

Journal of New Century Innovations

VOLUME

44

ISSUE-1



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



Google
Scholar



newjournal.org



**JOURNAL OF NEW CENTURY
INNOVATIONS**

VOLUME - 44 | ISSUE - 1

January - 2024



ELEKTROKARDIOGRAMMA SIGNALLARINI QAYTA ISHLASHNING ZAMONAVIY USULLARI

Mansurov Ezozbek

Namangan muhandislik texnologiyalari instituti

Abstract. So'nggi o'n yillikda yurak-qon tomir kasalliklari (YuQTK) dunyo miqyosida o'limning asosiy sabablaridan biridir. YuQTK ning erta baholash og'ir bemorlarning asoratlarini kamaytirishga yordam beradi. Elektrokardiogramma (EKG) samarali yordamchi vosita bo'lib, inson yuragining turli xil yurak kasalliklari haqida aniq ma'lumot beradi. Sog'liqni saqlash sohasidagi IoT (internet of things-internet ashyolari) shifokorlar va mutaxassislariga bemorning holatini masofadan turib, oqilona va samarali diagnostika qilish imkonini beradi. Yurak anomaliyalarini erta tashxislash va yuqori xavfli bemorlarning hayotini saqlab qolish uchun ushbu sohada olib borilgan barcha tadqiqotlardan kelib chiqqan holda, [2] adabiyotda keltirilgan ko'plab tadqiqot ishlarini o'rganib chiqishdi va EKG signallarini kuzatish tizimlarining bir necha jihatlariga nazar tashladi.

Keywords. EKG, internet of things, 12-kanal, FPGA, QRS, elektrod, FrWT, WT, MIT-BIH aritmiya ma'lumotlar bazasi, yurak-qon tomir kasalliklari, KKF.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ

Мансуров Эзоzbek

Наманганский инженерно-технологических институт

Абстрактный. В последнее десятилетие сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются одной из основных причин смертности во всем мире. Ранняя оценка ХБП помогает уменьшить осложнения у пациентов в критическом состоянии. Электрокардиограмма (ЭКГ) – эффективный вспомогательный инструмент, дающий точную информацию о различных заболеваниях сердца человека. IoT (интернет вещей-интернет-объекты) в сфере здравоохранения позволяет врачам и специалистам диагностировать состояние пациента удаленно, интеллектуально и эффективно. Основываясь на всех исследованиях в этой области для ранней диагностики нарушений сердечной деятельности и спасения жизни пациентов из группы высокого риска, [2] проанализировали множество научных работ в литературе и рассмотрели некоторые аспекты систем мониторинга ЭКГ-сигналов.

Ключевые слова: ЭКГ, интернет вещей, канал 12, FPGA, QRS, электрод, FrWT, WT, база данных аритмий MIT-BIH, сердечно-сосудистые заболевания, СКФ.

MODERN METHODS OF PROCESSING ELECTROCARDIOGRAM SIGNALS

Mansurov Ezozbek

Namangan Institute of Engineering Technologies

Abstract. In the last decade, cardiovascular diseases (CVD) are one of the main causes of death worldwide. Early assessment of CKD helps reduce complications in critically ill patients. Electrocardiogram (ECG) is an effective auxiliary tool that provides accurate information about various heart diseases of the human heart. IoT (internet of things-internet objects) in the field of healthcare allows doctors and specialists to diagnose the patient's condition remotely, intelligently and effectively. Based on all the research in this field for the early diagnosis of cardiac abnormalities and saving the lives of high-risk patients, [2] reviewed many research papers in the literature and looked at several aspects of ECG signal monitoring systems.

Keywords. ECG, internet of things, channel 12, FPGA, QRS, electrode, FrWT, WT, MIT-BIH arrhythmia database, cardiovascular diseases, CKF.

So'nggi o'n yillikda yurak-qon tomir kasalliklari (YuQTK) dunyo miqyosida o'limning asosiy sabablaridan biridir. YuQTK ning erta baholash og'ir bemorlarning asoratlarini kamaytirishga yordam beradi. Elektrokardiogramma (EKG) samarali yordamchi vosita bo'lib, inson yuragining turli xil yurak kasalliklari haqida aniq ma'lumot beradi. EKG signalini baholash va talqin qilish xavfli yurak-qon tomir sharoitlarini aniqlash va yumshatish uchun hozirgi tadqiqotlarning asosiy maqsadiga aylandi. EKG signali an'anaviydan tortib mashinani o'rganishga qadar bo'lgan signallarni qayta ishlash usullaridan foydalangan holda samarali tahlil qilinadi va tasniflanadi va uning chuqur o'rganish kabi kichik tarmoqlari yurak kasalliklari va aritmiyalarni erta aniqlash va tashxislash uchun ishlatiladi. Tana sensorlarining yangi turlarining rivojlanishi uyda yoki ambulatoriya sharoitida ishlatilishi mumkin bo'lgan avtomatlashtirilgan, arzon, real vaqt rejimida samarali EKG monitoringi tizimlariga bo'lgan ehtiyojni oshirdi. Sog'liqni saqlash sohasidagi IoT (internet of things-internet ashyolari) shifokorlar va mutaxassislariga bemorning holatini masofadan turib, oqilona va samarali diagnostika qilish imkonini beradi. Yurak anomaliyalarini erta tashxislash va yuqori xavfli bemorlarning hayotini saqlab qolish uchun ushbu sohada olib borilgan barcha tadqiqotlardan kelib chiqqan holda, [2] adabiyotda keltirilgan ko'plab tadqiqot ishlarini o'rganib chiqishdi va EKG signallarini kuzatish tizimlarining bir necha jihatlariga nazar tashladi. Birinchi navbatda EKG signalini tahlil qilishning bosqichma-bosqich asosini taqdim etdi, ma'lumotlarni tasniflashdan boshlab, adabiyotda keltirilgan an'anaviy va ilg'or mashinani o'rganish modellarining har bir bosqichli tahlilini tavsiflaydi. EKG signalini olish, ma'lumotlar bazalaridan olingan oldindan yozib olingan klinik EKG ma'lumotlari, signalni qayta ishlash, xususiyat muhandisligiga asoslangan xususiyatni aniqlash va signal tasnifi, shuningdek ko'rib chiqilgan tadqiqotlar orasida qiyosiy baholash bo'yicha chuqur muhokamani taqdim etdi. Shuningdek, bemorning sog'lig'i holatiga masofadan kirish imkonini beruvchi ma'lumotlarni uzatish uchun innovatsion vosita sifatida portativ va taqiladigan qurilmalar, shuningdek, Interneti ashyolari va simsiz texnologiyalardan foydalanadigan arzonroq va yuqori samaradorlik bilan aqlli sog'liqni saqlash tizimining batafsil tahlilini taqdim etadi. Bundan tashqari, biomeditsina protsessorlarni, shu jumladan mikrokontrollerlarni, FPGA (field-programmable gate array) va ASIC (application-specific integrated circuit) ni ishlab chiqish uchun qabul qilingan turli xil apparat platformalari haqida keng bilim beradi. Bundan tashqari, tadqiqot sohasida qiyinchiliklar va cheklovlar muhokama qilingan.

Yozib olingan EKG signali odatda yurak (izoelektrik interval, uzoq muddatli depolarizatsiya va atriyaal chayqalish) yoki qo'shimcha yurak (nafas olish, elektrod holatidagi o'zgarishlar, mushaklarning qisqarishi va elektr tarmog'idagi shovqin) kabi turli xil shovqinlar / buzilishlar bilan buziladi. Ushbu omillar foydali ma'lumotni yashiradi va signalning shovqin nisbati pastligi tufayli signal xarakteristikasini o'zgartiradi. Bunday holatlarda EKG signalini to'g'ri baholamaslik davolanishning kechikishiga olib kelishi va sub'ekt (bemor) sog'lig'iga zarar etkazishi mumkin. Shuning uchun, sub'ektni yaxshiroq davolashni osonlashtirish uchun signalning shovqin nisbatini yaxshilash uchun tegishli oldindan ishlov berish texnikasi zarur. EKG signalini tahlil qilishda (R-cho'qqilarini aniqlash asosida) turli xil dastlabki ishlov berish usullarining ta'siri sezuvchanlik, aniqlik va signalning shovqin nisbati bilan aniqlash xatolik darajasi kabi turli xil "Xizmat ko'rsatkichlari" yordamida taqqoslanadi. Tadqiqotchilar [1] boshqa mavjud keng tarqalgan usullarning kamchiliklarini bartaraf etish uchun oldindan ishlov berish usuli sifatida yangi fraksiyonel wavelet transformatsiya (FrWT), wavelet transformatsiya (WT) va fraksiyonel Furje transformatsiyasi (FrFT) taklif qilingan. Taklif etilgan FrWT texnikasi ko'p rezolyutsiyani tahlil qilish xususiyatlariga ega va signallarni vaqt-chastota tekisligida aylanish nuqtai nazaridan tasvirlashdan iborat bo'lgan fraksiyonel sohada signalni ifodalaydi. Adabiyotlarda EKG signalini tahlil qilish asosiy komponentlar tahlili va mustaqil komponent tahlili kabi statistik dastlabki ishlov berish usullaridan foydalangan holda ishlab chiqilgan. Biroq, agar asosiy funktsiyalar butun dunyo bo'ylab EKG to'plami bilan tayyorlanmagan bo'lsa, asosiy komponentlar tahlili ham, mustaqil komponent tahlili ham signal yoki shovqinda ozgina o'zgarishlarga moyil. Asosiy komponentlar tahlili va mustaqil komponent tahlili ning ushbu kamchiligini bartaraf etish uchun mustaqil asosiy komponent tahlili

(IPCA) ishlatilgan. Shuning uchun, [1] da uchta texnika, ya'ni EKG signallarini oldindan qayta ishlashda taqqoslash uchun FrFT, FrWT va IPCA tanlangan.

Zamonaviy WBAN (simsiz tana hududi tarmog'i) ilovalarida taqiladigan sensorli tugunlar EKG signalini doimiy kuzatish bilan yurak-qon tomir kasalliklarini tugunda aniqlash tomon oldinga siljiydi. Biroq, yurak hodisalarini chiqarish uchun tugunni qayta ishlashga ega kuchli quvvatli arxitektura intensiv hisoblash murakkabligidan tashqari apparat resurslaridagi cheklovlar tufayli muammolarni keltirib chiqaradi. Tadqiqotchilar [3] uzatish quvvatini tejash uchun ishlov berilmagan EKG signalining bit oqimini kamaytiradigan batareya darajasiga qarab ikki tomonlama rejimga asoslangan uzatish tizimi muhokama qildilar. Bit oqimini kodlash uchun sog'lig'ining uzluksiz monitoringi uchun real vaqt rejimida xususiyatni ajratib olishni amalga oshiradigan quvvatni biladigan EKG ishlov berish arxitekturasi taklif etiladi. Taklif etilayotgan arxitektura resurslarni cheklash sensori tuguniga qaratilgan past hisoblash murakkab operatsiyalarning afzalliklarini o'rganadi. Arxitektura ikki turdagi yurak anomaliyalari bilan shug'ullanadi, ya'ni yurak urish tezligining tartibsiz o'zgarishi (HRV- heart rate variation) va 1-darajali AV blokadas; adaptiv chegara texnikasi orqali R-cho'qqisi va P-cho'qqisini aniqlaydi. Taklif etilgan algoritm uchun umumiy sezuvchanlik va ijobiy prognozlik MIT-BIH aritmiya ma'lumotlar bazasi bilan tasdiqlangan holda 99% gacha aniqlandi. Taklif etilayotgan arxitektura TSMC 90 nm texnologiyali tugunda 2,11 mKvT quvvat sarfi bilan 0,087 mm² maydonni sarflagan holda sintez qilingan. Arxitektura 10 KHz ish chastotasi bilan 1,2 V da ishlaydi.

Tabiiy tillarga o'xshab, yurakning funktsionalligini o'rganish va bir nechta anormal aritmiyalarni tashxislash uchun eng keng tarqalgan noinvaziv vosita bo'lgan EKG signali P-to'lqini, QRS kompleksini, T to'lqini va U to'lqini o'z ichiga olgan uch yoki to'rtta turli xil to'lqinlar ketma-ketligidan iborat. EKG signali har bir to'lqinning bir nechta turli navlarini o'z ichiga olishi mumkin (masalan, QRS kompleksi turli xil ko'rinishga ega bo'lishi mumkin). Shu sababli, EKG signali tabiiy tillardagi jumalarga o'xshash yurak urishlarining ketma-ketligidir) va har bir yurak urishi turli morfologiyaga ega bo'lgan to'lqinlar to'plamidan iborat. Kompyuterlarga insonning tabiiy tilini tushunish va talqin qilishda qo'llaniladigan tabiiy tilni qayta ishlash (NLP- natural language processing) ga o'xshash bo'lib, kompyuterlarga elektrokardiogramma signallarini chuqurroq tushunishga yordam berish uchun NLP usullarni ishlab chiqish mumkin. [4] da EKGni tahlil qilishning yangi texnikasini taklif qilishdi, EKG tilini qayta ishlash (ELP- ECG language processing), EKG signallarini shifokorlar kabi tushunish uchun kompyuterlarni kuchaytirishga qaratilgan. Taklif qilingan yondashuvni ikkita vazifa bo'yicha baholadi, jumladan, yurak urishlarini tasniflash va EKG signallarida atriyal fibrilatsiyani aniqlash. Bu texnikaning boshqa chuqur neyron tarmoqlari va mavjud algoritmlarga nisbatan kichikroq neyron tarmoqlar bilan yaxshi ishlash yoki solishtirish mumkin bo'lgan ishlashga olib keldi. Bu uchta ma'lumotlar bazasi bo'yicha eksperimental natijalar (masalan, PhysioNet's MIT-BIH, MIT-BIH AFIB va PhysioNet Challenge 2017 AFIB Dataset ma'lumotlar bazalari) taklif qilingan yondashuv umumiy g'oya sifatida turli xil biotibbiyot dasturlariga qo'llanilishi va ajoyib natijalarga erishishi mumkinligini ko'rsatadi.

Bugungi kunda yurak kasalliklarini tashxislash etarli darajada ko'p kanalli ma'lumotlarni olish uchun katta vaqt sarfini talab qiladi. 12 kanalli EKG ma'lumotlarini saqlash va uzatish katta xarajatlarga olib keladi. [5] ishda ko'p kanalli EKGni yo'qotishsiz siqishni taklif qildi, bu kanal ichidagi va kanallararo dekorrelyatsiya uchun adaptiv chiziqli bashoratdan foydalanadi. Entropiyani kodlash uchun moslashtirilgan Golomb-Rays kodekidan ham foydalanilgan. Moslashuvchan chiziqli bashorat qilish va Golomb-Rays kodek uchun tavsiya etilgan texnika o'tgan namunalarning ishlashiga asoslangan. Shunday qilib, chiziqli bashorat koeffitsienti va Golomb-Rays kodeklari jarayon davomida o'z-o'zini sozlashni amalga oshiradi. Taklif qilingan algoritmni bir kanalli siqish uchun MIT-BIH Arrhythmia ma'lumotlar bazasi va ko'p kanalli siqish uchun Physikalisch-Technische Bundesanstalt ma'lumotlar bazasi (PTB) bilan baholadi. Umumiy siqish sxemasi real vaqt rejimida namoyish qilish uchun ARM Cortex-M4 protsessori bilan o'rnatilgan tizimda ham amalga oshirildi.

Hozirgi vaqtda ko'plab ishlar EKG signallarida R-pikni aniqlash bilan shug'ullanadi. Ular aniqlashda aniq ko'rsatkichlarga ega bo'lishiga qaramasdan, ularning aksariyati oflayn echimlar sifatida taqdim etiladi, ikkalasi ham yuqori samarali platformalarda (katta xarajat ostida) qayta ishlanadi **yoki vaqt cheklovlarisiz laboratoriyalarda tahlil qilinadi**. Shu sababli, vaqt va hisoblash

yukida cheklovlar bilan ko'chma / taqiladigan arzon platformalarda ishlaydigan yangi echimlarni ishlab chiqishga harakat qilib, bir qadam oldinga borish juda muhimdir. [6] da R-Peaksni onlayn va ishonchli aniqlashning aniq va hisoblash samarali usuli taqdim etishdi. Bu usul uchta asosiy bosqichga bo'linadi: birinchidan, dastlabki ishlov berish bosqichida shovqin va signal intensivligi yondashuvi asosida artefaktlarni to'liq yo'q qilish amalga oshiriladi; ikkinchidan, R-cho'qqilarini aniqlash samarali "egri chiziq ustidagi maydon" usuli orqali amalga oshiriladi; nihoyat, uchinchi bosqichda, uchta ketma-ket holat mashinasidan iborat yangi iterativ algoritm yurak davri masofasi qoidalarini qo'llagan holda R-cho'qqilarini to'g'ri aniqlashni amalga oshiradi. Bundan tashqari, usul qisqa uzunlikdagi vaqt o'tishi bilan amalga oshiriladi. Algoritmi MIT-BIH aritmiya ma'lumotlar bazasining barcha 48 ta to'liq uzunlikdagi EKG yozuvlari yordamida sinovdan o'tkazdi, bu R-pikni aniqlashda 99,54% sezgirlik va 99,60% ijobiy prognozlikka erishdi.

Portativ EKG sinov qurilmalari odamlarning yurak kasalliklarini o'z vaqtida tushunishlarini rivojlantirishi mumkin va kasallikning oldini olishda katta ahamiyatga ega. R-pikni aniqlash EKG tez va aniq tashxisiga erishishning birinchi bosqichidir. Hozirgi vaqtda ko'pchilik R-peak (va QRS kompleksi) aniqlash algoritmlari tibbiy darajadagi ko'p tarmoqli EKG o'lchash moslamalariga mo'ljallangan va kam hisoblash quvvati va kuchli shovqin muhitida portativ bitta o'tkazgichli EKG o'lchash **brasletga** qo'llaniladi. Shu sababli, cheklangan apparat resurslari bilan EKG sifatini yaxshilash uchun [7] da EKG R-cho'qqisini aniqlash uchun filter **dizayn** usuli taklif qilingan. Bundan tashqari, genetik algoritmi yaxshi global qidiruv qobiliyati va EKGning morfologik xususiyatlari orqali optimal filterni aniqlash uchun R-**peakni** aniqlash algoritmining filter dizaynida evolyutsion o'rganish qabul qilindi. Nihoyat, o'z-o'zidan qurilgan EKG ma'lumotlar to'plamida aniqlik, eslab qolish va FI ko'rsatkichlari mos ravishda 97,03%, 98,49% va 97,67% ga etdi va boshqa mukammal filterlar bilan solishtirganda ba'zi ishlash ko'rsatkichlarida usulning ustunligi tekshirildi.

Kengaytirilgan Kalman filter (**KKF**) - bu turli xil EKG ishlov berish dasturlarida qo'llaniladigan taniqli chiziqli bo'lmagan Bayes tizimi. Biroq, EKG yozuvlarida keng tarqalgan mushak artefaktlari (MA) kabi statsionar bo'lmagan shovqinlarni olib tashlash juda samarali emas. Modelga asoslangan ramka sifatida ushbu filter oldindan belgilangan holat fazo modeliga tayanadi. Natijada, EKG dinamikasi uning davlat-kosmik modeliga mos kelmasa, **KKF** muvaffaqiyatsizlikka uchraydi. Yuqoridagi muammolarni hal qilish uchun ushbu maqolada biz zarrachalar to'dasini optimallashtirishdan yaxshiroq va aniqroq holat-kosmik modelni topish uchun foydalanishni taklif qildi. Bundan tashqari, statsionar bo'lmagan muhitda EKF ish faoliyatini yaxshilash uchun [8] yangi o'lchov modelini taklif qildi. Ushbu model Gauss bo'lmagan statsionar qo'shimchalar va statsionar shovqinlarni o'z ichiga olgan holda o'zgartirilgan. Biroq, EKF ushbu modeldan foydalanishi uchun uning tenglamalarini qayta shakllantirish kerak. EKF tenglamalarini qayta shakllantirish uchun ikki xil yondashuv taklif etilgan; 1-holatni kuchaytirish va 2- o'lchovlarni farqlash strategiyalari. EKF algoritmi uchun tavsiya etilgan formulalar statsionar bo'lmagan ifloslantiruvchi moddalarni olib tashlashda standart EKFga qaraganda yaxshiroq ishlashga imkon beradi. Tavsiya etilgan filterlar EKG signallarining klinik xususiyatlarini standart EKFga qaraganda yaxshiroq saqlaydi. Taklif etilgan EKF algoritmlarining samaradorligini ko'rsatish uchun ularning noaniqlik ko'rsatkichlari MITBIH Normal Sinus Ritm Ma'lumotlar bazasida (NSRDB) ikki xil turdagi statsionar bo'lmagan **ifloslantiruvchi moddalar** mavjudligida baholandi; 1- sintetik pushti shovqin va 2- Physionet shovqin stress bazasidan olingan haqiqiy mushak artefakt shovqini. Natijalar shuni ko'rsatdiki, tavsiya etilgan o'zgartirilgan **EKF ramkalar** statsionar bo'lmagan muhitda standart EKF ramkasidan sezilarli darajada oshib ketgan.

Miyokard ishemiyasini ko'rsatadigan alomatlari bo'lgan bemorlarning gospitalgacha (erta kasalxonaga yotqizilgan) bosqichida EKG juda muhimdir. Shu sababli, EKGga asoslangan miokard ishemiyasini aniqlashning yangi algoritmlari doimiy ravishda o'rganilmoqda. Ushbu algoritmlarni ishlab chiqish va tasdiqlash o'tkir EKG ma'lumotlar bazasini (kasalxonagacha yoki shoshilinch tibbiy yordam bo'limidan), shu jumladan (ishemiya mavjud) va nazorat vositalarini (ishemiya mavjud emas) vakillik aralashmasini talab qiladi. Shuning uchun, har bir bemor uchun yangi ishlab chiqilgan algoritmi solishtirish uchun o'tkir EKGni qayd etish paytida miyokard ishemiyasining haqiqiy mavjudligi yoki yo'qligi haqidagi "**haqiqat**" ni aniqlash kerak. Ishemik sharoitda o'tkir (kasalxonadan oldingi yoki tez yordam bo'limida orttirilgan) EKG o'tkazilganligini aniqlashning ushbu **post hoc**

jarayoni keyingi bemorning barcha mavjud klinik ma'lumotlaridan (klinik tashxis, yurak ko'rish ma'lumotlari va laboratoriya qiymatlari) foydalanishi kerak. Barcha ma'lumotlar qo'lda bo'lsa ham, bemorni va uning o'tkir EKGsini miokard ishemiyasi holati yoki nazorati sifatida belgilab qo'yishni aniq holatlar va aniq nazoratlar o'rtasida ikkilik bo'linishga majburlab bo'lmaydi. Aniqrog'i, yangi algoritmi ishlab chiqishda foydalanish uchun bemorlarning EKG ni qayd etishning aniq vaqtida miokard ishemiyasining mavjudligi yoki yo'qligi uchun baholanishi kerak, bu esa tasniflashni yanada qiyinlashtiradi. Masalan, bemorni yotqizish vaqtida ma'lum bir vaqtda miyokard ishemiyasi mavjudligi ishonchli bo'lishi mumkin bo'lsa-da, bu kasalxonadan oldingi (yoki erta kasalxonaga yotqizilgan) EKG ishemik sharoitda ham o'tkazilganligini isbotlash shart emas: ishemiya o'zgaruvchan jarayon bo'lishi mumkin. (masalan, beqaror angina pektorisida bo'lgani kabi). Shuning uchun o'tkir EKGni ishemiyaning yo'qligi yoki mavjudligi nuqtai nazaridan **post hoc** tasnifi uchun aniq ishemikdan noishemikgacha bo'lgan ko'p balli shkala kerak, masalan, **5 balli shkala (taxmin qilingan ishemik bo'lmagan, ehtimol ishemik bo'lmagan, noaniq, ehtimol ishemik, taxmin qilingan ishemik)**. Tez yordam (**va shoshilinch tibbiy yordam bo'limi**) bemorlarining EKG larini **post hoc** ko'rib chiqish jarayoni miokard ishemiyasi sifatida aniq holatlarga va nazoratga (ya'ni, o'tkir EKGni qayd etish paytida miokard ishemiyasi bo'lgan yoki bo'lmagan bemorlarga) ikkilik bo'linishiga olib kelishi mumkin emas. **ko'pincha doimiy emas, balki dinamikdir**. EKG ko'p balli shkala bo'yicha belgilanishi mumkin, bunda yorliq ushbu EKG qayd etilgan paytda miyokard ishemiyasining haqiqiy mavjudligi (yoki yo'qligi) ehtimolini ko'rsatadi. Miyokard ishemiyasini aniqlash algoritmlarini yanada **rivojlantirish ushbu kontseptsiyani hisobga olishi kerak**.

