. Suyultirilgan sirkani iste’mol qilish tanani oziqlantiradi. Kunlik me’yorning chegarasi 2-3 choy qoshiq suyultirilgan sirka. Olma sirkasi terining pH qiymatini me’yorlashtirishi sababli muntazam yuvish yordamida yuzning quruqligi yoki yog‘lanishidan xalos bo‘lish mumkin.



Ogohlantirish !!!

Olma sirkasi qo'l terisining kichik qismiga surtiladi va 10-15 daqiqa kutiladi. Olma sirkasidan teriga foyda olish uchun 4-5 foiz kuchga ega bo'lgan tabiiy fermentatsiya sirkasini ishlatish tavsiya etiladi. Quyidagi hollarda olma sirkasi nojo'ya ta'sir ko'rsatishi mumkin: diabet, jig'ildon qaynashi, oshqozon yarasi, pankreatit. Teriga tabiiy olma sirkasi qo'llanilgandan so'ng quyoshga chiqmasdan oldin unga kiyim va quyoshdan himoya qiluvchi krem surtish kerak. Chunki fitokimyoviy kuyish kuzatilishi mumkin.

Kaliy permanganat to'q binafsha rangli yaltiroq kristall ,suvda yaxshi eriydi. Kaliy permanganat matolarni oqartirish uchun ishlatiladi va antiseptik hisoblanadi . Bundan tashqari, u organik moddalar uchun yaxshi oksidlovchi vositadir . Suyuq gazni vodorod sulfidi yoki fosfin kabi xavfli aralashmalardan tozalash uchun eritmalarga qo'shiladi . Kaliy permanganat og'iz orqali qabul qilingan zaharli moddalarni toksik ta'sirini zararlantirish xususiyatiga ega . Yana teri kesilganda va yoriqlarda dezinfeksiya qilishda va Me'dani otravlana (zaharlanish) xolatlarida yuvishda (bunda margansofkaning kuchsiz eritmasini tayyorlash kerak). Bundan tashqari , yiringli yaralarni yuvishda ishlatiladi .

Ogohlantirish !!!

Yara yuzasiga va kuyganda teri sirtiga yuvish uchun. Og'iz va og'iz bo'shlig'i (tonzillit, faringit , angina) kabi xolatlarda kuchsiz eritmasini tayyorlab foydalanish kerak . Me'dani va qovuqni yuvish uchun kuchsiz eritmasini tayyorlab foydalanish kerak (zond orqali yuboriladi). Preparatga yuqori allergik reaksiya bo'lganda . Me'da dan qon ketganda yuvish mumkin emas . Kaliy permanganat portlovchi modda bo'lgani uchun sotib olmang va laboratoriyada tayyorlashga urunmang .

Yuqoridagi fikrlardan shuni xulosa qilib aytish mumkinki, ba'zi bir eritmalar borki, ularsiz hayotimizni tasavvur qilish qiyin, ba'zilari borki ular biz uchun xavfli.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

8 - sinf kimyo darsligi

9 - sinf kimyo darsligi

<https://zenodo.org/records/7625323>

<https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Eritma>

<https://www.slideshare.net/YUSUFBOYYOQUBOV/eritmalarining-kontsnratsiyasi-va-ularni-ifodalash-usullaripptx>

O'SIMLIK ORGANIZMIDAGI MODDALAR ALMASHINUVINING
MIKRO VA MAKRO ELEMENTLARI TURI

Mamashokirova Dilshoda Ravshanbek qizi
Abu Ali ibni Sino maktabi 8-A sinf o'quvchisi
+998933393134
dmamashokirova@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'simliklarda uchrovchi va ularning yashashi, o'sishi uchun zarur bo'lgan mikro va makro elementlar shuningdek, ular yetishmasa o'simlikda kelib chiqadigan muammolar va bartaraf etish yo'llari haqida manbalar asosida ma'lumot berilgan.

Kalit so'zlar: Mikroelement, makroelement, fotosintez, K, S,N,Fe, MG, CA,AL..

O'simliklar fotosintez deb ataladigan jarayon orqali o'z oziq-ovqatlarini ishlab chiqarishga qodir. Ozuqa moddalarini ildizlari orqali tuproqdan o'zlashtiradi va poya orqali yer sathidan yuqori bo'lgan turli qismlarga ko'chiriladi. Ular ikki turdagi ozuqaviy moddalarni talab qiladi - makro va mikroelementlar. O'simliklardagi makroelementlar va mikroelementlar barcha biokimyoviy ehtiyojlar uchun o'simliklarni qo'llab-quvvatlaydigan muhim ozuqa moddalariga kiradi va ularsiz o'simlik o'zining hayot aylanishini yakunlay olmaydi, boshqa elementlar o'simlik uchun ma'lum bir funktsiyani almashtira olmaydi, o'simliklar to'liq oziqlanadi. Bu mikro va makro elementlarsiz yashay olmaydi, chunki har bir muhim ozuqa o'simliklarning oziqlanishida bevosita ishtirok etadi. O'simlikning genetik salohiyatini maksimal darajada oshiradi va ekinlarning kuchli va barqaror o'sishiga yordam beradi, yaxshi hosil va yuqori sifatli hosilni yaratadi. Ularning mavjudligi, xususan, donni to'ldirish va meva berish, ildiz rivojlanishi, o'simlik salomatligi va urug'larning hayotiyligiga ta'sir qilishi mumkin. Xulosa qilib aytganda, makroelementlar va mikroelementlar hosildorlikni oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Makroelementlar-o'simlik tarkibida ko'p uchrovchi elementlardir. Oltita muhim oziq moddalar: kaliy, azot, fosfor, oltingugurt, magniy va kaltsiydir. Ushbu muhim oziq moddalar yangi hujayralar hosil bo'lishiga yordam berishning qo'shimcha afzalliklariga ega, ular oxir-oqibat o'simlik to'qimalariga aylanadi. Ushbu oziq moddalarsiz o'sish va omon qolish mumkin emas.

Makronutrientlarga qo'shimcha ravishda, mikroelementlar- o'sish yoki metabolizmga yordam beradigan juda oz miqdorda zarur bo'lgan mikroelementlar yoki minerallar deb ataladigan ozuqa moddalarining boshqa toifasidir. Ba'zi muhim mikroelementlarga bor (B), temir (Fe), xlor (Cl), marganets (Mn), mis (Cu), rux (Zn), molibden (Mo) va nikel (Ni) kiradi.

Makronutrientlar	Mikroelementlar
Uglerod (C)	Temir (Fe)
Vodorod (H)	Marganets (Mn)
Kislorod (O)	Bor (B)
Azot (N)	Molibden (Mo)
Fosfor (P)	Mis (Cu)
Kaltsiy (Ca)	Xlor (Cl)
Kaliy (K)	Rux (Zn)
Magniy (Mg)	Nikel (Ni)
Oltinugurt (S)	Kobalt (Co)
	Natriy (Na)
	Kremniy (Si)

O'n olti element o'simlik o'sishi uchun zarur hisoblanadi. Uglerod (C), vodorod (H) va kislorod (O) O'simliklarda eng ko'p uchraydigan elementlardir. Yashil barglardagi fotosintetik jarayon CO₂ va H₂O ni oddiy uglevodlarga aylantiradi, ulardan aminokislotalar, qandlar, oqsillar, nuklein kislotalar va boshqa organik birikmalar sintezlanadi. Uglerod, H va O mineral ozuqa moddalari hisoblanmaydi. CO₂ ta'minoti nisbatan doimiydir. H₂O ta'minoti kamdan-kam hollarda to'g'ridan-to'g'ri fotosintezni cheklaydi. Qolgan 13 ta muhim element makroelementlar va mikroelementlar sifatida tasniflanadi va tasniflash ularning o'simliklardagi nisbiy ko'pligiga asoslanadi. Makronutrientlar azot (N), fosfor (P), kaliy (K), oltinugurt (S), kaltsiy (Ca) va magniy (Mg) dir. Makronutrientlar bilan taqqoslaganda, yetti mikroelementning konsentratsiyasi - temir (Fe), rux (Zn), marganets (Mn), mis (Cu), bor (B), xlor (Cl) va molibden (Mo) - juda kichik. Ba'zi o'simliklarda beshta qo'shimcha element - natriy (Na), kobalt (Co), vanadiy (Va), nikel (Ni) va kremniy (Si) muhim mikroelementlar sifatida aniqlangan. Mikroelementlar ko'pincha kichik elementlar deb ataladi, ammo bu ularning makronutrientlarga qaraganda kamroq ahamiyatga ega ekanligini anglatmaydi. Mikronutrient etishmovchiligi yoki zaharliligi makronutrient etishmovchiligi yoki zaharliligiga o'xshash o'simlik hosildorligini kamaytirishi mumkin.