Biotibbiy signalni qayta ishlash - bu Furrye o'zgarishi, filtrlash, spektral baholash va to'lqinlarni biotibbiy asoratlarga aylantirish kabi raqamli signallarni qayta ishlash usullaridan foydalanish, masalan, nafas olish sikli, yurak signallari, miya signallari va boshqalarni tahlil qilish. Raqamli filtrlar saqlash uchun ishlatiladi. tarmoq ichidagi signallar va tarmoqdan tashqari shovqinlarni blokirovka qilish. [10] Ilovalarni filtrlash uchun odatda past o'tkazuvchan, yuqori o'tkazuvchan, tarmoqli o'tkazuvchi va **tarmoqli to'xtatuvchi** filtrlardan foydalaniladi. Raqamli signalni qayta ishlash (DSP) tushunchalari biomedikal tasvirlash (MRI, CT, rentgen, PET, ultratovush) va genomik signallarni qayta ishlash kabi boshqa biomedikal ilovalar uchun ham qo'llanilishi mumkin. Buzilgan EKG signallarini yo'q qilish, nafas olish artefaktlarini olib tashlash va spektrogramma tahlili bilan EEG signallaridan ritmik naqshlarni aniqlash kabi tajribalar o'tkaziladi. Ushbu tadqiqot uchun **Matlab R2016b vositasidan** foydalanilgan. Va nihoyat, kursni o'rganishni yaxshilash uchun talabning baholashi, so'rovi va fikr-mulohazalari jadvalga kiritiladi.

Atriyal fibrilatsiyani (AF) ishonchli aniqlash kasallikni tashxislash, uning rivojlanishini **kuzatish** va individual parvarish strategiyalarini ishlab chiqish uchun muhimdir. Shu bilan birga, cheklangan ma'lumotlarga asoslangan modellar ma'lumotlar xususiyatlarini taqsimlashdagi farqlar tufayli ma'lumotlarga bog'liq bo'lishga moyil bo'lib, bu ularning ko'rinmas tashqi ma'lumotlar to'plamlarida ishlashini yomonlashtiradi. [11] EKG va RR intervallari (RRI) ning chuqur xususiyatlarini olish uchun qoldiq konvolyutsion neyron tarmoqlari va ikki tomonlama uzoq qisqa muddatli xotira tarmoqlarini kaskadlaydigan ko'p kirishli termoyadroviy AF aniqlash tarmog'ini (MIF-AFNet) taklif qildi. Bundan tashqari, EKG signallari morfologik muvozanatni yumshatish uchun ma'lumotlarni ko'paytirish usulidan foydalanadi. MIF-AFNet RRI va EKGdagi mavjud ma'lumotlarni birlashtirib, aniq AFni aniqlash uchun mustahkam xususiyatlarni o'rganadi. Taklif etilgan usul PhysioNet-dan 5 ta **uzoq muddatli** EKG ma'lumotlar to'plami (CPSC2021, AFDB, LTAf, MITDB va NSRDB) yordamida ishlab chiqilgan va baholangan. **Mavzu** bo'yicha ikki marta o'zaro tekshirish CPSC2021 da amalga oshirildi va tavsiya etilgan usul 98,63% AFni aniqlash aniqligiga erishdi. Umumlashtirish samaradorligi to'rtta tashqi mustaqil ma'lumotlar to'plamida (AFDB, LTAf, MITDB va NSRDB) baholanadi va mos ravishda 98,63%, 97,04%, 98,07% va 100% aniqliklarga erishadi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, tavsiya etilgan usul uzoq muddatli EKG yozuvlaridan AFni aniq aniqlashi mumkin. Bundan tashqari, modelning past murakkabligi uni hisoblash resurslariga nisbatan kamroq talab qiladi. Shu sababli, u taqiladigan qurilmaga asoslangan uzoq muddatli uy monitoringida AFni avtomatik tashxislash va boshqarishni yaxshilash imkoniyatiga ega.

Atriyal fibrilatsiya bilan kasallanish yil sayin ortib bormoqda. Avtomatik aniqlash tizimini ishlab chiqamiz, bu atriyal fibrilatsiyani erta aniqlash va davolash uchun katta ahamiyatga ega. Bu

jiddiy kasalliklar va o'lim holatlarini kamaytirishga olib kelishi mumkin. [12] elektrokardiograf signallari orqali atriyal faollikning ko'p xususiyatli ekstraksiyasi va konvolyutsion neyron tarmog'iga asoslangan atriyal fibrilatsiyani aniqlash algoritmini taklif qildi va aniqlik, o'ziga xoslikdan foydalangan holda klaster tahlili, bittaga qarshi qoida va qo'llab-quvvatlash vektor mashinasi asosida aniqlashni solishtirdilar. , **sezgirlik va haqiqiy ijobiy ko'rsatkich baholash mezonlari sifatida**. Natijada taklif qilingan atriyal fibrilatsiyani aniqlash algoritmi aniqlik darajasi 98,92%, o'ziga xoslik 97,04%, sezgirlik 97,19% va haqiqiy ijobiy ko'rsatkich 96,47% ni tashkil qiladi. Biz taqqoslagan algoritmlarning o'rtacha aniqligi 80,26% ni tashkil qiladi va bizning algoritmimizning aniqligi boshqa algoritmlarga nisbatan bu o'rtacha ko'rsatkichdan 23,25% yuqori. Yuqori aniqlik, mustahkamlik va umumlashtirish qobiliyati talablariga javob beradigan atriyal fibrilatsiyani aniqlash algoritmini amalga oshirdi. Atriyal fibrilatsiyani erta aniqlash, bemorlarni davolash rejalarini takomillashtirish va tibbiy tashxisni takomillashtirishda muhim klinik va ijtimoiy ahamiyatga ega.

An'anaviy usullar yordamida amalga oshirilgan EKG urish belgilari IoT taqiladigan qurilmalaridan olingan EKG signallari uchun mos emas. An'anaviy usullarda qo'lda yorliqlangan ma'lumotlar bir nechta etakchilar yordamida olinadi, aksariyat IoT qurilmalari yorliqsiz bitta etakchi ma'lumotlarni ishlab chiqaradi. Mavzu bo'yicha mutaxassis (**KO'K**) tomonidan belgilangan EKG ma'lumotlarini olish resurs/vaqt/xarajat talab qiladigan vazifadir. **Bizning tadqiqotimiz** bitta etakchidan olingan EKG vaqt seriyali ma'lumotlari uchun avtomatik yorliqlash texnikasini taklif qilish orqali ushbu muammoni hal qiladi. [13]Texnika EKG urishlarini avtomatik belgilash uchun ma'lumotlarni dasturlash (DP) tomonidan zaif nazorat ostida o'rganish (WSL) usulidan foydalanadi. Biz to'qqizta yangi evristikaga asoslangan yorliqlash funktsiyalarini (LF) taklif qildik, ularni har bir EKG urishiga qo'lladik va keyinchalik MIT-BIH da bemor ichidagi va bemorlararo paradigmadan foydalangan holda har bir EKG urishiga ehtimollik belgisini belgilash uchun generativ modeldan (GM) **foydalandik**. va **INCART** ma'lumotlar to'plami. Bundan tashqari, ma'lumotlar qamrovini maksimal darajada oshirish va mustahkamlikni ta'minlash uchun GM tepasida diskriminativ model (DM) o'qitiladi. Nihoyat, **ma'lumotlarni ko'paytirish (DA)** EKG ma'lumotlariga xos bo'lgan sinf muvozanati muammosini hal qilish uchun ishlatiladi. Bizning eksperimental natijalarimiz oddiyroq, tezroq va aniqroq yorliqlash usulini ko'rsatadi, ya'ni bir soat ichida taxminan 105 ta EKG urishi bitta qo'rg'oshin ma'lumotlaridan 92,2% aniqlik bilan belgilanadi. Inson annotatorlaridan farqli o'laroq, biz taklif qilayotgan etiketlash usuli uchun vaqt va xarajat talablari **sezilarli darajada kamroq**.

Eng xavfli aritmiyalardan biri bo'lgan qorincha fibrilatsiyasi (VF) to'satdan yurak tutilishi uchun javobgardir. Shunday qilib, ikkilik tasniflash muammosi bo'lgan elektrokardiogramma (EKG) dan VFni taxmin qilish uchun turli xil algoritmlar ishlab chiqilgan. [14]**Adabiyotda biz signalni** qayta ishlashga asoslangan bir qator algoritmlarni topamiz, bu erda ba'zi mustahkam matematik operatsiyalardan so'ng qaror bitta qiymat bo'yicha oldindan belgilangan chegara asosida beriladi. Boshqa tomondan, adabiyotda mashinani o'rganishga asoslangan ba'zi algoritmlar ham keltirilgan; ammo, bu algoritmlar faqat ba'zi parametrlarni birlashtiradi va ulardan xususiyatlar sifatida foydalangan holda bashorat qiladi. Ikkala yondashuvning ham o'ziga xos afzalliklari va tuzoqlari bor; Shunday qilib, bizning motivatsiyamiz ikkala dunyodan eng yaxshisini olish uchun ularni birlashtirish edi. Shunday qilib, biz **VFPred**-ni ishlab chiqdik, bu signalni qayta ishlash **quvur** liniyasidan, ya'ni foydali xususiyatlarni ajratib olish uchun **empirik rejim parchalanishi** va diskret Furje transformatsiyasidan foydalanishdan tashqari, samarali tasniflash uchun Yordam vektor mashinasidan foydalanadi. VFPred kuchli algoritm bo'lib chiqadi, chunki u ikki sinfni 5 s uzunlikdagi qisqa signaldan ham teng ishonch bilan muvaffaqiyatli ajrata oladi (sezuvchanlik = 99,99%, o'ziga xoslik = 98,40%), mavjud ishlar esa uzoqroq signallarni talab qilsa ham, birida gullab-yashnaydi, ikkinchisida esa muvaffaqiyatsizlikka uchraydi.

Adabiyotlar

1. V. Gupta, M. Mittal , A Comparison of ECG Signal Pre-processing Using FrFT, FrWT and IPCA for Improved Analysis, IRBM 40 (2019) 145–156 bet.

2. Venkata Anuhyar Ardeti , Venkata Ratnam Kolluru , George Tom Varghese , Rajesh Kumar Patjoshi, An overview on state-of-the-art electrocardiogram signal processing methods: Traditional to AI-based approaches, *Expert Systems With Applications* 217 (2023)
3. Jitumani Sarma , Rakesh Biswas, A power-aware ECG processing node for real-time feature extraction in WBAN, *Microprocessors and Microsystems* 96 (2023)
4. Sajad Mousavi, Fatemeh Afghah , Fatemeh Khadem , U. Rajendra Acharya, ECG Language processing (ELP): A new technique to analyze ECG signals, *Computer Methods and Programs in Biomedicine* 202 (2021)
5. Tsung-Han Tsai , Fong-Lin Tsai, Efficient lossless compression scheme for multi-channel ECG signal processing, *Biomedical Signal Processing and Control* 59 (2020)
6. Erkaboev U.I, Rakhimov R.G., Sayidov N.A. Influence of pressure on Landau levels of electrons in the conductivity zone with the parabolic dispersion law // *Euroasian Journal of Semiconductors Science and Engineering*. 2020. Vol.2., Iss.1.
7. Rakhimov R.G. Determination magnetic quantum effects in semiconductors at different temperatures // VII Международной научнопрактической конференции «Science and Education: problems and innovations». 2021. pp.12-16.
<https://elibrary.ru/item.asp?id=44685006>
8. Gulyamov G, Erkaboev U.I., Rakhimov R.G., Sayidov N.A., Mirzaev J.I. Influence of a strong magnetic field on Fermi energy oscillations in two-dimensional semiconductor materials // *Scientific Bulletin. Physical and Mathematical Research*. 2021. Vol.3, Iss.1, pp.5-14
9. Erkaboev U.I., Sayidov N.A., Rakhimov R.G., Negmatov U.M. Simulation of the temperature dependence of the quantum oscillations' effects in 2D semiconductor materials // *Euroasian Journal of Semiconductors Science and Engineering*. 2021. Vol.3., Iss.1.
10. Gulyamov G., Erkaboev U.I., Rakhimov R.G., Mirzaev J.I. On temperature dependence of longitudinal electrical conductivity oscillations in narrow-gap electronic semiconductors // *Journal of Nano- and Electronic Physic*. 2020. Vol.12, Iss.3, Article ID 03012.
<https://doi.org/10.1142/S0217979220500526>
11. Erkaboev U.I., Gulyamov G., Mirzaev J.I., Rakhimov R.G. Modeling on the temperature dependence of the magnetic susceptibility and electrical conductivity oscillations in narrow-gap semiconductors // *International Journal of Modern Physics B*. 2020. Vol.34, Iss.7, Article ID 2050052. <https://doi.org/10.1142/S0217979220500526>
12. Erkaboev U.I., R.G.Rakhimov. Modeling of Shubnikov-de Haas oscillations in narrow band gap semiconductors under the effect of temperature and microwave field // *Scientific Bulletin of Namangan State University*. 2020. Vol.2, Iss.11. pp.27-35
13. Gulyamov G., Erkaboev U.I., Sayidov N.A., Rakhimov R.G. The influence of temperature on magnetic quantum effects in semiconductor structures // *Journal of Applied Science and Engineering*. 2020. Vol.23, Iss.3, pp. 453–460.
[https://doi.org/10.6180/jase.202009_23\(3\).0009](https://doi.org/10.6180/jase.202009_23(3).0009)
14. Erkaboev U.I., Gulyamov G., Mirzaev J.I., Rakhimov R.G., Sayidov N.A. Calculation of the Fermi–Dirac Function Distribution in Two-Dimensional Semiconductor Materials at High Temperatures and Weak Magnetic Fields // *Nano*. 2021. Vol.16, Iss.9. Article ID 2150102.
<https://doi.org/10.1142/S1793292021501022>
15. Erkaboev U.I., R.G.Rakhimov. Modeling the influence of temperature on electron Landau levels in semiconductors // *Scientific Bulletin of Namangan State University*. 2020. Vol.2, Iss.12. pp.36-42

16. Erkaboev U.I., Gulyamov G., Mirzaev J.I., Rakhimov R.G., Sayidov N.A. Calculation of the Fermi-Dirac Function Distribution in Two-Dimensional Semiconductor Materials at High Temperatures and Weak Magnetic Fields // *Nano*. 2021. Vol.16, Iss.9, Article ID 2150102. <https://doi.org/10.1142/S0217984921502936>
17. Erkaboev U.I., Rakhimov R.G., Sayidov N.A. Mathematical modeling determination coefficient of magneto-optical absorption in semiconductors in presence of external pressure and temperature // *Modern Physics Letters B*.2021. Vol.35, Iss.17, Article ID 2150293. <https://doi.org/10.1142/S0217984921502936>
18. Erkaboev U.I., Rakhimov R.G., Mirzaev J.I., Sayidov N.A. The influence of external factors on quantum magnetic effects in electronic semiconductor structures // *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*. 2020. Vol.9, Iss.5, pp. 1557-1563. <https://www.ijitee.org/portfolio-item/e2613039520/>
19. Erkaboev U.I., Rakhimov R.G., Sayidov N.A., Mirzaev J.I. Modeling the temperature dependence of the density oscillation of energy states in two-dimensional electronic gases under the impact of a longitudinal and transversal quantum magnetic fields // *Indian Journal of Physics*. 2022. Vol.96, Iss.10, Article ID 02435. <https://doi.org/10.1007/s12648-022-02435-8>
20. Erkaboev U.I., Negmatov U.M., Rakhimov R.G., Mirzaev J.I., Sayidov N.A. Influence of a quantizing magnetic field on the Fermi energy oscillations in two-dimensional semiconductors // *International Journal of Applied Science and Engineering*. 2022. Vol.19, Iss.2, Article ID 2021123. [https://doi.org/10.6703/IJASE.202206_19\(2\).004](https://doi.org/10.6703/IJASE.202206_19(2).004)
21. Erkaboev U.I., Gulyamov G., Rakhimov R.G. A new method for determining the bandgap in semiconductors in presence of external action taking into account lattice vibrations // *Indian Journal of Physics*. 2022. Vol.96, Iss.8, pp. 2359-2368. <https://doi.org/10.1007/s12648-021-02180-4>
22. U.I.Erkaboev, N.A.Sayidov, R.G.Rakhimov, U.M.Negmatov. Simulation of the temperature dependence of the quantum oscillations'effects in 2D semiconductor materials // *Euroasian Journal of Semiconductors Science and Engineering*. 2021. Vol.3, Iss.1, p.8
23. R.Rakhimov, U.Erkaboev. Modeling of Shubnikov-de Haas oscillations in narrow band gap semiconductors under the effect of temperature and microwave field // *Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology*. 2020. Vol.2, Iss.11, pp.27-35
24. R.Rakhimov, U.Erkaboev. Modeling the influence of temperature on electron Landau levels in semiconductors // *Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology*. 2020. Vol.2, Iss.12, pp.36-42
25. U.I.Erkaboev, R.G.Rakhimov, N.Y.Azimova. Determination of oscillations of the density of energy states in nanoscale semiconductor materials at different temperatures and quantizing magnetic fields // *Global Scientific Review*. 2023. Vol.12, pp.33-49
26. G.Gulyamov, U.I.Erkaboev, R.G.Rakhimov, J.I.Mirzaev, N.A.Sayidov. Determination of the dependence of the two-dimensional combined density of states on external factors in quantum-dimensional heterostructures // *Modern Physics Letters B*. 2023. Vol.37, Iss.10, Article ID 2350015
27. U.I.Erkaboev, R.G.Rakhimov. Determination of the dependence of the oscillation of transverse electrical conductivity and magnetoresistance on temperature in heterostructures based on quantum wells // *East European Journal of Physics*. 2023. Issue 3, pp.133-145
28. U.I.Erkaboev, R.G.Rakhimov. Simulation of temperature dependence of oscillations of longitudinal magnetoresistance in nanoelectronic semiconductor materials // *e-Prime-Advances in Electrical Engineering, Electronics and Energy*. 2023. Vol.5, pp.100236

29. U.I.Erkaboev, R.G.Rakhimov, J.I.Mirzaev, U.M.Negmatov, N.A.Sayidov. Influence of a magnetic field and temperature on the oscillations of the combined density of states in two-dimensional semiconductor materials // *Indian Journal of Physics*. 2023. Vol.2023, pp.1-9
30. U.Erkaboev, R.Rakhimov, J.Mirzaev, N.Sayidov, U.Negmatov, M.Abduxalimov. Calculation of oscillations in the density of energy states in heterostructural materials with quantum wells // *AIP Conference Proceedings*. 2023. Volume 2789, Issue 1
31. U.Erkaboev, R.Rakhimov, J.Mirzaev, N.Sayidov, U.Negmatov, A.Mashrapov. Determination of the band gap of heterostructural materials with quantum wells at strong magnetic field and high temperature // *AIP Conference Proceedings*. 2023. Volume 2789, Issue 1
32. U.Erkaboev, R.Rakhimov, J.Mirzaev, U.Negmatov, N.Sayidov. Influence of the two-dimensional density of states on the temperature dependence of the electrical conductivity oscillations in heterostructures with quantum wells // *International Journal of Modern Physics B*. 2023. Article ID 2450185
33. R.G.Rakhimov. Clean the cotton from small impurities and establish optimal parameters // *The Peerian Journal*. 2023. Volume 17, Pages 57-63
34. U.I.Erkaboev, N.A.Sayidov, U.M.Negmatov, J.I.Mirzaev, R.G.Rakhimov. Influence temperature and strong magnetic field on oscillations of density of energy states in heterostructures with quantum wells HgCdTe/CdHgTe // *E3S Web of Conferences*. 2023. Volume 401, Pages 01090
35. U.I.Erkaboev, N.A.Sayidov, U.M.Negmatov, R.G.Rakhimov, J.I.Mirzaev. Temperature dependence of width band gap in $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$ quantum well in presence of transverse strong magnetic field // *E3S Web of Conferences*. 2023. Volume 401, Pages 04042
36. U.I.Erkaboev, R.G.Rakhimov, U.M.Negmatov, N.A.Sayidov, J.I.Mirzaev. Influence of a strong magnetic field on the temperature dependence of the two-dimensional combined density of states in InGaN/GaN quantum well heterostructures // *E3S Web of Conferences*. 2023. Volume 401, Pages 04042
37. Эрkaboeв У.И., Рахимов Р.Г., Мирзаев Ж.И., Сайидов Н.А., Негматов У.М. Вычисление осцилляции плотности энергетический состояний в гетеронаноструктурных материалах при наличии продольного и поперечного сильного магнитного поля // *Международные конференция: «Научные основы использования информационных технологий нового уровня и современные проблемы автоматизации»*. 25-26 апреля 2022. С. 341-344. <https://rep.bntu.by/handle/data/125284>
38. Эрkaboeв У.И., Рахимов Р.Г., Мирзаев Ж.И., Сайидов Н.А., Негматов У.М. Расчеты температурная зависимость энергетического спектра электронов и дырок в разрешенной зоны квантовой ямы при воздействии поперечного квантующего магнитного поля // *Международные конференция: «Научные основы использования информационных технологий нового уровня и современные проблемы автоматизации»*. 25-26 апреля 2022. С. 344-347. <https://rep.bntu.by/handle/data/125284>
39. Erkaboev U.I., Sayidov N.A., Mirzaev J.I., Rakhimov R.G. Determination of the temperature dependence of the Fermi energy oscillations in nanostructured semiconductor materials in the presence of a quantizing magnetic field // *Euroasian Journal of Semiconductors Science and Engineering*. 2021. Vol.3, Iss.2, pp.47-52

YOSH FUTBOLCHILARNI DASTLABKI HARAKATLARGA TAYYORLASH MASALASI

Xadjayev Mansur Qobiljonovich

ADU fakultetlararo jismoniy madaniyat va sport kafedراسi dotsenti

Annotatsiya: Maqolada o'smir yoshdagi futbolchilar texnikasining o'ziga xos qirralari xamda yosh futbolchilarni dastlabki harakatlarga tayyorlash masalasi taxlil qilindi.

Kalit so'zlar: Futbol o'yinini tayyorgarlik mashg'ulotlari, maxsus jismoniy tayyorgarlik, texnik-taktik mahorat.

Аннотация: В статье проанализированы особенности техники футболистов-подростков, а также вопрос подготовки юных футболистов к первым действиям.

Ключевые слова: футбольная подготовка, специальная физическая подготовка, технико-тактическое мастерство.

Abstract: The article analyzed the specific aspects of the technique of teenage football players, as well as the issue of preparing young players for the first moves.

Key words: football training, special physical training, technical and tactical skills.

KIRISH

To'p bilan o'yinlar ichida, shubxasiz, futbol boshchilik qiladi. Ushbu sport turi xammabop bo'lganligi tufayli er sharining barcha qit'alarida sportning ushbu turi bilan shugullanuvchilar soni allaqachon o'nlab millionlardan o'tib ketdi.

Futbol o'yini to'p o'ynaladigan o'yinlar orasidan dunyo boylab eng mashhuri hisoblanib, o'yinchilar ham shunga loyiq tarzda tayyorgarlik ham ko'rishini muhimdir. Buning uchun esa avvalo, o'yinchilar nazariy ma'lumotlarni olishlari kerak, masalan, birinchi bo'lib o'yin maydoni va uning umumiy uzunligi, o'yin qoidalari, o'yin taktikalari, jarimalar, o'yin haqida tarixiy ma'lumotlar, xalqaro uchrashuvlar, o'yinga oid moddalar haqida umumiy ma'lumotlarga ega bo'lishlari juda ham zarur. Albatta, bu o'yinning tarixiga nazar tashlaydigan bo'lsak, futbol o'yini qadim zamonlardan greklardan kelib chiqadi va ushbu o'yin esa ularning faxrli o'yinlaridan biri hisoblangan. Shundan keyin esa dunyo boylab bu o'yinga yoppasiga qiziqish uygonadi, ammo qirollar biroz vaqt mobaynida ushbu o'yinni ta'qiqlar belgilaydi, chunki o'yin mobaynida juda ham tartibsizliklar yuzaga keladi. Lekin, biroz vaqtdan so'ng bu ta'qiqlar bekor qilinadi. Shuningdek, maydon kengligi 100 metr, uzunligi esa o'rtacha 45 metr maksimum esa esa 90 metrgacha bo'ladi. O'yinchilar esa har bir jamoadan 11 nafardan bo'lib, o'yinchilar ham yetarlicha mashg'ulotlardan o'tgan bo'lishlari, o'yin haqida barcha

ma'lumotlarga ega bòlishlari lozimdir.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Adabiyotlar manbalari, pedagogik kuzatuvlar va etakchi mutaxassislarning amaliy tajribalari Bolalar va o'smirlar sport maktablarining boshlang'ich tayyorlash guruhlariga bolalarni tanlash, yosh futbolchilarni keyingi bosqichmabosqich tanlash va tayyorlash bo'lajak jarayonga tayyorgarlik kabi muhim ma'suliyatli vazifa hisoblanishini ko'rsatadi .

Zamonaviy futbol musobaqalarida raqobatni toboro keskinlashib borishi hujum va himoyada yakka, guruh hamda jamoa tarzida ijro etiladigan texnik – taktik usullar va kombinatsiyalar shiddatini yanada jadallashtirish zarurligiga e'tibor qaratmoqda. Lekin, 90 daqiqa davomida ushbu o'yin usullari hamda kombinatsiyalar sifati va samaradorligini yuksak darajada saqlab qolish futbolchilarning jismoniy ish qobiliyatiga uzviy bog'liqdir. Ma'lumki, futbolda o'yin jarayoni goho maksimal tezlikda, goho o'rtacha yoki sekin tezlikda, goho qisqa muddatli "to'xtashlar" bilan almashinib turadi. Binobarin, bunday yuklamalarga bardosh berish futbolchilarning ham "aerob", ham "anaerob" tarzda namoyon bo'ladigan ish qobiliyati bilan belgilanadi. Jismoniy ish qobiliyati bahosi faqat bajarilgan ish natijasini uning fiziologik qiymati bilan taqqoslagandagina ob'ektiv bo'ladi.

Afsuski, futbolchilarni tayyorlash amaliyotida bu qoida ko'pincha e'tiborga olinmaydi. Masalan, ko'p hollarda ish vaqti va uning hajmi uni baholashda yagona mezon hisoblanadi. Ta'kidlash zarurki, engil atletikachilar uchun ishlab chiqilgan jismoniy ish qobiliyatini baholash mezonlarini futbolchilarga nisbatan qo'llab bo'lmaydi. Gap shundaki, harakat faoliyatining o'ziga xosligini vegetativ reaksiyalarning ham o'ziga xosligini shakllantiradi. Ko'p yillik bosqichma-bosqich reja asosida tayyorlash davomida, yosh sportchilar individual layoqatlarini rivojlantirish, hayotiy muhim qobiliyatlarini ko'p yillik tayyorgarlik keyingi davrlarida tanlashda muhim omil hisoblangan organizmning zaxira imkoniyatlarini maksimal namoyon etish uchun sharoit yaratish kerak . Shunday qilib, tanlash va tayyorlashning o'zaro bog'liqligi shug'ullanuvchilarni bosqichma-bosqich tanlashni va ularning jismoniy sifatlarini bosqichma-bosqich rivojlantirish, tanlagan sport turida texnik-taktik mahoratini egallash va takomillashtirishni ko'zda tutadi. YOsh futbolchilarni tayyorlash boshlang'ich davri mazmuni maxsus ahamiyatga ega. Qator mutaxassislarning fikricha, dastlabki tayyorlov davrida tayyorlash mazmuni bolalarning jismoniy rivojlanishlariga, tayanch harakatlanish apparati mustahkamlanishiga, jismoniy sifatlari tarbiyalanishiga (tezligi, koordinatsion qobiliyatlari, epchilligi va boshqalar), shu jumladan, futbol o'yinida texnika asoslarini egallashda zarur bo'lgan maxsus jismoniy sifatlari va qobiliyatlarini tarbiyalashga yordam beruvchi vositalardan foydalanishdan iborat bo'lishi kerak. Bola organizmi xususiyatlarini, jismoniy rivojlanganligi va tayyorgarligi darajasini hisobga olib

ko'pchilik mualliflar jismoniy, ba'zida esa texnik tayyorgarlik vositasi sifatida ham tayyorlash boshlang'ich davrlarida harakatli o'yinlaridan foydalanishni tavsiya etadilar.

Qator mutaxassislar tayyorgarlik boshlang'ich masalalarini hal etish uchun jismoniy mashqlar bilan bir qatorda futbolga tayyorlash sifatida harakatli o'yinlaridan foydalanish zarur, deb hisoblaydilar. Chunki, boshlang'ich va umumiy tayanch tayyorgarlik davrida ular jismoniy rivojlanishi masalalarini hal qilishga va jismoniy, psixologik sifatlarini tarbiyalashga hamda bolalarning harakatlanish usullarini kengaytirishga yordam beradi, bular texnik-taktik harakatlarni egallab olish uchun juda muhimdir. Biroq yosh futbolchilarni tanlash va tayyorlashda harakatli o'yinlaridan foydalanish samaraliligini o'rganishga bag'ishlangan maxsus ishlar adabiyotlarda to'liq yoritilmagan. Birinchi bosqichning mantiqiy davomi hisoblangan umumiy tayanch tayyorgarligida nisbatan ancha murakkab masalalar hal etilishi kerak, mana shu sababli tayyorlash mazmuni muntazam murakkablashib boradi. Rivojlanayotgan organizm xususiyatlarini hisobga olib, shu jumladan, bola organizmi rivojlanishi senativ davrini hisobga olib tayyorgarlik vositalari kamaytirilib boriladi. Yosh futbolchilarni tayyorlash mazmuniga tezligi, chaqqonligini hamda tezlik-kuchlilik sifatlarini rivojlantirish uchun soddalashtirilgan qoidalar bo'yicha mini-gandbol va mini basketbol mashqlari, o'yin texnikasini va texnik harakatlarni egallab olishni osonlashtiruvchi maxsus sifatleri va qobiliyatlarini rivojlantirish uchun tayyorgarlik va yo'naltiruvchi mashqlari, o'quv hamda nazorat o'yinlari kiritiladi. Bir qator mutaxassislar mashg'ulotlarga mumkin bo'lgan gimnastik, akrobatik, engil atletika mashqlarini, shug'ullanuvchilar yoshi va jismoniy qobiliyatlarini hisobga olish bilan suzish mashqini kiritishni tavsiya etadilar. Ushbu davrda jismoniy tayyorgarlik musobaqalariga o'yin texnikasi futbolga (12-14 yoshli bolalar) va albatta, futbol maxsus mashg'ulotlari uchun bolalarni tanlash masalalariga katta e'tibor berish kerak. Boshlang'ich tayyorlash davrida, o'quv-mashq ishlarini qurish xususiyatlari vosita va metodlarini tanlashda universallik tamoyilidan foydalanish, har bir shug'ullanuvining xususiyatlarini chuqur o'rganish hisoblanadi. Darslar dasturlari asosiy yo'nalishi - o'qitish, uni amalga oshirish jarayoni yosh futbolchilarni texnik uslublar keng turlariga muvafaqqiyatli o'qitish uchun shart-sharoitlar yaratish va ko'p yillik mashqlar jarayoni keyingi davrlarida maxsus jismoniy tayyorgarligi yuksak darajasiga erishish uchun kerakli asoslar yaratish bilan bog'liq bo'ladi.

O'qitish har bir yildan so'ng yosh sportchilarni tayyorlashga kerakli tuzatishlar kiritiladi, shu jumladan, yillik davrida mashqlar komponentlarini hajmini taqsimlashga va mashg'ulotlar yo'nalganligiga tuzatishlar kiritiladi. Birinchi o'quv yiliga nisbatan ikkinchi o'quv yilida umumiy jismoniy tayyorgarligiga ajratiladigan vaqtni qisqartirish hisobiga taktik va integral tayyorgarligi soatlari soni oshirib boriladi. Tayyorlashning ikkinchi yili davomida o'rganilayotgan texnik uslublar hamda taktik harakatlar

to'plamini kengaytirish masalasi ham hal etiladi. O'quv-mashq bajarish guruhlarida talablar yanada oshadi, masalan, yil bo'yicha soatlar hajmi bu erda 520 soatga etadi, ya'ni boshlang'ich tayyorgarlik guruhlariga qaraganda 104 soatga ko'p bo'ladi. Tayyorgarlik turlari hajmlarini taqsimlashda, 25% foizi texnik, 28% foizi taktik, 21% foizi integral tayyorgarlikka sarflanadi. Mualliflarning fikriga ko'ra, yil bo'yicha soatlarni bunday taqsimlash vosita va metodlarini to'g'ri tanlaganda, yosh futbolchilarni tayyorlashda, ularning yoshi va jismoniy qobiliyatlarini hisobga olib birinchi bosqichda qo'yilgan vazifalarni hal etishga imkon beradi. Ularning yoshi va jismoniy qobiliyatlarini hisobga olish tayyorlash strategiyasini shakllantirishda alohida ahamiyatga ega bo'ladi. Boshlang'ich va umumiy tayanch tayyorgarligida har tomonlama tayyorlash, yosh sportchilarning jismoniy sifatlarini rivojlantirib, ularning sport natijalarini o'sishiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini hisobga olish kerak. Shuning uchun yosh futbolchilarni tayyorlash birinchi va ikkinchi bosqichlarida foydalaniladigan vositalar tayyorlash uchinchi va to'rtinchi bosqichiga qaraganda, kamroq xosliklarga egaligi boshlang'ich tayyorlash davrining muhim xususiyatlari hisoblanadi. Shu bilan birga boshlang'ich davr uchun yosh futbolchilarga me'yoriy talablar faqat jismoniy va texnik tayyorgarlik bo'yicha ko'zda tutilgan. Faqatgina ancha keyingi bosqichlarida asosan, musobaqalashish faoliyati natijalari bo'yicha taktik harakatlarni baholashdan foydalaniladi. Mazmunan turli xildagi yugurishlar, sakrashlar, uloqtirish va boshqa harakatlar tashqil etgan o'yinlar harakatli o'yinlar deb ataladi. Bunday yondashishni to'g'riligiga shubha qilmay, ular pedagogik mazmundagi muammolarni va harakatli o'yinlari ahamiyatini hamda shunga mos – ularni turlarini o'rganishda to'la mosligini, ularga xos alohida xususiyatlari sababli o'zini oqlamasligini ko'ramiz. Yuqorida aytib o'tilgan ishda, harakatli o'yinlarini turlarga ajratish tajribasiga urinib ko'rilgan, uni e'tiborga olmaslik aslo mumkin emas. Raqibi bilan to'qnashmay va u bilan kurashda ishtirok etmay o'yinchilar kurashlari belgisi bo'yicha jamoani (barcha o'yinchilarning birgalikda ishtirok etishi va navbat bilan ishtirok etishi bilan hamda olib boruvchi va olib boruvchisiz, jamoasiz) estafetalarni farq qilish taklif etiladi.

XULOSA

Harakatli o'yinlarni ham, harakatlanish harakatlari bo'yicha o'xshatish (taqlid qilish harakatlari bilan), yugurib o'tish, to'siqlardan oshib o'tish, to'p, tayoqchalar va boshqa buyumlar bilan yo'l topish va shu kabilar hatto mustaqil joylarni topish o'yinlari, tayyorgarlik (sportga) o'yinlari turlariga ajratish taklif etiladi. Boshqa, yanada zamonaviy, bevosita aynan harakatli o'yinlarga bag'ishlangan ishda, ular bizning fikrimizcha, ancha aniq ifodalanadi: «harakatli o'yinlarning o'ziga xos xususiyatlari o'yin mazmunida harakatlarning (turish, sakrash, uloqtirish, to'pni uzatish va ilib olish) yaqqol ifodalangan roli hisoblanadi. Mana shu harakatlanish jarayonlari, uning sugenetik (mavzusi, g'oyalari) asoslanadi, ular o'yin maqsadiga

erishish yo'lida qo'yilgan turli to'siqlar va qiyinchiliklarni engib o'tishga yo'naltiriladi. I.V.Bileeva va I.M.Korotkovlar sport o'yinlari, harakatli o'yinlar va sport o'yinlari farqlarini ko'rsatadilar. Muallif harakatli o'yinlar individual (bir kishilik) va jamoani (guruhli) bo'lishi mumkinligini, bir-biridan shakli, mazmuni va metodik xususiyatlari bo'yicha farq qilishini belgilab ko'rsatganlar.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Akramov J.A Obidov Sh.U. Yosh futbolchilarning musobaqa faoliyatning xususiyatlari. Fan-sport 2007y.
2. Ahmedov F. N. Jismoniy tarbiya o'qitish metodikasi bo'yicha qollanma . T, 2015.
3. Goncharova O. V. Yosh sportchilarning jismoniy qobiliyatlarini rivojlantirish .O'quv qollanma. O'z DJTI, T,; 2005 y, 171 b
4. Nurimov R. I . Yosh futbolchilarni texnik va taktik tayyorlash. O'quv qollanma. Toshkent, 2005
5. Aliev M. B ., Usmonxojayev T.S., Sagdiyev X. X. Sport o'yinlari -- futbol. --T ., ilm ziyo , 2006

TA'LIM JARAYONINI TASHKIL ETISHDA O'QUVCHI VA
TALABALAR MOTIVATSIYASINI OSHIRISHNING AHAMIYATI

Maxmudova Feruzaxon Abduraxmon qizi

Andijon davlat pedagogika instituti,

pedagogika va psixologiya yo'nalishi 1-bosqich magistranti.

feruzochka1998@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'qituvchilarga psixologik bilimlarning ahamiyati, o'quvchilar motivatsiyasining ta'lim jarayonidagi muhim o'rni yoritilgan. Motivatsiyani shakllanishidagi ehtiyoj, motiv tushunchalari va motivatsiya komponentlari o'rganilgan. Shaxs ehtiyojlari haqidagi nazariyalar hamda ularning shaxs rivojlanishidagi o'rni tasvirlangan. O'quvchi va talabalarni darsga jalb etish va qiziqtirish maqsadida tadqiq etilgan strategiyalar taqdim etilgan.

Kalit so'zlar: pedagogik psixologiya, o'quvchi, talaba, motiv, motivatsiya, ehtiyoj, faollik, qat'iyatlilik, intensivlik, qiziqish.

Аннотация: В данной статье подчеркивается важность психологических знаний для учителя, важная роль мотивации учащихся в образовательном процессе. Изучены потребность, понятия и компоненты мотивации в формировании мотивации. Описаны теории о личных потребностях и их роли в развитии личности. Представлены исследованные стратегии привлечения и интереса студентов.

Ключевые слова: педагогическая психология, ученик, студент, мотив, мотивация, потребность, активность, целеустремленность, интенсивность, интерес.

Key words: pedagogical psychology, pupil, student, motive, motivation, need, activation, persistence, intensity, interest.

Abstract: This article highlights the importance of psychological knowledge for teachers, the important role of student motivation in the educational process. The need, concepts of motivation and components of motivation in the formation of motivation have been studied. Theories about personal needs and their role in personality development are described. Strategies that researched in order to attract and interest students are presented.

KIRISH

Respublikamizda ijtimoiy-iqtisodiy, siyosiy, ma'naviy va madaniy sohalarda amalga oshirilayotgan islohotlar ta'lim jarayoni, kadrlar tayyorlash tizimini ham tubdan yangilash hamda rivojlantirishni talab etadi. Shu boisdan, ta'lim tizimini zamon talablari darajasida va erishilgan tajribalar asosida rivojlantirish orqali o'sib

kelayotgan yosh avlodni jamiyat hayotida faol ishtirok etadigan, har tomonlama yetuk va yuksak ma'naviyatli, komil insonlar etib tarbiyalash davlatimiz siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan hisoblanadi. Farzandlarimizni mustaqil fikrli, zamonaviy bilim va kasb-hunarlarni egallagan, mustahkam hayotiy pozitsiyaga ega, chinakam vatanparvar insonlar sifatida tarbiyalash biz uchun dolzarb ahamiyatga ega bo'lgan masala hisoblanadi [1], – deb ta'kidlagan Sh.M.Mirziyoyev. Shunday ekan, ta'limni rivojlantirishda, o'quvchi va talabalar uchun darsni samarali tashkil etish uchun o'qituvchilarga psixologik bilimlar katta yordam beradi.

Umumiy psixologiya sof psixologiya fani bo'lsa, pedagogik psixologiya esa insonni ijtimoiylashuvi hamda uning xulqini o'zgartirish maqsadidagi ta'lim sohasidir.

Pedagogik psixologiya quyidagilar bilan shug'ullanadi:

- Bola, uning rivojlanishi, ehtiyoji va imkoniyatlari;
- Ta'lim jarayoni, masalan, guruh bo'lib o'rganishning ta'lim jarayoniga ta'siri;
- O'quv jarayoni va uni amalga oshirishning samarali usullari va boshqalar.

Bu sohaning dolzarb muammolari quyidagilar: Bolalarda ta'lim jarayonidagi ko'nikmalar qanday shakllanadi? Qachon o'rganish samaraliroq bo'ladi? O'quv jarayoniga yordam beruvchi qanday omillar mavjud? Nega biz o'rganganlarimizni unutamiz? Xotirani yaxshilash mumkinmi?

Aynan psixologiya fani o'qituvchiga bu kabi savollarga javob olishda yordam beradi. Har bir o'qituvchi motivatsiya va qiziqish omillarini ta'lim jarayonida e'tiborga olsa, ta'limning samaraliroq bo'lishi pedagogik psixologiyada ko'p ta'kidlanadi. Psixologik bilimlar o'qituvchining ta'lim jarayoniga yondashuvini ijobiy o'zgartirishga yordam beradi.

O'quvchi va talabalarni sinfda mazmunli ishtirok etishi uchun qanday qiziqtirish haqidagi bilimlar o'qituvchilarni uzoq davrlardan buyon qiziqtirib keladi. Quyida motivatsiya haqidagi turli nazariyalar va ularni kundalik darslarida qo'llash haqida so'zlamochiman.

Ba'zilar aytishi mumkinki, ko'p odamlar hech qanday turtki bermasdan, ongsiz ravishda harakat qilishadi. Aslida, bunday emas. Mutlaqo har qanday faoliyat insonning butun rivojlanish jarayonida paydo bo'ladigan qandaydir ichki motivlari bilan boshqariladi. Inson o'z motivlarini bilmasligi yoki uni qanday va nimaga undashini tushunmasligi, motivatsiya yo'qligini anglatmaydi.

Motiv – inson xulq-atvorining ichki barqarorligi, harakatga undovchi tushunchadir. Motivatsiya esa xulq-atvorni psixologik va fiziologik boshqarishning dinamik jarayoni, motivlar yig'indisi bo'lib, unga tashabbus, yo'nalganlik, tashkilotchilik, qo'llab-quvvatlash kiradi. Ta'lim jarayonida o'qish motivlari “nima uchun”, “nimaga?”, “qanday maqsad bilan?” kabi savollar asosida yuzaga keladi. Motivlar birinchidan, o'quv faoliyatiga undasa, ikkinchidan, maqsadga erishish uchun zarur yo'l va usullar tanlashga yordam beradi. O'quv faoliyatida o'quv motivlari

o'quvchilar tomonidan tanlanib, ular o'quvchining maqsadi, qiziqishi, kelajak rejalari bilan bevosita bog'liq bo'ladi.

Motivatsiya kimnidir harakatga keltiradigan ilhom sifatida ta'riflanadi. U fikrlarimiz, his-tuyg'ularimiz va harakatlarimizni yo'naltiruvchi ichki holatdir. (Lahey, 1995). Shaxslar biror vazifani bajarishda juda yuqori qiziqishga ega hamda uni charchoqsiz bajarishga tayyor bo'lishlari yoki aksincha, umuman ishtiyoqsiz bo'lishlari mumkin. Ya'ni odamlarda motivatsiya bo'lsa, ular o'z orzulariga erishish uchun tinimsiz ishlashadi.

Motivatsiya yoki qo'zg'alishning ikki turi mavjud: ichki yoki tashqi.

1. Ichki motivatsiya: Bu muayyan vaziyatga duch kelganda tug'ma yoki genetik jihatdan oldindan belgilab qo'yilgan moyillikni vujudga keltiruvchi ichki kuch yoki motivdir. Ushbu turdagi motivatsiya insonda o'ziga ishonch va o'z kompetensiyalarini his qilishga olib kelishi mumkin. Bunday motivatsiyaga ega talaba yoki o'quvchi ichki turtki bo'lganligi sababli biror vazifani bajarishdan zavq oladi.

2. Tashqi motivatsiya: tashqi yoki atrof-muhit omili tufayli talaba harakatga keltiriladi. Rag'batlantiruvchi o'sha shaxsning xulq-atvorini maqsadga yo'naltiradi.

Tashqi motivatsiyaga ega bo'lgan shaxs mukofot olish yoki ba'zi jazolardan qochish uchun harakatni amalga oshiradi. Masalan, imtihonga qattiq tayyorlangan talaba yaxshiroq baho olish istagida shunday qilgan. Tashqi mukofotlardan ehtiyotkorlik bilan foydalanish kerak, chunki ular ichki motivatsiyasining pasayishiga olib kelishi ham mumkin.

Motivatsiyaga inson xulq-atvorini faollashtiruvchi biologik, hissiy, ijtimoiy va kognitiv kuchlar kiradi. Shuningdek, tadqiqotchilar motivatsiyaning uchta asosiy komponentini aniqladilar: faollik, qat'iyatlilik va intensivlik.

Agar siz biron bir maqsadni qo'ygan bo'lsangiz (masalan, biror marafonda yugurishni xohlasangiz), buni amalga oshirish istagining o'zi yetarli emasligini allaqachon bilasiz. Shuningdek, siz to'siqlardan o'ta olishingiz va duch kelgan qiyinchiliklarga qaramay davom etishingiz uchun sabr-toqatga ega bo'lishingiz kerak.

Bu turli elementlar yoki komponentlar motivatsiya olish va motivatsiyani yo'qotmaslik uchun kerak.

Faollashtirish - bu xatti-harakatni boshlash qarori. Faollashtirishga misol sifatida o'z ingliz tili darajangizni rivojlantirish uchun ingliz tili kurslariga yozilishingiz bo'lishi mumkin.

Qat'iylik - bu to'siqlar mavjud bo'lganda ham, maqsad sari intilishdir. Kechasi uyqusizlikdan charchagan bo'lsangiz ham, tirishqoqlikning namunasi sifatida darsga qatnashishingizni misol qilishimiz mumkin.

Intensivlik - maqsadga erishish yo'lidagi shug'ullanish va g'ayratdir. Masalan, bir talaba ko'p harakat qilmasdan imtixonidan (minimal intensivlik) o'tib ketishi mumkin, boshqa bir talaba muntazam ravishda o'qiydi, sinfdagi muhokamalarda

qatnashadi va darsdan tashqari tadqiqot imkoniyatlaridan foydalanadi (kattaroq intensivlik).

Motivatsiyaning ushbu komponentlarining har birining darajasi sizning maqsadingizga erishishingizga ta'sir qilishi mumkin. Kuchli faollashtirish, masalan, maqsad sari intilishni boshlash ehtimoli tezroq ekanligini anglatadi. Qat'iylik va intensivlik sizning ushbu maqsad sari ishlashda davom etishingizni va unga erishish uchun qancha kuch sarflashingizni aniqlaydi.

Karl Dvek o'zining 1986-yilda yozgan maqolasida motivatsiyani 2 ikki sinfga ajratadi: a) o'rganish maqsadlari, bunda shaxslar yangi nimanidir tushunishga yoki o'zlashtirishga hamda o'z kompetensiyalarini rivojlantirishga harakat qiladilar; b) vazifani bajarish maqsadlari, bunda shaxslar o'z kompetensiyalari to'g'risida ijobiy fikrlar olishga harakat qilishadi yoki salbiy fikrlar olishdan qochishadi. Bir qator tadqiqotlarga ko'ra, vazifani bajarish maqsadida shaxs biror murakkab vazifani amalga oshirishsa, bu uning o'z qobiliyatini anglab yetishiga turtki bo'lishi mumkin.

Motivlar va motivatsiya muammosi nafaqat g'arb balki sharq psixologiyasida hamon taqdiq etib kelinmoqda.