Endi biz barcha makro va mikro elementlar va ularning funktsiyalari haqida batafsilroq gaplashamiz.



O'simliklarning optimal o'sishi uchun zarur bo'lgan 17 ta asosiy minerallar quyidagilardir:

Barcha muhim elementlar hujayra shirasining osmotik konsentratsiyasini saqlab turish, buferlash ta'siriga ega, fermentativ faollikni ko'rsatish va makromolekulalar va koenzimlarning asosiy tarkibiy qismi sifatida harakat qilish kabi bir qancha funktsiyalarni bajaradi. Ba'zi muhim elementlarning funktsiyalari quyidagilardan iborat:

Azot : O'simliklar tomonidan ko'p miqdorda talab qilinadi. U tuproqdan ionlar holida olinadi. Bu hujayralarning bo'linishi uchun zarurdir. Bu oqsillar, vitaminlar, gormonlar va boshqalarning asosiy tarkibiy qismidir.

Fosfor: Bu hujayra membranalari, oqsillar va nuklein kislotalarning tarkibiy qismidir va ba'zi muhim reaksiyalar uchun zarurdir.

Kaliy : Bu o'simliklarning o'sadigan qismlarida ko'p miqdorda talab qilinadigan mineraldir. Bundan tashqari, stomataning ochilishi va yopilishi uchun ham talab qilinadi. Bu fermentlarni faollashtirishga yordam beradi va hujayraning turgidligini saqlashga yordam beradi.

Kaltsiy : Hujayra bo'linishi va hujayra membranasi normal ishlashi uchun zarurdir. Metabolik faoliyat ham ushbu mineral tomonidan tartibga solinadi.

Magniy : Nafas olish va fotosintezda fermentlarni faollashtirishda ishtirok etadi va DNK va RNK sintezida yordam beradi. Shuningdek, u ribosomalarning muhim tarkibiy qismidir va ribosoma tuzilishini saqlashga yordam beradi.

Oltinugurt: aminokislotalar, koenzimlar va vitaminlarning muhim tarkibiy qismidir.

Temir : Boshqa mikroelementlarga qaraganda ko'proq miqdorda talab qilinadi. Bu proteinning muhim tarkibiy qismi bo'lib, fermentlarni faollashtirishga yordam beradi.

Marganets : fotosintez, nafas olish va hokazolarda ishtirok etadigan fermentlar

shu bilan faollashadi. Fotosintez jarayonida suvning bo'linishiga yordam beradi.

Sink va mis ham ma'lum fermentlarni faollashtirishda ishtirok etadi. interstitsial suyuqlik kaltsiyni qabul qilish va ishlatishda, membrananing ishlashida, gulchaglarning o'sishida, hujayralar cho'zilishida, urug'lanishda va hokazolarda yordam beradi. Molibden nitrogenaza va boshqalar kabi ba'zi fermentlarning tarkibiy qismidir.

Xlor: Xlor erigan moddaning konsentratsiyasini va hujayralarning anion-kation muvozanatini aniqlashda yordam beradi.

O'simlik organizmidagi mikro va makro elementlarning ko'pligi yoki kamligi ham ular uchun zararlidir. Yuqorida ko'rsatib o'tilgan elementlar tanqisligi yuz bersa tarkibida huddi shu kabi elementlarni o'z ichiga qamrab olgan o'g'itlardan foydalanishimiz zarur. Masalan, ammafos, azotli, kaliyli, fosforli o'g'itlar shular jumlasidandir. Chunki ular o'z kimyoviy xossalariga ko'ra o'simlik rivojlanishi uchun muhimdir. Ilmiy tajribalar va olimlarning fikrlariga suyangan holatda shuni aytish mumkinki, o'simlik tuproqdan oladigan o'g'itlar asosida qolganlariga ko'ra yaxshiroq va mukammalroq hosil beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- 8-sinf kimyo darsligi
- 9-sinf kimyo darsligi
- "Kimyo" Masharipov
- https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Mineral_o%CA%BBg%CA%BBitlar
- https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Organik-mineral_o%CA%BBg%CA%BBitlar