Sharq mutafakkirlari o'quv motivlarini ehtiyojlar nuqtayi nazaridan tahlil qilishga harakat qilganlar. Mazkur ehtiyojlarni hosil qilishga, oshirishga, asosan o'qituvchilar tomonidan ta'lim jarayonining psixologik xususiyatlarini e'tiborga olish, ya'ni o'qish jarayonida bolalarning fiziologik va psixologik xususiyatlarini inobatga olish, ularga imkon qadar individual yondashish orqali erishish mumkinligini e'tirof etishgan.

G'oziyev o'z kitobida motiv, motivatsiya, ehtiyojlar, intilishlar kabi tushunchalarni irodaviy jarayonlar qatoriga kiritadi.

Shaxsning muhim belgisi faqat odamga xos ehtiyojlarning borligidir. Ehtiyojlar odamning kun ko'rishi va yashashi uchun zarur xususiyatlardir. Demak, biror narsaga bo'lgan muhtojlik ehtiyoj deyiladi.

Inson ong egasi bo'lganligi tufayli hodisalarning o'zaro sabablari, qonuniyatlari bog'lanishlari va bu bog'lanishlarning natijalarini ocha biladi, o'z oldiga muayyan maqsadlar qo'yadi va shu maqsadlarga yarasha ish ko'radi. Ehtiyojlar muhtojlikni qondirishga aloqador bo'lgan taassurotlarga nisbatan yuqori qo'zg'aluvchanlikda namoyon bo'ladi. Ehtiyojlarning o'sib bormasligi shaxs rivojlanishining to'xtab qolishi, ba'zan uning tanazzulga yuz tutishi demakdir.

Avraam Maslou insonni abadiy orzu qiluvchi mavjudot deb ta'rifladi va inson ehtiyojlarining yettita nazariyasini ya'ni ehtiyojlar piramidasini ishlab chiqdi. Bular:

1. Fiziologik ehtiyojlar: Bular biologik yoki omon qolish ehtiyojlari bo'lib, ular boshqa ehtiyojlarni ham boshqaradigan eng asosiy ehtiyojlardir. Bu ehtiyojlar qondirilmaguncha inson boshqa vazifalarni amalga oshirolmaydi. Bunday ehtiyojlarga och qolganda ovqat iste'mol qilish, chanqaganda suv ichish yoki dam olish kabi istaklar misol bo'la oladi.

2. Xavfsizlik ehtiyojlari: Insonlar xavfsizlik va tashqi tajovuzkorlardan himoyalanişga muhtoj.

3. Sevgi va o'z o'rniga egalik ehtiyojlari: Bu insonning boshqalar bilan samimiy munosabatlar o'rnatish uchun intilishini o'z ichiga oladi.

4. Muvaffaqiyatga bo'lgan ehtiyoj: Muvaffaqiyatga bo'lgan ehtiyoj ikkiga bo'linadi. Bular muvaffaqiyatga erishish va muvaffaqiyatsizlikdan qochish zaruratidir. Bu ehtiyoj shaxsni uni boshqalar hurmat qilishga majbur qiladigan xatti-harakatlarni qilishga undaydi.

5. O'z-o'zini hurmat qilish ehtiyojlari: Bu ehtiyojning qondirilmaligi shaxslardagi tushkunlik va o'ziga past baho berishga sababchi bo'ladi.

6. Estetik ehtiyojlar: Bu ehtiyojlarga odamlarning go'zal narsalarga intilishi yoki ulardan bahra olish istagi hamda ularning qimmatbaho mashinalar, uylar, ajoyib va qimmat liboslar va maftunkor atrof-muhitga xohish-istaklari kiradi.

7. O'z-o'zini namoyon qilish ehtiyojlari: inson eng asosiy ehtiyojlar yoki istaklarini qondirgandan so'ng, shaxs noyob imkoniyatga ega bo'lishni xohlaydi. Bu vaqtda inson o'zini boshqalardan farqlovchi salohiyatga erishishni istaydi.

Bu ehtiyojlar ba'zi qarama-qarshiliklarga duch kelishi mumkin. O'z xatti-harakatlarini yanada muhimroq ehtiyojlarni qondirishga bo'ysundirish uchun muayyan darajada iroda kuchi va oqilona mulohaza kerak bo'ladi. Shunday qilib, ehtiyojlarni rivojlantirish muammosi o'sib kelayotgan yoshlarni tarbiyalashdagi muhim vazifalardan biri hisoblanadi.

Motivatsiya nazariyasining sinfdagi natijalari

Talaba va o'quvchilarning o'z qobiliyatlari, qadriyatlar va ularning ma'lum bir o'quv vaziyatiga oldingi mavjud qiziqishlarining barchasi motivatsiyaga ta'sir qiladi.

O'qituvchi o'z o'quvchilarining asosiy ehtiyojlarini bilishi muhim. Misol uchun, o'qituvchi birinchi navbatda ularni o'qitishni o'ylamasdan talabalarning ovqatlanishi, dam olishlari yoki sog'ligi haqida oldin o'ylashi kerak.

O'qituvchi o'z o'quvchilarini yaxshi o'qiganliklari uchun maqtasa, bu o'quvchilarni harakatni davom ettirishiga undaydi.

Yaxshi bezatilgan yoki chiroyli tarzda jadvallar va o'quv materiallari bilan ta'minlangan sinf xonasi o'quvchilarni o'quv jarayoniga yaxshiroq jalb qiladi.

Sinfdan o'qituvchilar tan olinishni yoki hurmat qilinishni yoqtirishadi. Qachonki ularning qarashlari tan olinsa yoki hurmat qilinsa, ularning o'ziga bo'lgan ishonchi ortadi.

O'qituvchi dars boshidanoq, o'quvchilariga dars yakunidagi ularning erishadigan natijalarini aytishi kerak. Natijada darsning yakuniga qadar ularning e'tibori ushlab turiladi va barqaror bo'ladi.

O'qituvchi darsdan tashqari mashg'ulotlarni ham rejalashtirishi va amalga oshirishi kerak. Bu ularning yashirin iste'dodlarini aniqlash imkonini ham beradi.

Dunyoning mashhur universitetlaridan biri Garvard universitetida ham talabalarning darsdan tashqari faoliyati muhim hisoblanib, ularning o'qishini yaxshilovchi, ular o'rtasidagi do'stlikni shakllantirib, talabalar o'z-o'zini kashf qilishi uchun imkoniyatlar yaratadi. Universitetda bir qator sport, musiqa, rassomchilik, jurnalistika kabi to'garaklar tashkil etilgan bo'lib, talabalarga o'qish mobaynida o'z iste'dodlarini namoyon qilish imkoniyatini taqdim etadi.

Ilmiy tadqiqotlar va ushbu soha tajribalari o'qituvchilar tomonidan talaba va o'quvchilarni o'quv jarayonidagi motivatsiyani vujudga keltirish va ularni jalb qilish uchun to'qqizta umumiy ta'lim strategiyasini aniqladi. Ushbu to'qqizta strategiya quyidagilar:

- **Tashqi mukofotlar va hamkorlikda o'rganish**

- **Ijtimoiy aloqalar.** Tez, sifatli ishlaydigan o'quvchilarga qiyinchilikka uchragan o'quvchiga vazifa yoki topshiriqni bajarishda yordam berish imkoniyatini taklif qilish mumkin. Qiyinchilikka uchragan o'quvchiga yordam berish uchun a'lochi o'quvchi tayinlanadi. U yangi tushunchani o'z so'zlari bilan tushuntiradi (talabalar tili).

- **Talabalarining mustaqilligi va tanlovi**

- **Vaziyatli qiziqish**

Qiziqish va motivatsiya juda bog'liq, ehtimol hatto sinonimdir. Muayyan sohaga kuchli qiziquvchi shaxslar ushbu sohada muvaffaqiyatga erishish uchun ichki motivatsiyaga ega bo'ladilar. Bunday individual qiziqish barqaror va uzoq muddatli bo'ladi. Ammo vaziyatli qiziqish atrof-muhitdagi ma'lum sharoitlar yoki stimullar ta'sirida yuzaga keladi va diqqatni o'ziga qaratadi. Vaziyatga bo'lgan qiziqish tez bo'ladi va uzoq davom etmasligi mumkin. O'qituvchilar individual qiziqish va ichki motivatsiyani rivojlantirish uchun vaziyatli qiziqishdan foydalanishi mumkin.

- **Maqsadni belgilash**

- **Musobaqalar**

- **Muvofiqlik, ma'no yaratish va real dunyo aloqalari**

O'qituvchi sifatida siz o'quvchilaringizning motivatsion darajasini oshirishda va darsga jalb qilishda yuqoridagi usullar yordamida sezilarli ta'sir ko'rsatishingiz mumkin.

XULOSA

Motivatsiya har qanday yutuqlarga erishishda yoki qiyin bo'lgan vazifani amalga oshirishda turtki bo'luvchi irodaviy jarayondir. Ta'lim jarayonida o'quvchi va talabalarning motivatsiyasini oshirishda o'qituvchi juda muhim o'rin egallaydi. O'quvchilarning ehtiyojlari va qiziqishlarini hisobga olish hamda ularda motivatsiyani shakllantirish ta'lim jarayonini samarali bo'lishini ta'minlaydi. O'qituvchi buning uchun turli usullardan foydalanishi mumkin: turli musobaqalar va to'garaklar tashkil qilish, o'quvchining yutuqlari uchun maqtash yoki mukofotlash, turli qiziqarli materiallardan foydalanish, ularga o'zlari qiziqqan mavzular asosida vazifalar berish

va hokazo.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Мирзиёев Ш.М Буюк келажакимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қураимиз. Тошкент: «Ўзбекистон» 2017. -136 б
2. Боймуродов Н Амалий психология Тошкент: «Янги аср авлоди» 2008. – 74-76 б
3. G’oziyev. E Umumiy psixologiya Toshkent: “Universitet” 2002. – 23 b
4. Nishanova Z. T, Kamilova N.G. Kamilova , D.U. Abdullayeva, M.X. Xolnazarova Rivojlanish psixologiyasi. Pedagogik Psixologiya Toshkent: “ O’zbekiston faylasuflari milliy jamiyati” 2018. – 461 b
5. Carol S. Dweck Motivational Processes affecting learning. American Psychologist 1986
6. Ronald L, Girmus How to motivate your students. New Mexico State University at Carlsbad - 2011
7. <https://flhs.org.uk/flhs-best-character-values/character-motivation/#:~:text=Motivation%20involves%20the%20biological%2C%20emotional,driving%20force%20behind%20human%20actions>
8. https://archive.mu.ac.in/myweb_test/SYBA%20Study%20Material/edu-II%20psycho.pdf
9. <https://www.fayllar.org/ijtimoiy-hulq-motivlari-va-shaxs-motivasiyasi.html>

YOSH SUZUVCHILARNI JISMONIY RIVOJLANISHNING MORFOLOGIK VA FUNKSIONAL KO'RSATKICHLARINI QIYOSIY TAVSIFLASH

Odilbekov Gayratbek Sardorbek o'g'li

Andijon davlat pedagogika instituti, -bosqich magistranti.

Yunusov Lazizbek Sodiqovich

Andijon davlat pedagogika instituti, Jismoniy madaniyat fakulteti dekan

Annotatsiya: Ushbu maqola yosh suzuvchilarning jismoniy rivojlanishining morfologik va funksional ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganib, suzish ko'rsatkichlariga ta'sir qiluvchi omillar to'g'risida qimmatli tushunchalarni berishga qaratilgan. Tadqiqotda morfologik va funksional istiqbollardan foydalangan holda mavjud adabiyotlarni har tomonlama tahlil qilish qo'llaniladi. Ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish uchun turli xil usullar qo'llaniladi, bu esa yosh sportchilarning rivojlanish bosqichlarida jismoniy xususiyatlar va suzish qobiliyati o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni tushunishimizga yordam beradigan chuqur natijalarga olib keladi.

Kalit so'zlar: jismoniy rivojlanish, yosh suzuvchilar, morfologik ko'rsatkichlar, funksional ko'rsatkichlar, qiyosiy tahlil, suzish ko'rsatkichlari.

KIRISH

Jismoniy rivojlanish yosh sportchilarning muvaffaqiyatlarida, xususan, o'ziga xos mahorat va atributlar to'plamini talab qiladigan sport turlarida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Yosh suzuvchilarda morfologik va funksional ko'rsatkichlar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik katta ahamiyatga ega. Ushbu maqola yosh suzuvchilar kontekstida jismoniy rivojlanish, morfologiya va funksional imkoniyatlar o'rtasidagi bog'liqlik haqidagi hozirgi tushunchani har tomonlama ko'rib chiqish uchun mavjud adabiyotlarni o'rganadi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Morfologik va funksional ko'rsatkichlar yosh suzuvchilarning jismoniy rivojlanishini baholashning muhim jihatlari hisoblanadi. Ushbu ko'rsatkichlar suzishda ularning umumiy ishlashiga hissa qo'shadigan strukturaviy xususiyatlar va fiziologik imkoniyatlar haqida tushuncha beradi. Morfologik va funksional ko'rsatkichlarning qiyosiy tavsifi:

Morfologik ko'rsatkichlar:

Tana tarkibi:

- Suzuvchilar: odatda yog ' miqdori kam bo'lgan ozg'in tana tarkibini namoyon qiladi. Bu suv orqali suzish va soddalashtirilgan harakat uchun muhimdir.

- Suzmaydiganlar: tana tarkibi turlicha bo'lishi mumkin, bunda tana yog ' foizlari kengroq bo'ladi.

Mushak massasi va tarqalishi:

- Suzuvchilar: aniq belgilangan mushaklarni, xususan, elka, orqa va oyoqlarda rivojlantiradi. Yaxshi rivojlangan latlar va deltalar kuchli qo'l harakatlariga yordam beradi.

- Suzmaydiganlar: suzishda ishlatiladigan muayyan mushak guruhlariga kamroq e'tibor berib, mushaklarning rivojlanishi bir tekis taqsimlangan bo'lishi mumkin.

Oyoq-qo'llarning uzunligi va nisbati:

- Suzuvchilar: ko'pincha oyoq-qo'llari uzunroq bo'ladi, bu esa suvda harakatlanish uchun foydali bo'lishi mumkin. Uzunroq qo'llar va oyoqlar samarali insultga yordam beradi.

- Suzmaydiganlar: oyoq-qo'llarning uzunligi va nisbatlari genetik omillar va boshqa faoliyatga qarab farq qilishi mumkin.

Moslashuvchanlik:

- Suzuvchilar: zarbalar va burilishlar paytida optimal harakat oralig'iga erishish uchun, ayniqsa, elka, son va to'piqlarda yaxshi moslashuvchanlikni talab qiladi.

- Suzmaydiganlar: jismoniy faoliyatiga qarab har xil moslashuvchanlik darajasiga ega bo'lishi mumkin.

Funksional ko'rsatkichlar:

Yurak-qon tomir tizimi:

- Suzuvchilar: suzishning aerob tabiati tufayli yuqori yurak-qon tomir chidamliligiga ega. Chidamlilik uzoq poyga davomida barqaror ishlash uchun juda muhimdir.

- Suzmaydiganlar: chidamlilik darajasi ularning asosiy jismoniy faoliyatiga qarab o'zgarishi mumkin.

Nafas olish funktsiyasi:

- Suzuvchilar: suvda aerob va anaerob harakatlarda kislorodni maksimal darajada qabul qilish uchun samarali nafas olish funktsiyasini rivojlantiradilar.

- Suzmaydiganlar: nafas olish funktsiyasi ularning o'ziga xos faoliyati talablariga moslashtirilgan.

Kuch va quvvat:

- Suzuvchilar: kuchli va samarali zarbalarni bajarish uchun kuch va quvvatning kombinatsiyasi kerak, ayniqsa tananing yuqori qismida.

- Suzmaydiganlar: kuch va quvvat talablari ularning tanlagan sport turlari yoki mashg'ulotlariga bog'liq.

Morfologik ko'rsatkichlar jismoniy xususiyatlar va tana tuzilishiga qaratilgan bo'lsa, funksional ko'rsatkichlar fiziologik imkoniyatlar va ishlash bilan bog'liq jihatlarni o'rganadi. Muvaffaqiyatli suzuvchi ko'pincha suvda ustunlik qilish uchun yaxshi rivojlangan morfologik xususiyatlar va funksional imkoniyatlarning

комбинативасига ега.

Мухокана бо'лими натияларни мавжуд назариялар ва о'қув дастурлари учун амалий та'сирлар контекстиди шархлайди. Мувозанатли жисмоний ривожланеш йондешувининг ахамияти та'кидланиб, морфологик ва функсионал жияатларни হিসобга оладиган мослаштирилган о'қув режимларига ертийој борлигини та'кидлайди. Бундан ташқари, мунозаради йошлар сузеш сохасиди кейинги тидқиотлар ва ишланмалар учун потенсиял имкониятлар о'рганиледи.

XULOSA

Хулоса қилиб айтганда, ушбу тидқиот йош сузувчиларнинг жисмоний ривожланешидиги морфологик ва функсионал ко'рсаткичларнинг о'заро бог'лиқлигини йоритиб береди. Топилмалар тана таркиби ва функсионал имкониятларини হিসобга олган холди машг'улотларга яхлит йондешувнинг мухимлигини та'кидлайди. Мураббийлар, мураббийлар ва спорт олимлари ушбу ташунчалардан рақобатбардеш мухитди устун бо'лишни мақсад қилган йош сузувчилар учун янади самарали ва индивидуал о'қув дастурларини ишлаб чиқишди фойдаланешлари мукин.

Ушбу сохадиги келаякдиги тидқиотлар йош сузувчилар учун уларнинг морфологик ва функсионал профиллари асосиди мақбул натияларни берадиган максус о'қув тидбирларини чуқурроқ о'рганеши мукин. Бундан ташқари, бо'йлала тидқиотлар бу ко'рсаткичлар вақт давомиди еволютсия қандай янади кенг қамровли ташунча береди мукин, сузеш спорт узоқ муддатли спорт ривожланешига та'сир.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Волков Л. В. Теория спортивного отбора: способности, одаренност, талант [Тхеорй оф спортс селестион: абилитй, гифтеднесс, талант], Кйив, 1997, 128 п. (рус)
2. Давйдов В. Ю., Авдийенко В. Б. Отбор и ориентатсия пловтсов по показателям телослозхения в системе многолетней подготовки (Теоретическийе и практическийе аспекты) [Селестион анд ориентатсион оф swimмерс ин термс оф пхйсикуе ин тхе лонг-терм препаратсион], Волгоград, 2012, 344 п. (рус)
3. Платонов В. Н. Плавание [Свимминг], Кйив, 2000, 496 п. (рус)
4. Политко Е. В. Висник Чернигивского натсионального педагогического университета им. Т. Г. Шевченка [Жоурнал оф Т. Шевченко Чернихив Натсионал Педагогисал Университй], Чернигив, 2013, вол. 112, исс.4, пп. 184–188. (рус)
5. Попов О., Партыка Л. Наука в олимпийском спорте [Сиенсе ин Олимпис спортс], Кйив, 2001, вол. 1, пп. 43–48. (рус)
6. Сергиенко Л. П. Спортивный видбир : теория та практика. У 2 кн, Книга 1, Теоретични основи спортивного видбору [Спортс селестион: Тхеорй анд Прастисе], Тернопил, 2009, 672 п. (укр)

IMPROVING STRATEGIES OF LEARNING ENGLISH IN HIGHER EDUCATION

Kosimova Kumush Golib kizi

Master's student at Chirchik Pedagogical University of Tashkent Region

Abstract: This study aims to identify the current scenario and the reasons behind these challenges. This article also shows students some ways to develop writing skills that they can apply in their academic lives. Data were collected using a variety of writing processes and a student-structured questionnaire based on classroom activities. The survey was conducted among students studying in the English language department of private higher educational institutions in Uzbekistan or taking language courses. Based on the results, some practical recommendations were made for all three stakeholders: students, teachers and institutions.

Key words: Process writing, brainstorming, listing and clustering, looping, pre-reading, sharing, revising.

INTRODUCTION

In general, writing is one of the skills that all students should learn in their academic life. Therefore, learning to write has been accepted as a very important educational goal at all levels of education in Uzbekistan, especially at higher educational institutions. It is interesting that developing students' writing despite the great attention given to it, it is the majority of students. It has always been a difficult skill to Collect ideas, arrange them in the correct order, maintain a flow of writing, write error-free and coherent sentences and catchy phrases are the problems they face. However, problems can be easily overcome and if they can observe some productive processes while writing, tasks should be very inspiring and interesting for them. The main purpose of research is to organize ideas and that they cannot be put in writing is to reveal the reasons. Another objective of the study is to help students find ways to overcome difficulties finding different processes of writing to help and explain readers and other interested parties on how to develop writing skills between is to raise awareness.

Achieving research objectives, the following research questions were set for:

Research question 1: What processes in writing classes to develop students' writing skills comply?

Research Question 2: How well do students know about the various basic concepts?

Research Question 3: What are the standards processes to follow for developing writing skills?

To answer these questions in Tashkent to study the opinions of students in a higher educational institution a short survey was conducted. The survey results are presented and discussed in this article. Finally, the findings and some implications for pedagogy based on the discussions emphasized.

ANALYSIS OF LITERATURE ON THE TOPIC

According to the grants commission, in Uzbekistan 40 that provide education to the main part of higher education students state university and 72 in seven divisions of the country private universities are available (2018). These universities pay special attention to the English language, because it is the national language and is in great demand in international fields. They are also interested in financial gain by attracting students with their English-speaking environment. All BA and BSS at National University pass and has honored diploma students with a compulsory English course - out of 100 points general English and their academic background and specific goals that facilitate their future needs another course called English for (ESP) should learn. In this context, Hossain's (2013) observation confirms the same. Higher education students in their countries from academic paragraphs and essays, various types of academic papers, reports and many written assignments ranging from have to do. Level and their writing are consistent, where thoughts and ideas are organized (Cohen & Miller, 2003). However, for students of higher educational institutions of Uzbekistan they teach the four language skills - listening, speaking, reading and even if they try to learn to write, writing is for them the most difficult skill (Karim, Maasum and Latif, 2017). Regarding teaching writing in the third grade Sinha (2013) that students encounter at higher levels observes similar difficulties (p. 77). According to him, one such difficulty is that they are different skills necessary to perform writing tasks and is a lack of expressions. Another one they face is about getting the grammar and language right is a concern. It is difficult to write for them and it makes it difficult to complete their writing tasks. Supporting of this opinion, Barman and Akhter (2014) argue that writing has always been a subject of disdain, dislike, and even hatred for students, with the exception of. The same idea is given by Alam (2007). According to him, students often may have knowledge of vocabulary and grammar (e.g. tenses, conjunctions and prepositions), but after being assessed, they are unable to write coherently and have trouble reframing thoughts. Bernstein (cited in Higgins, 2003) stated: For most people, writing is lonely, frustrating and is an unfortunate experience. Enjoys the writing process, the writer looks unusual. Most writers like to write, but the pen across the paper is as real as scrolling or pressing keys one after the other. They take no pleasure in the task. As language teachers, we are also in the classroom with students on topics related to everyday life. When asked to write, they have an intellectual problem. We experienced their arrival. Similar problems identified by Barman and Akhter (2014). According to him, when students want to write, they feel empty. They are in the dark

looking for ideas, but they find nothing. Often they themselves feel defeated and lost, which in the end makes them frustrated, demotivated and not interested in writing (p. 100). Teaching writing: A Process Approach various scholars have so far attempted to solve L2 writing problems and develop competent L2 writers. The two most common approaches are the product approach and the process approach. The product approach focuses on the construction of the final product rather than the writing process itself (Harmer, 2011, pp. 325-326).

RESEARCH METHODOLOGY

According to Harmer, many scholars approach writing in ESL contexts. A process approach perspective, writing is viewed as a "thinking process" (Brown, 2001, p. 336). In this approach, the creativity of writers and "between the writer and the writers' inner world cognitive relationships" (John Swales, 1990, page 220). Brown (2001) emphasizes the importance of a process approach emphasizing that it is useful for students in language learning calculates and in the process students write their own states that they will be able to manage because they will be able to think while writing. In this approach, students on a specific topic writing are not limited by the time limit. Raimes (1983) as noted, "students in the process of writing if they don't have a time limit... rather they have a theme they learn by writing" (p. 10). This approach is hard to the various stages that a piece of writing goes through emphasizes. Harmer (2011) of the process approach Talking about the advantages of writing with students spending time on previous stages, editing, re-composing and finally, producing a finished version of their work process approach through the release to the following goals believes that it aims to achieve. the majority to the heart of the various skills used by writers (325-pages 326). Processes are necessary to discover ideas that work as a tool. These are the students' own help to overcome their inhibitions and guide them in the right direction to direct the wellspring of ideas hidden within them. In this study, writing as a product rather than encouraging the reader to start generating ideas and help to move forward until the task is completed is presented as a process that gives. As Trimble (1996) notes, "much extended texts contain identifiable stages although usually the writers of some of these steps revise the text many times until it is finished"(p. 38). Thus, the different frameworks of the writing process and After analyzing the models, the five main ones of writing It can be said that there is a stage. These are pre-written, designed, revised, edited and shared. Brown (2001) in the classroom for the prewriting stage offers the following activities: brainstorming, list, cluster, free writing, reading passage (extensive), passage browsing and/or scanning (page 348). In the design stage, students learn grammar or develop ideas without worrying about mechanical errors and try to come out and write them. Generate ideas by issuing, organizing them, developing a theme, a plan development, audience consideration and launching what writers do to write a first draft activity (Tribble 1996,

p. 113).