TABLE OF CONTENTS / ОГЛАВЛЕНИЯ / MUNDARIJA

№	The subject of the article / Тема статьи / Maqola mavzusi	Page / Страница / Sahifa
1	EVTANAZIYA –BU JINOYAT	3
2	G'AZNACHILIKDA DAVLAT MOLIYAVIY NAZORATINING O'RNI	7
3	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ	10
4	ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА	14
5	ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА В НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗАХ.	18
6	DENGIZ CHO'CHQALARI OSHQOZON OSTI BEZI CHIQARUV NAYLARINING MORFOLOGIYASI	22
7	ПРАВИЛЬНЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ПИТАНИИ ПУТЬ К ЗДОРОВЬЕ	31
8	РОЛЬ ГОРМОНОВ ТОНКОЙ КИШКИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО БАЛАНСА	38
9	SINTAKSIS VA SOTSIOLINGVISTIKA	53
10	ВЫБОР АКТИВНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ ДЛЯ НЕАВТОКЛАВНОГО ГАЗОБЕТОНА	56
11	TA'LIM JARAYONIDA MULTIMEDIA VOSITALARINI QO'LLASH	61
12	МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ: ОБЗОР АКТУАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ	66
13	БИР ЭКСПОНАТ ТАРИХИ	78
14	МУЗЕЙЛАРДА САҚЛАНАЁТГАН БУ БУЮМЛАРНИ ФАРҚИНИ БИЛАСИЗМИ?	80
15	НОЁБ ПЎЛАТ ҚИЛИЧ	82
16	AGRAR MUNOSABATLAR VA AGROBIZNES	85
17	QAT-QOMATNING SHAKLLANISHI VA YASSIOYOQLILIK	88
18	РОЛЬ РУССКОГО ЯЗЫКА В ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА	90
19	ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА	94
20	НОВЫЕ СЛОВА И ВЫРАЖЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА У СТУДЕНТОВ НАЦИОНАЛЬНЫХ ГРУПП	98
21	GREEN ENERGY IS THE ENERGY OF THE FUTURE	102
22	СУЛТАН ГАЗАЛЬ СОБСТВЕННОСТЬ: МИР АЛИШЕР НАВОИ	106
23	ОРГАНИЗАЦИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ	115
24	FIZIKA VA ASTRONOMIYA FANIDA ILG'OR PEDAGOGIK TECHNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH	120
25	ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГОРМОНА ГРЕЛИН В ОРГАНИЗМЕ	126

26	ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА РЕАЛ СЕКТОРДАГИ ДАВЛАТ МУЛКИНИ ТРАНСФОРМАЦИЯ ҚИЛИШДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ХУСУСИЯТЛАРИ	134
27	ТРАНСПОРТ ХИЗМАТЛАРИ КўРСАТИШДА РАҚОБАТБАРДОШЛИГИНИ ОШИРИШ ЙўЛЛАРИ	139
28	ЭЛЕКТРОН ТИЖОРАТНИНГ РАҚОБАТНИ РИВОЖЛАНТИРИШДАГИ ўРНИ	148
29	CHAQALOQ DAVRI KASALIKLARIDA HAMSHIRALIK PARVARISHI KASALLIKLARI	153
30	JIGAR SIRROZI KASALIKLARIDA BEMORLAR PARVARISHI	159
31	SUV GIGIENASI, SUVNING GIGIENIK EPIDEMIOLOGIK AHAMIYATI	164
32	TUZZLARNING XALQ XO'JALIGI VA SANOATDAGI AHAMIYATI	171
33	O'ZBEKISTONDAGI IFLOSLANGAN SUV HAVZALARI VA ULARNI TOZALASH CHORA TADBIRLARI	174
34	O'ZBEKISTON TUPROQ ZONALARI VA ULARNING TARKIBIDAGI KISLOTA MIQDORI	178
35	“BOLAGA NISBATAN QADRYATLI MUNOSABAT OTA ONALIK MUVAFAQIYATINI TA'MINLAYDIGAN OMIL SIFATIDA”	180
36	“ONA TILI O'QITISH METODIKASI FANINING USLUBIY VA ILMIY ASOSLARI”	185
37	MAMLAKATIMIZDA XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA MOLIYA TIZIMINI BAHOLASH VA UNI TAKOMILLASHTIRISH	188
38	SHARTLI REFLEKSLARNING HOSIL BO'LISHI, FOYDALI VA ZARARLI OQIBATLARI	196
39	ERITMA VA UNING INSON ORGANIZMIGA TA'SIR	199
40	O'SIMLIK ORGANIZMIDAGI MODDALAR ALMASHINUVINING MIKRO VA MAKRO ELEMENTLARI TURI	202



**JOURNAL OF
NEW CENTRY
INNOVATIONS**

IN ALL AREAS