ANALYSIS AND RESULTS

Recognize writing as a process taking, different researchers have different writing strategies and models are offered. However, scientists use different terms and although they use meanings, they are more or less the same turn to strategies. Brainstorming, ideas creating or discovering a thesis, listing ideas, focus, scaffold or outline create, network and rotate or organize, free write and map, design, evaluate, revise output, processing, jigsaw, editing or proofreading and improvement of the first draft, the final version. Some of the preparations recommended by researchers are popular strategies (Barman & Akhter, 2014; Byrne, 1988; Hedge, 1988; Heffernan, Lincoln & Atwill, 2001; Langan, 2005; Shaw, McDonough & Shaw & 2020). Miller, 1999). However, all of these popular strategies After studying, we mainly study the following we focused on strategies:

1. **Brainstorming:** This is the broadest way to generate ideas and spread strategy. Pupils list all the thoughts about the topic through brainstorming. At this stage, students write freely based on their plans. They produce and write the first sentences without bothering much about grammatical and organizational accuracy. In other words, brainstorming is putting the idea from the topic and writing down what comes to mind.

2. **List and cluster:** At this stage, students create a picture of the interrelated ideas of the topic and an outline of the connections they learn through All relevant thoughts are words and phrases presented in the form Listed words and phrases divided into groups and therefore the bonding process is created. This is a transition from general ideas to specific areas. It is also an arrangement of thoughts is a process. This is the writer's opinion of the idea in detail allowing scrolling to the end. In general, it is a way of developing and grouping ideas.

3. **Read ahead:** This is a very useful strategy that helps writers expand their horizons. It always gives them the latest knowledge and more updates with people's thoughts on the topic. Reading always helps writers to generate creative ideas.

SUMMARY

In the third stage, research is investigated and described teaching and learning situations Research shows that the majority of students writing are unaware of the necessary knowledge of the writing processes. Although some students have some understanding of different writing strategies, most of them do not know how to perform these techniques. Another key finding is that because most of the students are concerned about grammatical or mechanical errors during the project creation phase outside, they remain anxious and therefore it hinders the development of students' creative abilities. Minimizing these concerns by adopting another strategy, namely cooperative learning is possible, but this practice is not present in classroom teaching. Another notable finding is that most students depend on rote learning. This limitation

in institutions of proper learning environment can easily be attributed to the absence and insufficient support of teachers.

LITERATURE

1. Alam M. (2007) Developing L2 writing skills: The teacher as a facilitator of qualitative change in the EFL/ESL classroom. Chittagong University Journal of Arts and Humanities.
2. Barman P.& Akhter T. (2014). Developing writing skills: Writing strategies and classroom practice. SUB Journal 5 (2), 100-112.
3. Braun H. (2001) Teaching principles (348 p). New York Addison Wesley Longman. Byrne D. (1988). Teaching writing skills. London, New York Longman.
4. Harmer J. (2003). English language teaching practice. Harlow Longman.
5. Harmer J (2011). English language teaching practice. China: Pearson Education Ltd Hedge, T. (1988) Writing. Oxford: Oxford university press.
6. Heffernan J. and Lincoln J, Atwill J (2001). Writing, College Handbook. New York: V.V. Norton. Higgins D. (2003). The Art of Copywriting: Interviews with the Craftsmen: David Ogilvy, William
7. Bernbax Leo Barnett, Rosser Rivz. Lincolnwood, IL: NTC business books.
8. Hossain M. (2013). ESP needs analysis for engineering students: student-centered approach. Journal of Presidential University, 2(2), 16-26.

ONOMASTICS AND ITS COMMON FEATURES

Farmanov Gayrat Khujakulovich
Termez state university, Uzbekistan

Abstract: In this article, it deals of common features determine the position of words with the meaning of a person in the lexical system of the language as a whole, but turn out to be irrelevant in the construction of a classification reflecting the internal hierarchical organization of this particular lexical class. Scandinavian element becoming a part of Old English, attempts have been made to use it as a guide to cultural relationships between the two peoples.

Key words: Celtic personal names, Scandinavian influence, Germanic settlers, Scandinavian element

In order to define onomastics, the term ‘name’ has to be explained first. George Redmonds defines names as “...special words that we use to identify a person, an animal, a place or a thing, and they all have a meaning. In many cases that meaning will lie concealed in the name’s history, but in others it will still be transparent.” (Redmonds, 2007: IX)

In the fourth and fifth century Germanic settlers came to Britain where they borrowed words from the language of the Romanized Celts. Celtic influences in these parts were not very strong because of which all they left was a large number of place names, a few personal names and a couple of common nouns. The usage of certain similar forms of Celtic personal names (Cæd-/Cead- >Cedd, Ceadda; West-Saxon Cumbra > Welsh Cymbro) indicates that they were held in honor when the other settlers arrived.

Besides Celtic personal names, other sorts of foreign names also appeared in pre Conquest England. These names were introduced by church people and the native English people did not favor them. They were taken from the Christian tradition (Old and New Testaments, the Church Fathers, the saints).

Consistent consideration of these issues is of undoubted interest both in theoretical and practical terms, and serves as the basis for the development of a comprehensive phraseological analysis.

As you know, a single and generally accepted interpretation of the essence of hg still does not exist. that's why the most contradictory opinions have been expressed and are being expressed [3].

The most adequate interpretation of the content side of ip is. in our opinion, the concept, according to which its semantics is a unity of general (categorical) and singular: (individual meanings [1].

The general meaning of ip is based on the concept corresponding to the class of denotations served by a certain category of names (all male! names, for example, correspond to the concept of "male person's name").

compare, for example, in the context of phraseological units of various semantic-structural categories: honest (or old) abe- «honest (or old) abe (nickname of president] abraham lincoln) [a. linkoln, 1809-1965]): let georg do it - "anyone else will do it", "what's my business, let another be responsible": a (or one's) king charles's - "an obsession" [in the novel h .dickens "david copperfield" crazy mr. dick is fond of charles i]: jack (or a jack) of all trades "jack of all trades": a cool-oil johnny-"m0t", "spender".

As applied to the names of a person, these features are identified as abstracted features of a person and can be grouped into two large classes: general and individualizing features. Common features serve to combine units into a class and correlate it with other verbal groupings within the lexical system as a whole; this is a sign of objectivity (including the name of a person in the category of a noun), a sign of concreteness (which introduces these words into a group of specific nouns) and a sign of a person (forming a thematic group of "name of a person").

Common features determine the position of words with the meaning of a person in the lexical system of the language as a whole, but turn out to be irrelevant in the construction of a classification reflecting the internal hierarchical organization of this particular lexical class. Concrete analysis and detailed classification should be carried out by correlating with each other the individualizing features obtained as a result of the dismemberment and sequential narrowing of the semantic elements of the word.

It is known that the structural organization of the lexical-semantic system is characterized by the sequential inclusion of words of a lower level of abstraction in a higher one. Consequently, the classification of words with the meaning of a person as a specific section of this system should reflect the main characteristic of the system and be based on the principles of "grading" and "inclusiveness".

The existence of the indefinite article in the use of the name and surname and the reference made to its original owner create many problematic situations. In such usage, the anthroponym can be both modified and unmodified at the same time. The possible confusion between figurative usage and metaphorical usage is preserved here: Cette nouvelle «cité sainte» ferait assurancement les délices d'un Umberto ECO. In this example, the microcontext of Umberto Eco corresponds to one of many possibilities of metaphorical use, while the reference of the anthroponym remains ambiguous: either Umberto Eco himself or another referent, and this referent's similarities with Umberto Eco are shown. On the basis of semantic referential interpretations, in our opinion, it will be possible to put an end to such ambiguity. A proper noun in modal use refers to the initial referent of that noun, that alone, while an anthroponym in metaphorical use refers to another referent. In other words, an exemplary usage is a usage without

referential change and forms the bud of a metaphorical usage. Oftentimes, some constructs allow us to see the underlying ambiguity that characterizes exemplary usage.

Comparative constructions can be included among such constructions, which show the boundary between exemplary use and metaphorical use in the context.

In this direction of onomastic research, subtypes of practical toponymy, practical anthroponymy, etc. are distinguished. Regional onomastics is a branch of onomastic research that has a local onomastic subsystem, belonging to a certain region. Such studies are usually related to one of the areas of onim space: toponyms, anthroponyms, astronoms. The purpose of such research is to determine the characteristics of names in a certain area and the relationship of its names (or types of names) with neighboring and / or even distant areas.

Researchers pay little attention to clarifying the qualitative originality of is - a component of phraseological units, in contrast to the is itself. meanwhile, it is this side of the issue that seems to us the most important and relevant. comparison of is as such with is - a component of phraseological units, as well as with a common noun (in) helps to reveal the essence and specifics of each category, as well as to identify the points of their intersection. this approach, which involves a systematic analysis of these categories, makes it possible to determine their place in the corpus of the language, as well as the nature of their interaction in it. Before establishing what qualitative features are endowed with is - a component of a phraseological unit, it is necessary to determine the point of view on the nature of is as such, because the most contradictory judgments are expressed on this issue.

With the arrival of the Vikings around 870s, Scandinavian (North-Germanic) names were introduced into England. They were also made of 'themes' and some of these 'themes' remained similar to some Old English 'themes' (e.g. Scand. Björn- / -björn - OE Beorn-).

However, most cognates had become phonologically differentiated in the regular ways (Scand. Odd- - OE Ord-; Scand. Ulf-/-ulfr – OE Wulf-/-wulf). On the other hand, some frequent Scandinavian themes were completely different from Old English and foreign to Old English name-usage (e.g. Freya- - representing the old Scandinavian goddess; Orm-/-ormr – 'dragon'; Svein-/-sveinn – 'lad'). The Scandinavians were fond of names originating as characteristic nicknames such as Forni and Gamall (both meaning 'old'), Gaukr ('cuckoo') etc. With this Scandinavian element becoming a part of Old English, attempts have been made to use it as a guide to cultural relationships between the two peoples.

Cecily Clark warns that assessing incidences of Scandinavian-influenced naming can be difficult.

One of these common points is "the objective nature of the semantics of both. it is this property, according to v.v. vinogradov, provides the possibility of the transition

of a proper name into a common noun: “the meaning of objectivity serves as the semantic means by which a generalized meaning of a whole class of homogeneous things or an expression of an abstract concept arises from the name of a single thing” [2].

The reverse process, i.e. the transition of a common noun to a proper name is also possible due to the subjective nature of the original and resulting names. Questions of transposition (is-in) are studied by researchers of various languages. Some of them consider the transition of proper names into common nouns (t.n. Kondratyeva, 1961, I.N. Shchetin, 1961.), others consider the transition of common nouns into proper ones, and others conduct research in both directions.

To sum up, onomastics is closely related to the development of society, national culture, traditions, and lifestyle, and serves as a unique step in understanding the national mentality. Famous names are a special linguistic category. They are language-speech units that serve as specific names for individual objects. The purpose of popular names is to name a specific object. For famous names, the first thing is to choose a topic, and the second is to correctly choose the connection of the topic with similar ones.

Literature

1. Bright, W. (2003) What IS a name? Reflections on Onomastics. Language and Linguistics 4.4:669-681
2. Clark, C. (2005) Onomastics, in: The Cambridge History of the English Language Vol 1. Cambridge University Press. United Kingdom
3. Obrueva Gulchekhra Khamrokulovna. Cognitive Semantics of Onomastics in the Field of Modern Linguistics. Zien Journal of Social Sciences and Humanities ISSN NO: 2769-996X
<https://zienjournals.com> Date of Publication: 18-10-2022
4. Ibratov Bakhrombek Bayzakovich, Functional semantic analysis of onomastics in English and Uzbek languages. Global Symposium on Humanity and Scientific Advancements Hosted From Paris France
<https://conferencepublication.com> November 30th 2021 50
5. Mirzoeva Laylo. Onomastics is a branch of linguistics. Usage of onomastics in literary texts. SCIENCE AND INNOVATION INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL VOLUME 1 ISSUE 8 UIF-2022: 8.2 | ISSN: 2181-3337
6. Фарманов Г. Х. Ритмико-интонационное оформление английской речи // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2020, С. 93-95
GALAXY INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY RESEARCH

JOURNAL (GIIRJ)ISSN (E): 2347-6915 Vol. 11, Issue 12, December (2023) 519

7. Фарманов Г. Х. Активизация мыслительной деятельности учащихся при проверке

домашнего задания // Вопросы педагогики. – 2018, С. 96-98.

8. Фарманов Г. Х. Основные тенденции развития систем образования в мировой педагогической практике // Вопросы педагогики. – 2017, С. 69-71.

9. Farmanov, G. X. (2020). The importance of using games in teaching English to young children. Актуальные научные исследования в современном мире, (11-12), 11-13.

10. Farmanov Gayrat Khujakulovich. Practical ways and examples of Pragmatics. American Journal of Pedagogical and Educational Research

ISSN (E): 2832-9791 | Volume 19, | December, 2023 page 106
www.americanjournal.org

11. Рузиев Х. Б. Возможности уроков английского языка в формировании коммуникативных навыков у младших школьников // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2020, С. 125-128.

12. Рузиев Х. Б. Основное значение билингвализма при изучении языка // Развитие и актуальные вопросы современной науки. – 2018, С. 101-104.

13. Рузиев Х. Б. Употребление вопросного и вопросительного предложения в устной речи в английском языке // Развитие и актуальные вопросы современной науки. – 2018, С. 69-73.

14. Рузиев Х. Б. Сравнение естественных и учебных настроек для изучения языка // Наука среди нас. – 2018, С. 314-318.

15. Рузиев Х. Б. Некоторые советы по использованию диалогов в устной речи // Наука среди нас. – 2018, С. 275-278.

16. Ruziev K. B Semantic analysis of the words of value and respect in English and Uzbek // In Человекознание. – 2018, pp. 40-41.

17. FARMANOV, G. X., & XURRAMOVA, D. X. (2019). The main techniques of teaching different types of pronunciation in efl classes. Наука среди нас, (5), 16-23.

18. Farmanov, G., & Shukhrat, T. (2021). THE FACTORS THAT ARE IMPORTANT FOR EFFECTIVE PRONUNCIATION LEARNING. InterConf.

WAYS OF FORMING THE COMPETENCE OF UNDERGRADUATE STUDENTS OF TECHNICAL UNIVERSITIES

Eshmurodov Davron Kholmamatovich

Navoi state university of mining and technologies, assistant teacher

Tel: +99899-755-75-07

e-mail: 1986davron.eshmurodov@gmail.com

Telegram: @Davron_Kholmamatovich

Abstract: The article discusses the distinctive features of the competence model of expert training in comparison with the traditional model of expert training.

Аннотация: В статье рассматриваются отличительные особенности компетентностной модели подготовки специалиста в сравнении с традиционной моделью подготовки специалиста.

Annotatsiya: Maqolada mutaxassis tayyorlashning an'anaviy modeliga nisbatan mutaxassis tayyorlashning kompetentsiyaga asoslangan modeling o'ziga xos xususiyatlari muhokama qilinadi.

Keywords: competence, education, modernization of higher professional education, person-activity approach, competence model of education.

Ключевые слова: компетенция, компетентность, образование, модернизация высшего профессионального образования, личностно-деятельностный подход, компетентностная модель образования.

Kalit so'zlar: kompetentsiya, ta'lim, oliy kasbiy ta'limni modernizatsiya qilish, shaxs-faoliyat yondashuvi, ta'limning kompetentsiyaga asoslangan modeli.

Socio-economic changes in Uzbekistan have led to the need to modernize many social institutions, and first of all, the education system, which is directly related to economic processes through the training of productive forces. Competence-based approach in education is a modern way of ensuring the quality of training for all spheres of life. In this regard, one of the main tasks, along with the formation of a harmoniously developed personality, is the task of forming a professionally competent specialist.

Society needs graduate students who are ready to be included in further life activities, who are able to practically solve the life and professional problems facing them. And this largely depends both on the acquired knowledge, skills and abilities, and on certain additional qualities, for which the concepts of "competence" and "competency" are used, more appropriate to the understanding of modern educational goals. The introduction of these concepts into pedagogical practice will require changes in the content and methods of education, clarification of the types of activities that students should master by the end of education and when studying individual

disciplines. In the psychological and pedagogical literature, the concept of "competence" is associated with a certain type of activity and means, according to the dictionary of S. I. Ojegov, "awareness, authority in any field", and "competence" has the following meaning: "The scope of powers, rights of any person, body, range of issues, cases that are in someone's jurisdiction."

Competence should not be opposed to knowledge or skills and abilities.

The concept of competence is broader than the concepts of knowledge, skill and abilities, it includes them. Consequently, the concept of competence will combine not only cognitive and operational-technological components, but also motivational, aesthetic, social and behavioral. It includes learning outcomes (knowledge and skills), a system of value orientations, habits, etc.

Thus, the central aspect of competence is the ability to carry out any activity, both familiar and new, based on the organic unity of knowledge, skills, experience, relationships, etc. The formation of the professional competence of a future specialist is carried out through the content of education, which includes not only a list of academic subjects, but also professional skills and abilities that are formed in the process of mastering the subject, as well as through the active position of the student in social, political and cultural life.

All this in a complex forms and develops the personality of the future specialist in such a way that she has ways of self-development and self-improvement. For instance, the competence model of a specialist for the field of engineering and technology includes the following groups of competencies:

1) Social and personal:

- health-saving competencies (knowledge and compliance with the norms of a healthy lifestyle; physical culture);
- competencies of value-semantic orientation (understanding the value of culture, science, production);
- competence of citizenship (knowledge and observance of the rights and duties of a citizen; freedom and responsibility);
- self-improvement competencies (awareness of the need and the ability to learn throughout life);
- competencies of social interaction (the ability to use cognitive, emotional and volitional features of personality psychology; willingness to cooperate; racial, national, religious tolerance, the ability to extinguish conflicts);
- competence in communication: oral, written, cross-cultural, foreign language;

2) Economic and organizational-management:

- ability to score expenditure and results of the organization's activities;
- knowledge of the organizational and legal foundations of management and business activity;

- the ability to organize a job for people in order to achieve their goals;
- knowledge and readiness to use innovative ideas;
- readiness to take moderate risks;

3) General scientific:

- competence of cognitive activity (habit of abstraction, critical thinking, study of the environment to identify its capabilities and resources, search and use of feedback, ability to make non-standard decisions, resolution of problematic situations);

- integration competencies (the ability to structure knowledge; the ability to increment accumulated knowledge);

- professional development competencies (ability to learn independently; willingness to solve complex issues);

4) General professional (invariant to professional activity):

- knowledge and readiness to use the main application software tools; ability to use global information resources; possession of modern means of telecommunications;

- the ability to conduct a measurement experiment and evaluate the results of measurements;

- the ability to assess the risk and determine measures to ensure the safety of the developed equipment and technologies;

- ability to develop and use graphic technical documentation;

- the ability to choose materials for use in equipment, taking into account the influence of external factors and the requirements of manufacturability and cost;

- knowledge and readiness to use methods of analysis and synthesis of electrical circuits and devices;

- the ability to make an informed choice and design of machines and mechanisms in relation to the chosen field of professional activity;

- special (knowledge of algorithms of activities related to modeling, design, scientific research) (3).

In fact, in this approach, the understanding of knowledge as an increase in the amount of subject information is contrasted with knowledge as a set of skills that allow you to act and achieve the desired result, and often in uncertain, problematic situations. Thus, the competence approach is an enhancement of the applied, practical nature of all education (including subject-based learning). The key idea of this direction is that in order to ensure the "long-term effect" of education, everything that is being studied should be included in the process of use, utilization. This is especially true of theoretical knowledge, which should cease to be dead baggage and become a practical means of explaining phenomena and solving practical situations and problems.

The position of the teacher is also changing fundamentally. He is not only the carrier of "objective knowledge", which he tries to convey to the student, but also motivates students to show initiative and independence, organizes independent

activities of students in which everyone could realize their abilities and interests. It is possible to identify those characteristics of situations that any teacher should organize in order to create a "developing environment" in the audience.

The necessary ones include the following:

- Independent choice of students (topics, level of complexity of the task, forms and methods of work, etc.).
- Independent educational work, activity (independent implementation of different types of work, during which the formation of skills, concepts, ideas takes place).
- Awareness of the purpose of the work and responsibility for the result.
- Implementation of individual interests of students.
- Group work (assignment of responsibilities, planning, discussion, evaluation and reflexive discussion of results).
- Generation of concepts and organization of their actions based on them.
- The usage of an assessment system adequate to the required educational results (portfolio, diary of achievements, success map, etc.).
- Demonstration of competent behavior by the teacher.

By specifying these conditions, it is possible to determine the possible actions of the teacher aimed at creating a developing environment:

- to encourage people for trying to do something on their own.
- to illustrate interest in the success of students in achieving their goals.
- to encourage the formulation of difficult, but realistic goals.
- to encourage the expression of their point of view, different from the points of view of others. To teach not to fear to express your understanding of the problem. Especially, in cases where it is at odds with the understanding of the majority.
- to encourage the testing of other ways of thinking and behavior. To create conditions for the manifestation of initiative based on their own ideas.
- to include students in various activities that contribute to the development of their various abilities.
- to create different forms of motivation that allow you to include different students in motivated activities and maintain their activity.
- to allow you to build your own picture of the world based on your understanding and cultural patterns. To learn to define your position on the problem under discussion and your role in group work.
- to teach to ask questions and make suggestions. To teach to listen and try to understand the opinions of others, but have the right to disagree with them. To teach to understand other people who have different values, interests and abilities.

- To bring students to a full understanding of the criteria for evaluating the results of their work. To teach to carry out self-assessment of their activities and their results according to known criteria.

-to teach to work in a group, understanding what the end result is, doing your part of the work. To show what underlies the effective work of the group. To allow students to find their place in collective activity according to their interests and abilities.

- to allow students to take responsibility for the final result.

-to show students how to learn independently and come up with something new. Support students when they make mistakes and help them cope with them.

- To show the relativity of any knowledge and its connection with the values, goals and ways of thinking of those who generated them.

Thus, the teacher actually creates conditions, a developing environment in which it becomes possible for each student to develop certain competencies at the level of development of his intellectual and other abilities. Based on the understanding of vocational training as a process of professional development, mastering the experience of future professional activity, we can say that a competent specialist is looking to the future, anticipates changes, is focused on independent education. An important feature of a person's professional competence is that competence is realized in the present, but is focused on the future. Professional competence is a combination of key, basic and special competencies.

References:

1. Derevyagina T. G. Профессионально-важные качества и умения специалиста // Высшее образование сегодня. – 2004. – № 11. – pp. 46-50.

2. Формирование умений учебной деятельности как навыковой составляющей ключевых компетенций выпускника образовательной школы: Collective monography / [E. E. Volkova, O. B. Episheva, V. V. Klyusova, G. A. Yarkova, etc.]; Under the general editorship of O. B. Episheva. – Tobolsk: Publishing House of the D.I. Mendeleev TSSPA, 2009. – 174 p.

3. Yarkova G. A. Формирование ключевых компетенций как цель и результат профессиональной подготовки выпускника вуза // Materials of the regional scientific and practical conference «Молодежь в социокультурном пространстве». – Tobolsk: D.I. Mendeleev TSSPA, 2009. – pp. 158-161.

4. Kholostova E. I. Социальная работа: учеб. пособие / Kholostova E. I. - 6th ed. - М. Dashkov and K, 2009. – p860.

5. Khutorskoу A.V. Ключевые компетенции как компонент личностно–ориентированной парадигмы // Public education. - 2003. – No.6. – pp. 55-61.

6. Eshmurodov D.X. The Basic Features of Language Competence in Teaching Foreign Language// “Science and Innovation” International scientific journal UIF-2022: 8.2. Volume 1, Issue 8. p 1295-1298.

7. Eshmurodov D.X. The Best Way of Engaging Foreign Language Learners and Motivating Them to Become Autonomies// Инновационные Педагогические Технологии. Казань, 20–23 Мая 2018 года. Общество с ограниченной ответственностью "Издательство Молодой ученый" (Казань). p 48-50.

TEXT MINING AND TEXT ANALYTICS OF RESEARCH ARTICLES

O'rinov Nodirbek Toxirjonovich,

Teacher, Department of Information Technology,

Andijan State University

E-mail:nodirbekurinov1@gmail.com

Fozilov Murodjon Marifjon o'g'li

Master's student of computer science and programming technologies of

Andijan State University

E-mail:murodjonfozilov@gmail.com

Abstract: Recently, the number of published articles and scientific works has increased sharply. Such documents are stored in electronic format, but the data is semi-structured or unstructured. Analyzing patterns and trends is a huge task. Therefore, text mining is widely researched today.

Text Mining extracts relevant knowledge from text documents. Various text mining techniques transform unstructured data into structured data. Text classification, one of the basic principles of text analysis, requires a number of text processing techniques, the most important of which is natural language processing (NLP).

Text Mining simplifies data and is useful for researchers, scientists and scientists. Various analytical tools are used to obtain relevant and in-depth information and conclusions from the mined text. This article explores various text mining techniques and discusses recent advances in design science.

Keywords: text analysis, text analysis, scientific articles.

I. Introduction

The volume of data is growing at a daily exponential rate day by day. All kinds of organizations, enterprises and companies store their data electronically. A large amount of data is available in digital format, be it in digital libraries, repositories, blogs, email, etc. Text mining began in the fields of computing and knowledge management. Text mining is a technique of drawing interesting and meaningful patterns to extract knowledge from data sources that are textual in nature. Text mining is the process of examining data sources for their textual content and identifying meaningful patterns within them. Text mining is a multi-faceted field based on various methods and technologies such as knowledge recovery, data mining, machine learning (ML) and computer languages. This multi-dimensional field involves - data science, data mining, information retrieval, statistics and mathematical languages. The basis of text mining can be the generalization, classification and clustering of identified patterns that can lead to the desired extraction of information.

Awareness of a text usually involves a combination of interest, novelty, and curiosity. Suppose a student writing an essay on David Copperfield breaks down sentences and phrases using a text analysis machine before evaluating anything. The first step in almost all NLP functions is to separate unstructured text data into its component parts, including named entity identification, topic extraction, and sentiment analysis. [2].

Text mining is natural language text data stored in a semi-processed and unstructured data format. Text mining processes are continuously used in business, science, web applications, the Internet, and many other fields. Text mining techniques are constantly used in business, education, and web applications. It finds application in various fields such as search engines, customer relationship management (CRM), email filtering, product offering analysis, fraud detection, and social network analysis. sentiment analysis, forecasting and trend analysis [3].

II. Purpose of the article:

The huge increase in the number of published articles and research papers in recent years requires the analysis of patterns and trends in both structured and unstructured data. For this purpose, text mining is useful to researchers, scientists and scholars.

The purpose of this research work is to analyze the use of text mining techniques and explore the latest developments in the field of design science.

III. Literature review

The text mining process involves a number of steps. [4] These are the following:

a) Text pre-processing:

The pre-processing stage consists of three parts - text cleaning, token assignment and POS , that is, part-of-speech tagging.

- Cleaning up text. Cleaning up text. During this process, unnecessary and unwanted information is filtered out. This process involves filtering advertisements from web pages and normalizing text that was originally in binary format.

- Tokenization is the purpose of tokens. In this process, the text is simply broken into spaces.

- POS) tagging [5]: In this step, each generated token is assigned a word class. The tokenized text is the input to this process. Taggers have to deal with these problems.

b) Generating attributes using text transformation:

The words included in it and their appearance form a record of the text. The document is represented using either a bag of words approach or a vector space approach.

c) Variable Attribute Selection

This is also called feature selection. Here, a selected subset with important features will be used to create the model. Irrelevant or redundant features do not provide new information that would be useful.

d) Data Mining

A structured database using classical data and text mining was created in the previous steps. Various mining techniques are used, including frequent pattern set, closed pattern, sequential pattern, maximal pattern, and association rule.

e) Evaluate

The result is evaluated

Pattern detection:

D -pattern analysis algorithm and internal algorithm.

Evolution of templates.

Here the entire document will be divided into paragraphs, keeping the important terms in each paragraph. Say “bag of words,” a collection of important terms in a paragraph. Consequently, many bags of words will be created from the entire document, i.e. sets.

A subset or relationship will then be formed between terms in different paragraphs using a template taxonomy. It is part of the Knowledge Discovery in Text (KDT) program.

In the pattern expansion method, closed patterns in text mining can be formed using knowledge of the pattern's taxonomy by estimating the rotation weights. It is nothing but a relation or subset formed using the weight of the entire set of words used for pattern discovery.

Sequential pattern mining (SP) can be used to find all closed sequential patterns by reducing the search space by using a priori property. Here, the subsets with the best support threshold and confidence are useful for finding all closed sequential patterns, as this shows the greatest proximity or relationship between the text.

Internal evolution of patterns. Due to problems with low frequencies, this method proves useful in reducing the unwanted effects of noisy patterns.

Text mining methods:

They are involved in retrieving the document and obtaining an extract from it. Typically, various tools and applications are used to implement these methods. Here are some well-known text mining methods: information extraction (IE), information retrieval (IR), categorization, clustering, summarization [6].

Information extraction

It is a well-known text mining technique. Information extraction refers to the mechanism by which relevant information is extracted from large chunks of text. This text mining method mainly focuses on discovering the extraction of entities, attributes

and their relationships from semi-structured or unstructured text data. Whatever information is obtained is subsequently stored, if necessary, for future access and retrieval from the database. The validity and significance of the results are checked and assessed using precision and callback processes.

Receiving the information

Information retrieval (IR), in which similar patterns are retrieved using a given word sentence. Here, IR uses various algorithms to track and monitor user activities and thus discover related data. Google and Yahoo are two well-known search engines for IR service users.

Categorization

This is a "controlled" method in which topics are assigned to text based on content. Thus, Natural Language Processing (NLP) is a technique for collecting and processing textual data. Co-referencing is commonly used to extract synonyms and abbreviations from text. Today, NLP is used for customized market distribution, spam filtering, and web page categorization for many other purposes.

Clustering

It classifies and organizes text structures into subgroups or "clusters" for further study. The next task is to form coherent groups of text without any preconditions. This helps distribute data as well as run other algorithms in predefined groups.

Summarizing

Summarizing is nothing more than a method of automatically generating specific text in a compressed format containing consumer information. The purpose of this text mining technique is to search through various text sources to create text summaries that contain important and concise data, essentially maintaining the same essence and purpose as the original text. Data summarization includes and combines various data categorization techniques such as regression models, neural networks, swarm intelligence, and decision trees. [6]

IV. Research methodology

This is a conceptual study on how text mining can be used to simplify data and derive relevant information and conclusions from mined text. It is based on examination of various research journals, scientific articles, professional forums and other recognized research resources, including the Internet.

V. Why send text messages about my research?

Scientific works reflect human intelligence in its most complete form. The idea is not new, but provides access to a wealth of research. Until recently, newspapers were owned by a handful of firms under agreements with publishers. Recently, the open access movement has increasingly led to lowering the barriers to scientific articles for text mining. Availability of software, advances in machine learning, reduction in

memory costs, i.e. storage costs as well as computing power have reduced some technical and financial barriers.

5.1 Research Opportunities in Text Mining

5.1.1 Discovery based on literature

Literature-based discovery (LBD) [7] creates new knowledge by analyzing and combining knowledge that is already present in the available literature. Please note that there are several articles and research papers written around the world on any biomedical topic. LBD can be used by scientists in this field to work on various genes, diseases, vaccines and drugs by finding new connections between them. Swanson [8] was the first to make a discovery based on the literature by hypothesizing that the confluence of two independently reported premises, “A triggers B” and “B triggers C,” refers to the connection between A and C. He found that seafood is a diagnosis of the syndrome Raynaud, focused on mutual connection. blood viscosity ratios that have been found in the literature. By examining how A is related to B and how B is related to C , LBD is typically used to prove or at least establish a hypothesis to establish a connection between A and C.

5.1.2 Other uses

Supporting research access to research literature

Currently, scientists are faced with an ever-increasing amount of written literature. Although these publications provide rich and useful information, it is difficult for researchers to process and efficiently search for relevant information due to the size of the data sets. Many modern collaborative visual analytics applications are available, such as Literature Explorer , which provide access through mining and collaborative visualization to relevant scientific literature. Some thematic subjects have a clear semantic connection with science topics that are widely used in scientific fields by researchers and hence can be interpreted by humans. They also help in successfully retrieving records. Available Visual packages Analytics Suite [9] are a set of visual components that are carefully linked to the identification of the main thematic object to enable interactive document recovery. All this helps you stay up to date with the latest research. It is also useful in analyzing, comparing and contrasting research results.

Summary of research results

Text summarization condenses information so that users can more quickly and easily recognize and understand related source text. In recent years, significant work has been done to develop and test different strategies for different areas. Text summary, or rather automated text summary, refers to the process by which a computer creates a compact version of a source text (or group of texts) but still retains most of the information present in the source text. Although this process may result in some loss of information, it is very useful in data compression. For example, in the biomedical

field, various research materials are available and the synthesis of these data is very useful for researchers.

Automation of a systematic literature review

Systematic assessments are carried out using a robust but slow, resource-intensive mechanism. As a consequence, conducting a systematic review may require significant amounts of money and may take years to complete. Text mining and text mining prove to be very useful in this field as it requires less time and money. The snowball technique is very useful for this.

Understanding the research impact of articles, individuals, institutions, countries

Database tomography is a method of information retrieval and interpretation that works with text databases. Its primary application to date has been to identify ubiquitous technology trends and topics, and the relationships between these topics and subtopics, that are inherent in large text databases. This method can be used to work with large databases around the world to make inferences about the impact of articles, individuals, institutions and countries.

Monitoring Research Trends

Text mining and natural language technology analysis have been used to categorize what researchers are looking for and evaluate current research efforts. The combination of trend analysis and query clustering will result in different priorities. a systematic concept analysis (FCA) approach to create a dynamic patent framework capable of assessing complex patent relationships and tracking patterns of research trends.

Evidence of reuse and plagiarism detection

Latent semantic analysis (LSA) [10] is a technique used to analyze the relationships between a set of documents and the terminology they contain in natural language processing (NLP), especially in distributional semantics, where a set of concepts related to documents is generated. and conditions. LSA assumes that identical pieces of text (distribution hypothesis) will include terms that are close in context. As reuse and plagiarism are becoming a growing problem in academia. Text mining and text mining form the basis of plagiarism detection tools that are often used by academics.

VI. Conclusion:

With the sharp increase in global digitalization, the number of documents has grown like an explosion. Therefore, text classification is necessary to classify documents based on their content according to predefined classes. This research article presents an analysis of the use of text mining techniques to track recent developments in the field of design science. The result also indicates that the developed methods are universal and can be extended to handle knowledge in various fields of learning.

Additionally, the text mining techniques used in this study can help researchers gain deep insight into the domain-specific expertise hidden in the vast body of scientific literature. Selecting and using the right domain-specific methods and tools helps make the text extraction process simple and efficient. Integration of domain information, different granularity principles, multilingual text refinement and ambiguity in natural language processing are the main problems and challenges that arise during the text extraction or mining phase. In the future, various design algorithms will be useful in solving various problems in the field of text mining.

Recommendations:

- [1] D. Milward, "Lingvematics", 2020. [Online]. Available: <https://www.linguamatics.com/what-text-mining-text-analytics-and-natural-language-processing>.
- [2] T. Mohler, "Lexalytics", September 9, 2019 [Online]. Available: <https://www.lexalytics.com/lexablog/text-analytics-functions-explained>.
- [3] R. Talib, "Text Mining: Methods, Applications and Challenges", International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA), 2016.
- [4] Dataflair, "Data Flair," September 21, 2018. [Online]. Available: <https://data-flair.training/blogs/text-mining/>.
- [5] V. B. Kobayashi, "Text Mining in Organizations," SAGE, 2018. A. Rai, "Upgrad," June 1, 2019 [Online]. Available: <https://www.upgrad.com/blog/what-is-text-mining-techniques-and-applications/>.
 - a. M. Yetisgen-Yildiz, "A new methodology for evaluating literature-based discovery systems," Journal of Biomedical Informatics, 2009. Korhonen, "Improving Literature-Based Discovery," Springer International Publishing, Switzerland, 2015.
- [6] S. Wu, "Literary Explorer: Efficient Scientific Document Retrieval through Nonparametric Topic Discovery," Springer, 2019.
- [7] H. Yalcin, "Exploring the Technology and Engineering Management Research Landscape," IEEE, 2019.
- [8] Akshaya Udgate, Prasanna Kulkarni: Text Mining and Text Analytics of Research Articles - Palarha Journal of Egyptian Archeology/Egyptology 17(6). ISSN 1567-214x

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SANOAT TARMOQLARINI
RIVOJLANTIRISH TENDENSIYALARI**

Raximova Yulduzxon Artiqboyevna

Samarqand Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot texnikumi

Annotatsiya: Ushbu maqolada O'zbekiston respublikasi sanoat tarmoqlarini rivojlantirish tendensiyalari, sanoatning milliy iqtisodiyot rivojida roli, sanoatning tarmoq tuzilmasi va uni belgilovchi omillar, sanoat tarmoqlari va ularning rivojlanishi to'g'risida to'liq bayon etilgan.

Kalit so'zlar: sanoat tarmoqlari, tarmoq strukturasi, rivojlantirish tendensiyalari, konsentratsiyalash, milliy iqtisodiyot.

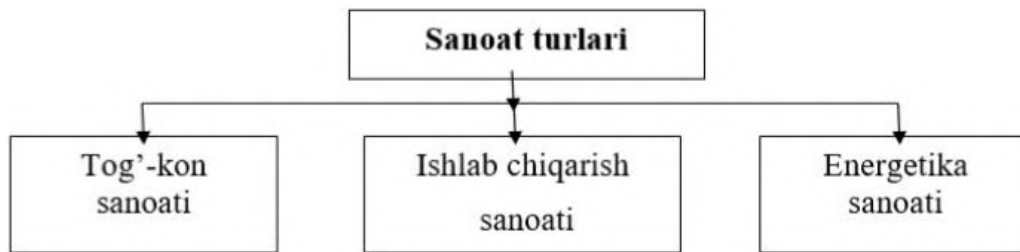
Kirish:

Sanoat - milliy iqtisodiyotning eng asosiy tarmog'i sanalib, jamiyat ishlab chiqaruvchi kuchlarining takomillanish darajasiga hal qiluvchi ta'sir ko'rsatadi. Sanoatning tarmoq strukturasi - sanoat tarkibiga kiruvchi turli xil tarmoqlar va ishlab chiqarish turlarining tarkibi va ulush nisbati, hamda mazkur ulushlarning o'zgarish dinamikasi bo'lib sanaladi. Sanoat - bu mahsulotlarning umumiy maqsadi, qo'llaniladigan xom ashyo, texnologik jarayon va xodimlarning kasbiy tarkibi bilan tavsiflangan korxonalar yig'indisi hisoblanadi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya:

Ma'lumki, ishlab chiqarish tushunchasi sanoat tushunchasidan mustaqil korxonalar yig'indisining yo'qligi bilan farq qiladi, bu esa ishlab chiqarish tushunchasini sanoat tushunchasiga qaraganda kengroq ma'noga ega ekanligini anglatadi. Bu ishlab chiqarish takomillanishining ob'ektiv qonuniyatlari bilan uzviy bog'liq bo'lib, ularga muvofiq hamma sanoat tarmoqlari ixtisoslashgan tarmoqlardan rivojlangan.

Sanoat tashkiliy holatidan qat'i nazar, bir xil korxonalar jamlanmasi sifatida ishlaydi. Shu bilan birga, tegishli darajadagi tashkil qilish, zamonaviy va malakali boshqaruv tuzilmasi, korxonalar orasidagi yaxshi yo'lga qo'yilgan va mustahkam ishlab chiqarish va iqtisodiy aloqalar sanoatni ishlab chiqarishni shakllantirish, uning samaradorligini oshirish, ishlab chiqarish va moliyaviy ko'rsatkichlarni yaxshilash va raqobatbardoshlikni mustahkamlash uchun qulay shart-sharoitlarni ta'minlaydi. Ishlab chiqarish sanoatiga mashinasozlik korxonalari, qora va rangli metallar, prokat, kimyo va neft-kimyo mahsulotlari, mashina va uskunalar, yog'ochga ishlov berish va sellyuloza -qog'oz sanoati, sement va boshqa qurilish materiallari, yengil va oziq-ovqat sanoati mahsulotlari ishlab chiqarish korxonalari shular orasiga kiradi.



1-chizma. Sanoatning turlari

Natijalar:

Sanoat tarmoqlari tuzilmasini tavsiflash uchun ayrim tarmoqlar orasidagi ma'lum ishlab chiqarish aloqadorligini ifodalovchi miqdoriy nisbatlarni aniqlab olish lozim. Bu masalani hal qilish uchun bir nechta ko'rsatkichlardan qo'llaniladi. Ulardan biri tarmoqlar orasidagi nisbatlarni ifodalasa, ikkinchisi ma'lum davr ichidagi tuzilmaviy o'zgarishlarni, uchinchisi esa, ishlab chiqarish aloqalarini ifodalaydi.

Sanoat tuzilmasining o'zgarishiga ishlab chiqarishlarni tashkil qilishning ijtimoiy shakllari - konsentratsiyalash, mahalliyashtirish va diversifikatsiyalash juda yuqori ta'sir qiladi. Ishlab chiqarishda kichik korxonalarining ko'payishi tarmoq taraqqiyotini tezlashtirgani holda uning umumiy sanoat mahsulotidagi miqyosi oshishiga olib keladi. Mahalliyashtirish zamonaviy talablarga javob beruvchi, raqobatdosh va import o'rnini bosuvchi mahsulotlarni ishlab chiqarish hajmini oshirish, asossiz import hajmini qisqartirish, yangi ish o'rinlarni yaratish kabi muammolarni hal qiladi.

O'zbekiston Respublikasida faoliyat yuritayotgan sanoat korxonalarini soni

2022-yil	●98805 dona
2021-yil	●91162 dona
2020-yil	●83539 dona
2019-yil	●70576 dona
2018-yil	●56850 dona

2-chizma

Muhokama:

Sanoat va ayniqsa, uning eng asosiy sohasi bo'lgan og'ir sanoat davlatda kengaytirilgan takror ishlab chiqarishning asosi sanaladi. U moddiy-texnika vositalarini o'zi va boshqa tarmoqlar uchun takror ishlab chiqarish bilan bir paytda jamiyat a'zolari orasidagi ijtimoiy ishlab chiqarish munosabatlarini shakllantirib ham boradi. Sanoat moddiy ishlab chiqarishning asosiy tarmog'i, iqtisodiyotning poydevori sanaladi. Milliy iqtisodiyotning hamma tarmoqlarini qayta qurishga qodir bo'lgan yirik mashinalashgan sanoatgina mustaqillikning birdan-bir moddiy negizi bo'lishi mumkin.

O'zbekiston Respublikasi bo'yicha yangi tashkil qilingan sanoat korxonalarini soni

Yillar	Jami yangi tashkil etilgan sanoat korxonalari (dona)
2018	11279
2019	19530
2020	18626
2021	19309
2022	16201

3-chizma

Sanoat ishlab chiqarishi ayniqsa keyingi o‘n yil orasida yuqori darajada shakllandi, buning natijasida O‘zbekiston dunyoning sanoati takomillashgan davlatlari safidan o‘rin oldi. O‘zbekiston Respublikasida sanoat tarmoqlarini yana ham takomillashtirish uchun hamma imkoniyatlar, ya’ni - juda yuqori moddiy, mehnat, moliyaviy va intellektual resurslar mavjud. Ulardan oqilona foydalanish yordamida respublika sanoatini qudratli sanoatga aylantirish va samaradorlik tomonidan uni yanada yuqori darajaga ko‘tarish mumkin.

Xulosa:

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, sanoat milliy iqtisodiyotining yetakchi tarmog‘i sanaladi. Ijtimoiy ishlab chiqarishni shakllantirishda, aholining farovonligini oshirishda uning ahamiyati yuqoridir. O‘zbekiston sanoati juda yuqori tarixiy yo‘lni bosib o‘tdi va mustaqillik davrlarida yuqori darajada o‘zgarib, bozor iqtisodiyoti talablariga mos tarzda shakllana boshladi. Istiqlol yillarida respublika uchun mutlaqo yangi bo‘lgan avtomobilsozlik, motorsozlik va ularga butlovchi qismlar tayyorlaydigan sohalarga, neft va gazni qayta ishlaydigan, farmatsevtika, zamonaviy televizor va kompyuterlar ishlab chiqaradigan sanoat tarmoqlariga asos solindi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Khasanova G.D., Toshev F.Z. O‘zbekistonda sanoatni rivojlantirish tendensiyalari. Boshlang‘ich jurnal “Internauka”, 2019.
2. Xayitov A.M., Hakimov R., Yuldasheva Sh.M., Xolmurodov S.E., Islamov A.A. Iqtisodiy ta’limning o‘qitish texnologiyalari. Akademik S.S. G‘ulomov tahriri ostida. — T.: 2005.
3. Khasanova G.D., Rashidov A. Sanoat korxonalarida innovatsion strategiyalarni shakllantirish. Buxoro. 2014.
4. Bekmuradov A.Sh. va boshqalar. Ommabop iqtisodiyot mohiyati va asosiy tushunchalari. Ilmiy ommabop qo'llanma. - T.: Iqtisodiyot, 2009.
5. Maxmudov E. “Korxonalar iqtisodiyoti” - T.: TDIU. 2004.

CHARACTERISTICS OF USING PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES

Madaminova Sabina Alisher qizi

English department teacher and PhD student

*“Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanisation
Engineers” National Research University*

Annotation: Nowadays it is very crucial learning languages as our nation is being developed day by day. So each pedagogue is responsible to teach foreign international languages within various techniques, methods as well as approaches. This article demonstrates characteristics of utilizing technologies in teaching foreign languages.

Keywords: pedagogical paradigms, "SWOT" (KKIT) analysis, determiner, Sinkway technology, VENN diagram, conjugations, traditional education system.

It is known that one of the pedagogical paradigms deeply rooted in the traditional education system is the subject-object relationship, which was introduced by the German pedagogue I.F. Gerbard (1776-1841). In such an approach, the pedagogue plays the role of a subject and decides how to teach, what kind of students to develop, and in which direction to develop the student body based only on his own approach. Students passively play the role of object. The main activity of students is learning to remember, understand and apply. This anti-paradigm idea was proposed by the American pedagogue D. Dewey (1859-1952). In his opinion, in finding answers to the questions of what and how to study, it is necessary to give freedom to the student and take into account his wishes. With this, the student can actively start to independently manage his activities, his destiny, his life. This concept has been recognized as —subject-subject relationships and has gained its place in the educational system of many developed countries. The introduction of this concept into the education of our republic is aimed at improving the quality of education by harmonizing the teaching of students with the use of modern technologies along with classical methods. The main goal of new pedagogical technologies is to be able to guarantee in advance the extent to which the student will master the subject.

If the topic "SWOT" (KKIT) analysis organizer is used in the task development sample of the topic "Defining in English", it will be in the following order: The strong point is the correct translation of English texts into Uzbek and Uzbek texts into English. Weakness Difficulty distinguishing between types of determiners in English - adapted and unadapted (superlative) determiners. Possibilities the subject of the adapted determiner in English corresponds to the subject of the determiner in Uzbek. The subject of the non-adaptive determiner in English corresponds to the subject of the

accusative determiner in Uzbek. This situation allows students to understand this topic at least a little. The unadapted determiner subject in English is explained by the determination of two nouns in Uzbek sentences. This also allows students to better understand the subject. (For example, a university student, like a student's bag.) Danger mistakes may be made in the translation of sentences with an adapted determiner and an unadapted determiner. The realization of the pedagogical goal and the achievement of a guaranteed result depend on the cooperative activity of the teacher and the student, the goal they set, the chosen topic, method, form, tool, i.e. technology. At the same time, it is necessary to plan the educational process in advance. In this process, the teacher should take into account the specific aspect of the educational subject, the place and conditions, most importantly, the ability and needs of the students and the ability to organize cooperative activities. Only then can the desired guaranteed result be achieved. In short, the student must be brought to the center of education. In English lessons, you can use —Sinkway technology to make easy sentences. The first word is selected. In the second, 2 adjectives corresponding to this word, in the third, 3 verbs, in the fourth, phrases related to the selected word range, and in the fifth, a synonym is selected. The student will be able to compose a text consisting of simple words in a short time. For students VENN diagram organizer can be used to explain the topic "Agreements in English". Because this organizer allows students to compare topics in two or more languages and learn about their differences. In the Uzbek language - there are 6 conjugations, they are - main conjugation, accusative conjugation, accusative conjugation, departure conjugation, departure conjugation, place-time conjugation. Word groups other than nouns are also matched with nouns. Similarity of these two languages that it gives the same meaning when added to nouns in both languages. In both cases, it is added to the end of the word. Therefore, the application of pedagogical technologies to the higher education process should serve as an alternative to the traditional education system. Because interactive methods are used in all audience training Ishmuhamedov R. etc. there is no need to apply. ¹

The main thing is that the expected result should be achieved in the training session based on the technological approach. In this process, it can be used any acceptable methods that allow you to achieve the goal.

References:

1. ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИНИНГ ЎҚУВ ЖАРАЁНИДА ИЛҲОР ПЕДАГОГИК ВА ЗАМОНАВИЙ АХБОРОТ-КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ ЖОРИЙ ЭТИЛИШИ: АМАЛИЁТ ВА ИСТИҚБОЛЛАР Мавзусидаги илмий-амалий конференция УДК:378:371:681.4(575.1)

¹ ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИНИНГ ЎҚУВ ЖАРАЁНИДА ИЛҲОР ПЕДАГОГИК ВА ЗАМОНАВИЙ АХБОРОТ-КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ ЖОРИЙ ЭТИЛИШИ: АМАЛИЁТ ВА ИСТИҚБОЛЛАР Мавзусидаги илмий-амалий конференция МАТЕРИАЛЛАРИ

**O‘QUVCHILARDA INTELLEKTUAL QOBILIYATNI
RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING
AHAMIYATI (texnologiya fani misolida)**

Malika Sadikovna Kamalova

Buxoro pedagogika kolleji maxsus fan o‘qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada texnologiya fanida innovatsion texnologiyani shakllantirish, undan samarali foydalanish orqali ta’lim sifatini oshirishning zamonaviy shakl va usullarini aniqlash yo‘llari ko‘rib chiqilgan hamda amaliy ahamiyati ko‘rsatilgan.

Kalit so‘zlar: innovatsion texnologiya, mustaqil fikr, interfaol metodlar.

Har bir xalqning, millatning ertangi kuni o‘rib kelayotgan yosh avlodning bugun qanday ta’lim tarbiya-tarbiya olayotgan farzandlarimizga, ularning har tomonlama yetuk va barkamol insonlar bo‘lib yetishishiga bog‘liq. Bu kelgusida ajdodlarimizning hayrli ishlarini davom ettiradigan o‘zidan keyingi avlodlarga ozod va obod Vatanni meros qilib qoldiradigan hamda O‘zbekistonning buyuk kelajagini yaratuvchi kishilardir. Shu sababli butun diqqat e’tiborni barkamol avlod tarbiyasiga qaratilgan. Bunday mas’uliyatli vazifani bajarish hozirgi zamon o‘qituvchisidan o‘z kasbiy mahoratini oshirib borish, innovatsion pedagogik texnologiyalar mohiyatini anglash va ulardan o‘z darslarida unumli foydalanishni taqozo etadi. Sohada malakali kadrlar ta’minoti, ularning kasbiy salohiyatini oshirish borasida, ayniqsa, boshlang‘ich ta’limning o‘rni muhim ahamiyatni kasb etadi.

Globallashuv davrida fan-texnika taraqqiyoti tufayli axborotlar oqimi tezligi tasavvur etmaydigan darajada kuchaygan hozirgi sharoitda o‘quvchilarga ta’lim jarayonining obyekt sifatida yondashib, faqat bilim berishga intilish orqali ularning xotirasini kuchaytirishga urinish yetarli samara keltirmaydi. Hozirgi ta’lim tizimi oldida o‘quvchilarni o‘qitish kesimining subyekti, ya’ni ijrochisiga aylantirishi, ularning o‘quv muammosini mustaqil hal etishga yo‘naltirishga erishishda muhim vazifa turibdi. O‘z o‘rnida bu yoshlarga bilim berish, ularda ma’lum ko‘nikma va malakalar shakllantirishning samarali va zamonaviy yo‘llarini izlab topishni talab qilmoqda.

Ta’limni tashkil etish va yo‘lga qo‘yish borasida shu xil o‘zgarishlar keyingi yillarda dunyo miqyosida tobora keng yoyilib borayotgan innovatsion texnologiyalarni yuzaga keltirdi. Bu usullar erkin fikrlaydigan, mustaqil izlanadigan o‘quvchilarni shakllantirishga yo‘naltirilganligi bilan e’tiborga loyiqdir.

O‘qitish jarayonida innovatsion texnologiyalarni qo‘llash o‘qituvchining mavqeyi va vazifasini bir muncha o‘zgartiradi. O‘qitish jarayonida innovatsion texnologiyalarni qo‘llaganda o‘qituvchi o‘quvchilar oldida hayotiy muammolarni qo‘yishi o‘quv topshirig‘i sifatida hayotda ko‘p uchraydigan va manbalardan topish mumkin bo‘lgan masalalarni berishi lozim. O‘quvchilar yechishlari lozim bo‘lgan pedagogik muammo sun’iy o‘ylab topilmasligi hamda izlanishga arzimaydigan darajada kichik bo‘lmasligi kerak.

Mashg‘ulotlarda innovatsion texnologiyalar, interfaol metodlar asosida

qo'llayotgan o'qituvchi o'quvchilarga biror topshiriq berayotganda ularni faoliyatga undaydigan so'zlarni qo'llagani ma'qul. Interaktiv metod nazariyachilari tasniflang, asoslang, tadqiq eting, umumlashtiring, tahlil qiling, andoza bering, modellashtiring, tashxis qo'ying, baho bering kabi undovchi so'zlar ko'proq o'quvchilarni faoliyat ko'rsatish va shug'ullantirishga yo'naltiradi. Innovatsion texnologiyalar o'qituvchi o'quvchilarida bilim hosil qilishning o'zi bilan kifoyalanib qolmasligini ko'zda tutadi. Chunki, bilim berish ta'lim jarayoni oldidagi maqsadlarning eng birlamchisixolos.

Texnologiya darslari o'quvchilarda intellektual tafakkur, diqqat, xotira, ijodkorli va kuzatuvchanlikni rivojlantirishga xizmat qiladi. O'qituvchining vazifasi – bolaga texnologiya fanini o'qitishda bu imkoniyatlardan samarali foydalana olish. Bu vazifani bajarishda o'qituvchi interfaol metodlarni qo'llaydi. Innovatsion texnologiyalarning asosiy maqsadi- mavzuning mohiyatini yanada ochib berish, o'quvchilarda fanga nisbatan motivni hosil qilishdir. Ana shunday metodlardan biri bo'lgan “Aql charxi” metodining texnologiya fanida qo'llanilishini ko'rib chiqamiz.

“**Aql charxi**” metodida o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlari rivojlanadi, nutq ravonlashadi, tez va to'g'ri javob berish malakasi shakllanadi.

Bu metodni qo'llaganda ikki yoki uchta o'quvchidan iborat guruhchalar ishtirok etadi. Birinchi o'quvchi mavzuga doir terminlardan birini aytadi. Ikkinchi o'quvchi birinchi o'quvchi aytgan termini qaytaradi va o'zi ham bitta termin aytadi. Uchinchi o'quvchi avvalgi ikkita termini qaytaradi va bitta termin qo'shib aytadi. Yana birinchi o'quvchiga navbat keladi, u ham avvalgi uchta termini qaytaradi va o'zi bitta termin qo'shib aytadi. Qaysi o'quvchi adashib ketsa yoki aytilgan terminlardan qaytarib aytsa, o'yindan chiqadi. Shu tariqa o'quvchilar guruhi davom etadi. O'qituvchi metodni qo'llashdan maqsadi aniq bo'lishi va o'quvchilarning qaysi bilim, ko'nikma va malakalarni egallashlariga e'tibor qaratilishi muhim.

Texnologiya darsida quyidagicha qo'llash mumkin:

1-o'quvchi: shoyi.

2-o'quvchi: shoyi-atlas.

3-o'quvchi: shoyi-atlas-adras.

4-o'quvchi: shoyi-atlas-adras-arganza.

5-o'quvchi: shoyi-atlas-adras-arganza- paxta matosi.

6-o'quvchi: shoyi-atlas-adras-arganza- paxta matosi-junli matosi.

“Charxpalak” metodi

O'quvchilar guruhlariga bo'linib, ularga topshiriqlar yozilgan varaqa tarqatiladi. Ushbu metod orqali bolalarni o'tilgan mavzularni yodga olish, mantiqan fikrlab, berilgan savollarga mustaqil ravishda to'g'ri javob berish va o'zini-o'zi baholashga o'rgatadi hamda qisqa vaqt ichida o'qituvchi tomonidan barchatinglovchilarni egallagan bilimlarini baholashga qaratiladi. Ushbu metodni qo'llash jarayonida o'quvchilar o'z fikrlarini mustaqil bayon etishga, guruh bo'lib ishashga, boshqalar fikrini hurmat qilishga o'rganadilar.

Texnologiya darsida o'quvchilarni intellektual qobiliyatini o'stirish va mavzuni mustahkamlash uchun Sharq mutafakkirlarining merosida mehnat tarbiyasi haqida aytilgan fikrlarni innovatsion texnologiyalar orqali qo'llaymiz. Chunki bu metodlar ularning fikrlarini yana ham chuqurroq o'rganishlariga yordam beradi. Ana shunday

metodlardan bo‘lgan “Charxpalak” metodining qo‘llanilishini ko‘rib chiqamiz.

Sharq mutafakkirlarining mehnat tarbiyasi haqidagi fikrlarini o‘rganishga oid:

"Mehnat umuminsoniy, milliy va ma'naviy qadriyatlar taraqqiyotining negizidir" (donolar bisotidan)

	Mehnat tarbiyasi haqidagi	A.Navoi	Forobiy	U.Xayyo	A.Jomi	Bobur
1	Umrni zoye etma, mehnat qil, Mehnatni saodatning kaliti bil.	+				
2	Mehnat baxtli hayot manbai va ayni chog‘da	+				
3	Har bir kishiga birlashtirilgan ma'lum bir ish bo'lishi kerak, toki u kishi o'ziga		+			
5	Bir so'ngakka sordek qanoat qilg'on, Afzaldir nokasga bo'lgandan mehmon. Nokasning shinnilik nonidan yaxshi, O'zing topib yegan burda arpa non.			+		
6	O'z mehnatining bo'lsin doim yo'ldoshing,				+	
7	Davlatga yetib mehnat elini unutma, Bu besh kun uchun o'zingni asru tutma.					+

Bu metoddan unumli foydalanish darsning samaradorligini oshiradi, o‘quvchilarning o‘z bilimlarini mustaqil ravishd erkin bayon etishga, o‘zlarining bilim darajalarini baholay olish, jamoaning fikrini hurmat qilishga hamda o‘z bilimlarini bir tizimga solishga o‘rgatadi.

Innovatsion texnologiyalarning asosiy maqsadi- o‘quvchilarni faol harakatga undash, darsga jalb etish, hamkorlikda ishlashga o‘rgatishdan iborat. “Tushunchalar tahlili” metodini texnologiya fanida qo‘llanishini o‘rganamiz.

Qo‘llanilishi:

Tushunchalar	MazmunUNUNI
Mehnat	
Gazlama	
Chevar	
Oshpaz	
Naqsh	
Haykal	
Zargar	
Mehnatsevarlik	
Urf- odatlar	
Duradgor	

Ushbu usul o‘tilgan o‘quv predmeti yoki bo‘limning barcha mavzularini takrorlash, mustahkamlash, o‘quvchilar tomonidan berilgan tushunchalarga mustaqil ravishda o‘z izohlarini berish, shu orqali o‘z bilimlarini tekshirib baholashga imkoniyat yaratish va o‘qituvchi tomonidan qisqa vaqt ichida barcha o‘quvchilarni baholay olishga, og‘zaki va yozma nutqlarini takomillashtirishga yo‘naltirilgan.

Xulosa qilib aytganda, innovatsion texnologiyalar ta'lim jarayonini yangi bosqichga ko'taradi, o'quvchilarning bilimlarni mustaqil o'zlashtirib, ularni ko'nikma va malakalar holiga keltirishni tezlashtiradi. Eng muhimi, innovatsion texnologiyalarni o'quvchilarning ma'naviyati shakllanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadiki, bu millat yoshlari shaxsiyatining barkamolligiga xizmat qiladi. O'quv jarayonini oldindan loyihalashtirish zarur. Bu jarayonda o'qituvchi o'quv fanining o'ziga xos tomonini, joy va ehtiyojini, ham korlikdagi faoliyatini tashkil eta olishini hisobga olishik erak. Qanday shakl, metod va vositalar yordamida tashkil etilishidan qat'iy nazar innovatsion texnologiyalar:

- pedagogik faoliyat (ta'lim-tarbiya jarayonining) samaradorligini oshirishi;
- o'qituvchi va o'quvchilar o'rtasida o'zaro hamkorlikni qaror toptirishi;
- o'quvchilar tomonidan o'quv predmetlari bo'yicha puxta bilimlarning egallashini ta'minlashi;
- o'quvchilarda mustaqil, erkin va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishi;
- o'quvchilarning o'z imkoniyatlarini ro'yobga chiqara olishlari uchun zarur shart-sharoitlarni yaratishi;
- pedagogik jarayonda demokratik va insonparvarlik g'oyalarining ustuvorligiga erishishni kafolatlashi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Toxtaxodjayeveva M.X. Pedagogika. – T.: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati, 2010.
2. Mavlonova R. va boshqalar. Pedagogika. – T.: O'qituvchi, 2010.
3. Tolipov O'.Q., Usmonboeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. – T.: Fan, 2006. – 262 b.
4. Shodmonova Sh.S. va boshq. Pedagogik texnologiyalar. – T.: Fan va texnologiya, 2011. – 148 b.
5. Ishmuhamedov P., Yudashev M. Ta'lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar. – T.: 2013. 277-b.

DIAGNOSIS OF GALL BLADDER NEW TUMORS

*Kim Tatyana Pavlovna,
Eshmuminov Bakhrombek Bakhodir ugli
Samarkand State Medical University,
Samarkand, Uzbekistan*

Abstract: The article provides a review of the literature on modern diagnostics of gallbladder tumors. Neoplasms of the gallbladder are diverse in morphological forms and genesis. They can be benign or malignant. Gallbladder cancer is a rare tumor that is accompanied by cholecystitis and cholelithiasis; Benign neoplasms of the gallbladder, such as papilloma, adenoma and adenomyomatosis, are much more common. Risk factors for gastric cancer include cholelithiasis, abnormal pancreaticobiliary junction, and microcalcification of the mucosa. The prognosis for gallbladder cancer is unfavorable - the 5-year survival rate is 5% due to late detection of gallbladder cancer, in 80% of cases life expectancy is less than a year. Clinical manifestations of gallbladder cancer may resemble those of cholecystitis and cholelithiasis. Jaundice develops due to tumor growth into the bile ducts, compression of the bile ducts from the outside by a tumor in the liver or metastatic lymph nodes. Literature data summarized in this review characterize gallbladder neoplasms as a difficult disease to diagnose. A necessary condition for effective detection of tumors is to determine the capabilities of various diagnostic methods - ultrasound, X-ray computed tomography and magnetic resonance imaging.

Key words: gallbladder, gallbladder cancer, diagnosis, gallbladder neoplasms, gallbladder polyps.

In the countries of the European Union, the incidence of gallbladder and extrahepatic bile duct cancer is 3.2 and 5.4 cases per 100 thousand population per year among men and women, respectively [1]. GC is a rare tumor that is accompanied by cholecystitis and the formation of gallstones; Benign neoplasms of the gallbladder (GB), such as papilloma, adenoma and adenomyomatosis, are much more common. Risk factors for gastric cancer include cholelithiasis, abnormal pancreaticobiliary junction, and mucosal microcalcification. The tumor usually develops from the mucous membrane of the fundus or neck of the gallbladder, but due to rapid growth, it can be difficult to determine the original location of the tumor. Abundant lymphatic and venous outflow from the gallbladder causes early metastasis to regional lymph nodes, which is accompanied by cholestatic jaundice and dissemination. The tumor grows into the lumen of the gallbladder or beyond it, into the liver parenchyma. The prognosis for gastric cancer is unfavorable. It is reported that due to late detection of gastric cancer,

the 5-year survival rate of patients is 5%, in 80% of cases life expectancy does not exceed a year [2; 3]. Clinical manifestations of gastric cancer may be similar to those of cholecystitis and cholelithiasis. Jaundice develops due to tumor growth into the bile ducts or compression of the bile ducts from the outside by a tumor in the liver or metastatic lymph nodes.

GALLBLADDER CANCER

At the patient's initial visit, an ultrasound examination of the liver and gallbladder is performed [4; 5]. New growths of the gallbladder appear as hyperechoic solid structures in the lumen of the gallbladder; The wall of the gallbladder is unevenly thickened, and the border between the gallbladder and the liver is unclear. At the same time, immobile bile sludge may have an ultrasound picture similar to that of neoplasms [6; 7]. Local or diffuse thickening of the gallbladder wall is a common, nonspecific ultrasound finding. Changes in the thickness of the gallbladder wall can be observed in the case of acute and chronic cholecystitis, benign and malignant tumors [8]. Accordingly, the differential diagnosis of gallbladder diseases is extremely difficult, especially when more than two types of different gallbladder formations are combined. Doppler color coding and contrast-enhanced ultrasound help determine blood flow in formations and distinguish it from sludge [9].

In the case of tumor growth beyond the serous membrane with spread to the liver parenchyma or other adjacent organs (stomach, duodenum or colon, pancreas, greater omentum, extrahepatic bile ducts), echograms reveal hypoechoic formations in the liver, which are difficult to differentiate from primary and metastatic ones neoplasms. The diagnostic accuracy of ultrasound in patients with gastric cancer was 62%, sensitivity - 23%, specificity - 91% [10]. Ultrasound is used to biopsy lesions if they have spread to the liver or if lymph node involvement is suspected.

The use of contrast agents during ultrasound allows one to visualize the diffuse branched distribution of vessels in gastric cancer, in contrast to the linear and diffuse distribution of vessels in benign neoplasms. RGB is characterized by early and long-term accumulation of contrast agent - up to 120 s with a specificity of 89% [9]. Contrast ultrasound can detect small polypoid formations, as well as assess tumor invasion in the liver and detect metastases [11].

The use of intraoperative ultrasound (IOUS) during interventions on the gallbladder increases the accuracy of determining the stage of the disease, the boundaries of resection, and the involvement of vascular and biliary structures. In gastric cancer, the accuracy of IOUS reached 100% compared to 66% for preoperative ultrasound [12].

Endoscopic ultrasound allows for differential diagnosis of polyps and gastric cancer, determining the depth of tumor penetration into the wall of the gallbladder, detecting enlarged regional lymph nodes and monitoring the biopsy. When a polypoid

formation is detected in the gallbladder, the presence of a hypoechoic structure serves as a prognostic factor for malignancy with a sensitivity and specificity of 90 and 89%, respectively. Polyps larger than 15 mm have an increased risk of malignancy [13].

In unclear cases or if ultrasound reveals a resectable tumor, X-ray computed tomography (X-ray CT), magnetic resonance imaging

(MRI) with magnetic resonance cholangiopancreatography and/or cholangiography provide additional information. CT and MRI are performed to clarify the stage and spread of the tumor with the determination of distant metastases and vascular invasion. Magnetic resonance cholangiopancreatography and cholangiography are used in cases of clinical jaundice and bile duct dilatation to determine the nature of strictures.

A comparison was made of X-ray CT and ultrasound methods in the diagnosis of gastric cancer with intravesical and infiltrative growth. The sensitivity of ultrasound in detecting the intravesical form of gastric cancer with and without gallstones was 63 and 91%, RCT - 80 and 100%, respectively. The sensitivity of ultrasound in determining the infiltrative form of gastric cancer with and without gallstones reached 12 and 25%, RCT - 71 and 75%, respectively.

Since thickening of the gallbladder wall is observed not only in gastric cancer, but also in benign diseases, such as chronic cholecystitis and adenomyomatosis of the gallbladder, difficulties arise in the differential diagnosis of malignant neoplasms and benign pathology using ultrasound, CT and MRI. Positron emission tomography helps differentiate between benign and malignant thickening of the gallbladder wall [15].

If the diagnosis of gastric cancer is established after cholecystectomy, a repeat, more radical operation is necessary. Moreover, in the case of stage Ia, a 100 percent 5-year survival rate can be achieved. In stages Ib, II and III, survival was significantly increased if extended cholecystectomy was performed with resection of IVB and V segments of the liver and lymphadenectomy in the area of the hepatoduodenal ligament. Chemotherapy and radiation therapy are ineffective.

BENIGN NEOPLASMS OF GB

Most neoplasms of the gallbladder are benign. They develop from epithelial and non-epithelial structures present in the gallbladder. Adenoma and biliary papillomatosis develop from epithelial structures, and xanthogranulomatous cholecystitis, adenomyomatosis and cholesterol polyps develop from non-epithelial structures. Polypoid formations in the gallbladder or thickening of the gallbladder wall may be signs of malignancy. Meanwhile, the differential diagnosis should be carried out with benign formations, since in this case the clinical approach and prognosis differ significantly.

Adenoma of the gallbladder is detected after cholecystectomy in 0.5% of cases. Adenoma is usually asymptomatic and discovered incidentally. Degeneration of

adenoma is extremely rare. On ultrasound tomograms, an adenoma, as a rule, has the appearance of an intravesical polyp-like formation with a smoothed contour and a wide base, less often with a long stalk. If an adenoma is suspected, it is better to examine the patient in the left lateral position to visualize the pedicle of the adenoma. The wall of the gallbladder is not thickened - less than 3 mm. In case of wall thickening in the area of the adenoma, a malignant neoplasm should be excluded.

Adenoma is usually homogeneously hyperechoic, but if it grows it can become heterogeneous in structure. Adenoma is often accompanied by gallstone disease. With contrast ultrasound, during the early phase, a homogeneous sharp increase in the signal is determined in 78% of cases, and in the last phase, in 56% of cases, a moderate increase in the signal is detected.

With contrast CT, a gallbladder adenoma appears as a soft-tissue intravesical formation, iso- or hypo-intense compared to the liver [21]. On CT scans, unlike ultrasound scans, it is difficult to distinguish polyps from non-calcified stones.

Cholesterol polyps of the gallbladder make up about 50% of all polypoid formations of the gallbladder and do not become malignant. Cholesterol polyps can be single or multiple and are observed in any part of the gallbladder; their size is less than 10 mm. On ultrasound tomograms, small polyps look like hyperechoic nodules associated with the wall of the gallbladder, usually round in shape, without an acoustic shadow. Contrast contrast revealed a sharp increase in signal in 93% of formations during the early phase and a decrease in signal in 64% of formations in the last phase.

Often a stone without an acoustic shadow is difficult to distinguish from a cholesterol polyp due to the similar ultrasound pattern. Large cholesterol polyps are less echogenic than small ones, and endoscopic ultrasound can be used to differentiate them from adenoma and adenocarcinoma. Cholesterol polyps are difficult to visualize on X-ray CT images without contrast, since the intensity of the polyps and bile is similar. However, they are easily identified with contrast CT due to vascularity. On X-ray CT images, polyps often do not have a thin stalk, and in this case they are indistinguishable from stones or stagnant bile.

Xanthogranulomatous cholecystitis is a form of chronic cholecystitis that can mimic malignancy [26]. The mechanism of development of xanthogranulomatous cholecystitis has not been sufficiently studied, but it is known that prolonged inflammation leads to thickening of the wall of the gallbladder and the infiltrating process can spread to adjacent soft tissues, liver, colon or duodenum. Stones are present in most patients. In the future, perforation of the gallbladder may develop in places of ulceration of the mucous membrane or rupture of the Rokitansky-Aschoff sinuses. This leads to the formation of external and cholecystoduodenal fistulas, abscesses, and the development of inflammatory processes in the liver, intestines, and soft tissues. The Rokitansky-Aschoff sinuses are retractions of the mucous membrane of the gallbladder

between the muscle bundles of its wall; they can serve as a localization site for infectious agents.

Thickening of the gallbladder wall is a sign of xanthogranulomatous cholecystitis. Thickening may be limited or diffuse, and wall thickness varies from 3 to 25 mm, which is well determined by all imaging methods. The boundaries of the gallbladder wall and the boundaries of the liver may be unclear if the inflammatory process spreads.

On ultrasound tomograms, xanthogranulomatous cholecystitis can be visualized as hypoechoic formations within the thickened wall of the gallbladder. These hypoechoic formations represent foci of xanthogranulomatous inflammation. In addition, discontinuity of mucosal contours, fluid around the gallbladder, stones, and intrahepatic dilatation of the bile ducts may be detected.

With RCT, the described hypoechoic formations in the wall of the gallbladder appear as foci of reduced intensity. CT allows more effectively than ultrasound to diagnose the spread of the disease to adjacent tissues. Dilatation of the bile ducts may be caused by intraductal stones, lymphadenopathy of the hepatoduodenal ligament, or concomitant malignant processes in the gallbladder or in the ducts. Accordingly, preoperative differential diagnosis of gastric cancer and xanthogranulomatous cholecystitis is virtually impossible without a biopsy.

Adenomyomatous hyperplasia of the gallbladder is detected in 8% of cases after cholecystectomy and is characterized by hyperplasia of the muscular layer and proliferation of the epithelium with the formation of branched glandular structures and cystic extensions in the wall. In the literature, this pathology has been given many names: adenomyomatosis, adenomyoma, GB diverticulum, and cholecystitis with glandular proliferation.

There are three types of adenomyomatous hyperplasia: local, segmental and diffuse. The most common local variant is also known as adenomyoma, which appears on ultrasound as the formation of a heterogeneous cystic structure in the bottom of the gallbladder. The segmental variant is characterized by thickening of the wall of the gallbladder, usually in the body area, which leads to a change in the shape of the gallbladder (“hourglass”). The diffuse variant of adenomyomatous hyperplasia is characterized by diffuse thickening of the gallbladder wall with the development of intramural diverticula in the form of cysts.

Muscular hyperplasia is accompanied by invagination of the epithelium, thickening of bile, and the appearance of mucus or stones. Inflammatory and fibrotic changes can lead to metaplastic and subsequently to malignant transformation. Thus, adenomyomatous hyperplasia can be classified as a precancerous disease.

As a result of long-term adenomyomatous hyperplasia in the Rokitansky-Aschoff sinuses, bile sludge calcification occurs. Ultrasound tomograms show cholesterol deposits and stones. Ultrasound tomograms reveal local or diffuse thickening of the gallbladder wall. Narrowing of the lumen of the gallbladder can be noted in diffuse and segmental variants. Internal diverticula containing bile have an anechoic structure, and diverticula containing cholesterol or stones have an echogenic structure in the wall of the gallbladder. The sonographic sign of adenomyomatous hyperplasia is a V-shaped or comet-tail reverberation caused by small echogenic foci in the wall of the gallbladder. If an adenomyoma is detected, it is this sign that helps to distinguish it from neoplasia. With contrast, in 80% of cases, isointensity of ultrasound reflections is observed in the early phase and in all cases - hypointensity in the last phase. Local and diffuse thickening of the gallbladder wall, as well as formation in the bottom of the gallbladder, can be obvious on CT and MRI images, which facilitates the differential diagnosis from gastric cancer.

Thus, polypoid formations are usually detected by ultrasound and are observed in approximately 3% of gallstones; More often they are benign in nature. Cholesterol polyps are considered the most common - 53% of all benign polyps. Polyps larger than 10 mm in size pose a certain risk of malignancy; cancer occurs in them in 37-88% of cases, which is the basis for cholecystectomy with urgent histological examination.

Patients with polypoid lesions smaller than 10 mm should be actively monitored with periodic ultrasound. Particular attention should be paid to signs associated with a malignant process, such as thickening of the wall of the gallbladder, unclear borders with the liver, dilation of the bile ducts and enlargement of the lymph nodes of the hepatodrenal ligament. In the presence of a suspicious polyp or suspicious thickening of the gallbladder wall, endoscopic ultrasound may be useful for differential diagnosis and assessment of local tumor spread.

Literature:

1. A., Khamidov O., and Shodmanov F. J. 2023. "Computed Tomography and Magnetic Resonance Imaging Play an Important Role in Determining the Local Degree of Spread of Malignant Tumors in the Organ of Hearing". *Central Asian Journal of Medical and Natural Science* 4 (3), 929-39. <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1600>.
2. Abdurakhmanovich, K. O. (2023). Options for diagnosing polycystic kidney disease. *Innovation Scholar*, 10(1), 32-41.
3. Abdurakhmanovich, K. O., & Javlanovich, Y. D. (2023). COMPARISON OF MRI WITH DIAGNOSTIC KNEE ARTHROSCOPY FOR EVALUATING MENISCAL TEARS. *Zeta Repository*, 4(04), 10-18.
4. Abdurakhmanovich, K. O., & ugli, G. S. O. (2022). Ultrasonic Diagnosis Methods for Choledocholithiasis. *Central Asian Journal Of Medical And Natural Sciences*, 3(2), 43-47.

5. Abdurakhmanovich, K. O., & ugli, G. S. O. (2022). Ultrasound Diagnosis of the Norm and Diseases of the Cervix. *Central Asian Journal Of Medical And Natural Sciences*, 3(2), 58-63.
6. Alimdjanovich, R.J., Obid , K., Javlanovich, Y.D. and ugli, G.S.O. 2022. Advantages of Ultrasound Diagnosis of Pulmonary Pathology in COVID-19 Compared to Computed Tomography. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*. 3, 5 (Oct. 2022), 531-546.
7. Alimdjanovich, Rizayev Jasur, et al. "Start of Telemedicine in Uzbekistan. Technological Availability." *Advances in Information Communication Technology and Computing: Proceedings of AICTC 2022*. Singapore: Springer Nature Singapore, 2023. 35-41.
8. Amandullaevich A. Y., Abdurakhmanovich K. O. Organization of Modern Examination Methods of Mammary Gland Diseases //*Central Asian Journal of Medical and Natural Science*. – 2022. – T. 3. – №. 5. – C. 560-569.
9. Babajanovich K. Z., Abdurakhmanovich K. O., Javlanovich Y. D. Ultrasound and MSCT as the Next Step in the Evolution of the Examination of Patients with Ventral Hernias //*Central Asian Journal of Medical and Natural Science*. – 2022. – T. 3. – №. 5. – C. 583-591.
10. Gaybullaev S. O., Fayzullayev S. A., Khamrakulov J. D. Cholangiocellular Cancer Topical Issues of Modern Ultrasound Diagnosis //*Central Asian Journal of Medical and Natural Science*. – 2023. – T. 4. – №. 3. – C. 921-928.
11. Gaybullaev Sh.O., Djurabekova A. T. and Khamidov O. A. 2023. MAGNETIC RESONANCE IMAGRAPHY AS A PREDICTION TOOL FOR ENCEPHALITIS IN CHILDREN. *Boffin Academy*. 1, 1 (Oct. 2023), 259–270.
12. Hamidov OA, Diagnostics of injuries of the soft tissue structures of the knee joint and their complications. *European research*. Moscow. 2020;1(37):33-36.
13. I., Davranov I., and Uteniyazova G. J. 2023. “Koronavirus Diagnostikasida O’pkani Ktsi: Qachon, Nima Uchun, Qanday Amalga Oshiriladi?”. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science* 4 (3), 947-55. <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1602>.
14. Kadirov J. F. et al. NEUROLOGICAL COMPLICATIONS OF AIDS //*Journal of new century innovations*. – 2022. – T. 10. – №. 5. – C. 174-180.
15. Khamidov O. A. and Dalerova M.F. 2023. The role of the regional telemedicine center in the provision of medical care. *Science and innovation*. 3, 5 (Nov. 2023), 160–171.
16. Khamidov O. A., Shodmanov F. J. Computed Tomography and Magnetic Resonance Imaging Play an Important Role in Determining the Local Degree of Spread of Malignant Tumors in the Organ of Hearing //*Central Asian Journal of Medical and Natural Science*. – 2023. – T. 4. – №. 3. – C. 929-939.
17. Khamidov OA, Akhmedov YA, Ataeva SKh, Ametova AS, Karshiev BO Role of Kidney Ultrasound in the Choice of Tactics for Treatment of Acute Renal Failure. *Central Asian journal of medical end natural sciences*. 2021;2(4):132-134
18. Khamidov OA, Akhmedov YA, Yakubov DZh, Shodieva NE, Tukhtaev TI DIAGNOSTIC POSSIBILITIES OF USES IN POLYKYSTOSIS OF KIDNEYS. *Web of scientist: International scientific research journal*. 2021;2(8):27-33

19. Khamidov OA, Ataeva SKh, Ametova AS, Yakubov DZh, Khaydarov SS A Case of Ultrasound Diagnosis of Necrotizing Papillitis. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(4):103-107
20. Khamidov OA, Ataeva SKh, Yakubov DZh, Ametova AS, Saytkulova ShR ULTRASOUND EXAMINATION IN THE DIAGNOSIS OF FETAL MACROSOMIA. Web of scientist: International scientific research journal. 2021;2(8):49-54
21. Khamidov OA, Khodzhanov IYu, Mamasoliev BM, Mansurov DSh, Davronov AA, Rakhimov AM The Role of Vascular Pathology in the Development and Progression of Deforming Osteoarthritis of the Joints of the Lower Extremities (Literature Review). Annals of the Romanian Society for Cell Biology, Romania. 2021;1(25):214 – 225
22. Khamidov OA, Mirzakulov MM, Ametova AS, Alieva UZ Multispiral computed tomography for prostate diseases. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(2):9-11
23. Khamidov OA, Normamatov AF, Yakubov DZh, Bazarova SA Respiratory computed tomography. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(2):1-8
24. Khamidov OA, Urozov UB, Shodieva NE, Akhmedov YA Ultrasound diagnosis of urolithiasis. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(2):18-24
25. Khamidov OA, Yakubov DZh, Alieva UZ, Bazarova SA, Mamaruziev ShR Possibilities of Sonography in Differential Diagnostics of Hematuria. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(4):126-131
26. Khamidov OA, Yakubov DZh, Ametova AS, Bazarova SA, Mamatova ShT Application of the Ultrasound Research Method in Otorhinolaryngology and Diseases of the Head and Neck Organs. International Journal of Development and Public Policy. 2021;1(3):33-37
27. Khamidov OA, Yakubov DZh, Ametova AS, Turdumatov ZhA, Mamatov RM Magnetic Resonance Tomography in Diagnostics and Differential Diagnostics of Focal Liver Lesions. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(4):115-120
28. Khamidov Obid Abdurakhmanovich and Gaybullaev Sherzod Obid ugli 2023. Telemedicine in oncology. Science and innovation. 3, 4 (Aug. 2023), 36–44.
29. Khamidov Obid Abdurakhmanovich, Davranov Ismoil Ibragimovich, Ametova Alie Servetovna. (2023). The Role of Ultrasound and Magnetic Resonance Imaging in the Assessment of Musculo-Tendon Pathologies of the Shoulder Joint. International Journal of Studies in Natural and Medical Sciences, 2(4), 36–48. Retrieved from <https://scholarsdigest.org/index.php/ijsnms/article/view/95>
30. Khamidov Obid Abdurakhmanovich, Gaybullaev Sherzod Obid ugli 2023. COMPARATIVE ANALYSIS OF CLINICAL AND VISUAL CHARACTERISTICS OF OSTEOMALACIA AND SPONDYLOARTHRITIS. Science and innovation. 3, 4 (May 2023), 22–35.
31. Khamidov Obid Abdurakhmanovich, Gaybullaev Sherzod Obid ugli 2023. COMPARATIVE ANALYSIS OF CLINICAL AND VISUAL

CHARACTERISTICS OF OSTEOMALACIA AND SPONDYLOARTHRITIS. Science and innovation. 3, 4 (May 2023), 22–35.

32. Khamidov Obid Abdurakhmanovich, Gaybullaev Sherzod Obid ugli and Yakubov Doniyor Jhavlanovich 2023. Переход от мифа к реальности в электронном здравоохранении. Boffin Academy. 1, 1 (Sep. 2023), 100–114.
33. Khasanova Diyora Zafarjon kizi, Khamidov Obid Abdurakhmonovich and Juraev Kamoliddin Danabaevich 2023. SYMPHYSIOPATHY AND PREGNANCY. "Conference on Universal Science Research 2023". 1, 2 (Feb. 2023), 55–60.
34. Khudayberdiyevich Z. S. et al. Possibilities and Prospects of Ultrasound Diagnostics in Rheumatology //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 570-582.
35. Nurmurazayev Z.N.; Suvonov Z.K.; Khimmatov I.Kh. Ultrasound of the Abdominal Cavity. JTCOS 2022, 4, 89-97.
36. O., Gaybullaev S., Fayzullayev S. A., and Khamrakulov J. D. 2023. “Cholangiocellular Cancer Topical Issues of Modern Ultrasound Diagnosis”. Central Asian Journal of Medical and Natural Science 4 (3), 921-28. <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1599>.
37. Obid, K., Servetovna, A. A., & Javlanovich, Y. D. (2022). Diagnosis and Structural Modification Treatment of Osteoarthritis of the Knee. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 3(5), 547-559.
38. P., Kim T., and Baymuratova A. C. 2023. “Fast Technology for Ultrasonic Diagnosis of Acute Coleculosis Cholecystitis”. Central Asian Journal of Medical and Natural Science 4 (3), 940-46. <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1601>.
39. Rustamov UKh, Shodieva NE, Ametova AS, Alieva UZ, Rabbimova MU US-DIAGNOSTICS FOR INFERTILITY. Web of scientist: International scientific research journal. 2021;2(8):55-61
40. Rustamov UKh, Urinboev ShB, Ametova AS Ultrasound diagnostics of ectopic pregnancy. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(2):25-28
41. S., Usarov M., Turanov A. R., and Soqiev S. A. 2023. “Modern Clinical Capabilities of Minimally Invasive Manipulations under Ultrasound Control”. Central Asian Journal of Medical and Natural Science 4 (3), 956-66. <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1604>.
42. Usarov M.Sh, Otakulov Z.Sh and Rakhmonkulov Sh. H. 2022. Contrast-enhanced ultrasound in the differential diagnosis of focalnodular hyperplasia and hepatocellular liver adenoma. Journal the Coryphaeus of Science. 4, 4 (Dec. 2022), 70–79.
43. Yakubov , J., Karimov , B., Gaybullaev , O., and Mirzakulov , M. 2022. Ultrasonic and radiological picture in the combination of chronic venous insufficiency and osteoarthritis of the knee joints. Academic Research in Educational Sciences. 5(3), pp.945–956.
44. Yakubov D. Z., Gaybullaev S. O. The diagnostic importance of radiation diagnostic methods in determining the degree of expression of gonarthrosis //UZBEK JOURNAL OF CASE REPORTS. – C. 36.

45. Yakubov D.J., Turanov A.R. and Baymuratova A.C. 2022. Possibilities of contrast-enhanced ultrasound tomography in the diagnosis of metastatic liver lesions in patients with cervical cancer. *Journal the Coryphaeus of Science*. 4, 4 (Dec. 2022), 80–88.
46. Yakubov Doniyor Javlanovich, Juraev Kamoliddin Danabaevich, Gaybullaev Sherzod Obid ugli, and Samiev Azamat Ulmas ugli. 2022. “INFLUENCE OF GONARTHROSIS ON THE COURSE AND EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF VARICOSE VEINS”. *Yosh Tadqiqotchi Jurnal* 1 (4):347-57.
47. Yakubov, D. J., & Pirimov, U. N. (2023). Vergleich der Ergebnisse von Ultraschall und MRT bei der Diagnose von Schäden am Meniskus des Kniegelenks. *New Central Asian Science Journal*, 6(5), 3-11.
48. Yusufzoda Hosiyat Turon kizi, Khamidov Obid Abdurakhmonovich and Juraev Kamoliddin Danabaevich 2023. DIAGNOSIS OF CHANGES IN PREGNANT WOMEN WITH VULVOVAGINITIS. "Conference on Universal Science Research 2023". 1, 2 (Feb. 2023), 51–55.
49. Ахмедов Якуб Амандуллаевич; Гайбуллаев Шерзод Обид угли; Хамидова Зиёда Абдивахобовна. МРТ В СРАВНЕНИИ С ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ АРТРОСКОПИЕЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА ДЛЯ ОЦЕНКИ РАЗРЫВОВ МЕНИСКА. *Tadqiqotlar* 2023, 7, 105-115.
50. Гайбуллаев Ш., Усаров М., Далерова М. НОРМАЛЬНЫЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ РАЗМЕРЫ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО ПРОТОКА У НОВОРОЖДЕННЫХ // *Involta Scientific Journal*. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 142-148.
51. Кадиров Ж. Ф. и др. МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОРАЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСОМ ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА // *Journal of new century innovations*. – 2022. – Т. 10. – №. 5. – С. 157-173.
52. Нурмурзаев, З. Н., Жураев, К. Д., & Гайбуллаев, Ш. О. (2023). ТОНКОЙГОЛЬНАЯ АСПИРАЦИОННАЯ ЦИТОЛОГИЯ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБРЮШИННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ: ИССЛЕДОВАНИЕ 85 СЛУЧАЕВ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(4), 126–133.
53. угли, А.С.Н., Хамидович, Р.Ш. and Данабаевич, Ж.К. 2023. Кость При Остеоартрите: Визуализация. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*. 4, 3 (Jun. 2023), 895-905.
54. угли, Химматов Ислон Хайрулло, Сувонов Зуфар Кахрамон угли, and Умаркулов Забур Зафаржонович. 2023. “Визуализация Множественной Миеломы”. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science* 4 (3), 906-16. <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1597>.
55. Хамидов , О. , Гайбуллаев , Ш. и Давранов , И. 2023. СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ УЗИ И МРТ В ДИАГНОСТИКЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ МЕНИСКА КОЛЕННОГО СУСТАВА. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*. 3, 4 (апр. 2023), 176–183.

56. Хамидов О. А., Гайбуллаев Ш. О., Хакимов М. Б. ОБЗОР МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА: ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 10. – №. 5. – С. 181-195.
57. Хамидов О. А., Гайбуллаев Ш. О., Хомидова Д. Д. РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКА И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ МЫШЕЧНО-СУХОЖИЛЬНЫХ ПАТОЛОГИЙ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА //Uzbek Scholar Journal. – 2023. – Т. 12. – С. 125-136.
58. Хамидов О.А. Оптимизация лучевой диагностики повреждений мягкотканых структур коленного сустава и их осложнений, Американский журнал медицины и медицинских наук. 2020;10 (11):881-884. (In Russ.)
59. Хамидов, О. А., Жураев, К. Д., & Муминова, Ш. М. (2023). СОНОГРАФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПНЕВМОТОРАКСА. *World scientific research journal*, 12(1), 51-59.
60. Ходжибеков М.Х., Хамидов О.А. Обоснование ультразвуковой диагностики повреждений внутрисуставных структур коленного сустава и их осложнений. 2020;3(31):526-529. (In Russ.)
61. Юсуфзода Х. и др. ОПТИМАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА МИРИЗЗИ //Yangi O'zbekiston talabalari axborotnomasi. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 21-25.
62. Якубов Д. Д., Давранов И. И., Шодикулова П. Ш. ХАРАКТЕРИСТИКИ МСКТ И ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ COVID-19 ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ //Journal of new century innovations. – 2023. – Т. 22. – №. 1. – С. 165-176.
63. Якубов Д. Ж., Гайбуллаев Ш. О. Влияние посттравматической хондропатии на функциональное состояние коленных суставов у спортсменов. *Uzbek journal of case reports*. 2022; 2 (1): 36-40. – 2022.

ECHOCARDIOGRAPHIC CRITERIA FOR PULMONARY ARTERY THROMBOEMBOLISM DUE TO ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

*Nurmurzaev Zafar Narbai ugli,
Khaitova Sevara Abdulla kizi
Samarkand State Medical University,
Samarkand, Uzbekistan.*

In order to determine the value of echocardiography in cases of suspected pulmonary embolism in patients with acute myocardial infarction, 152 people were examined, of which 112 were with acute myocardial infarction, 13 were with myocardial infarction complicated by pulmonary embolism, 27 were with pulmonary embolism (PE). against the background of various pathologies, except myocardial infarction. To verify the diagnosis of pulmonary embolism, a modern diagnostic algorithm was used, including lung perfusion scintigraphy. It was found that an increase in the end-diastolic size of the right ventricle, systolic pressure in the pulmonary artery, the presence of paradoxical movement of the interventricular septum, and a decrease in the collapse of the inferior vena cava during inspiration can be considered significant diagnostic signs for suspected pulmonary embolism in acute myocardial infarction. In myocardial infarction complicated by non-massive pulmonary embolism, isolated right ventricular dysfunction was not observed.

Key words: echocardiography, pulmonary embolism, myocardial infarction

Introduction

It is generally accepted that echocardiographic (EchoCG) signs of overload of the right heart are inherent in massive pulmonary embolism (PE). The diagnostic significance of these symptoms in non-massive pulmonary embolism is controversial. The place of echocardiography in the diagnostic algorithm for pulmonary embolism associated with acute infarction has not been determined due to the small number of relevant studies. The purpose of this study was to determine the value of echocardiography in suspected pulmonary embolism in patients with acute myocardial infarction.

Object and methods of research

152 people were examined, men predominated ($p < 0.001$) - 95 patients. The average age of the patients was 61.7 ± 1.1 years, with men being 9-10 years younger than women ($p < 0.001$). All patients were treated in the clinics of the Research Institute of Cardiology of the Tomsk Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences.

The patients were divided into three groups: the first group - with acute myocardial infarction (AMI) not complicated by pulmonary embolism (PE) - 103 people; the second group - with myocardial infarction, complicated

TELA - 17 people; the third group - with PE on the background of various pathologies, except for heart attack - 23 people (unstable angina in 9 patients, a history of coronary artery disease and deep vein thrombosis - in 8, antiphospholipid syndrome - in 1 patient, dilated cardiomyopathy was diagnosed in 2 patients (DCM), 3 patients were diagnosed with recurrent pulmonary embolism). A generally accepted algorithm was used to screen for pulmonary embolism. Verification of the diagnosis was carried out using lung perfusion scintigraphy.

Echocardiography was performed on an ACUSON 128 XP/10 device using a 2.5 MHz sector sensor. The study was performed in the first 5 days from the moment of admission to the hospital. Echocardiographic examination was carried out in one-two-dimensional Doppler and color Doppler modes according to standard methods [1, 2, 6]. The following parameters were assessed: left ventricular end-diastolic size (LVED), right ventricular end-diastolic size (RVED), left atrium (LA) diameter in B-mode, left ventricular ejection fraction (LVEF), thickness of the anterior wall of the right ventricle (PPV), systolic pressure in the pulmonary artery (SPAP), the presence of paradoxical movement of the interventricular septum (VSD). Evaluation of the symptom of decreased collapse of the inferior vena cava (IVC) included measuring its maximum diameter during exhalation and assessing its response to inspiration (more than 50%, less than 50%, or no response to inspiration). The contractility of ventricular myocardial segments was assessed in various positions—right ventricular hypokinesis (RVH) and left ventricular hypokinesis (LVH).

Statistical analysis

The obtained data were subjected to statistical processing using the Statistica 6 for program Windows . Quantitative indicators are presented as $X \pm m$ (mean value \pm standard error of the mean). For indicators characterizing qualitative characteristics, the absolute number and relative value (%) were indicated. To check the coincidence of the distribution of the studied quantitative indicators in groups with normal distribution, the Kolmogorov- Smirnov goodness-of-fit test was used. The reliability of the differences in the event that the distribution law of the studied numerical indicators differed from normal was checked using the Mann-Whitney U test for independent populations. Qualitative features were compared using Fisher's exact test. Differences were considered significant at $p < 0.05$.

Results and its discussion

When comparing patients of groups 1 and 2, there was an increase in the end-diastolic size of the right ventricle against the background of acute infarction complicated by PE, up to 38.41 ± 1.95 mm, versus 32.07 ± 0.56 mm ($p = 0.001$) . Against

the background of dilatation of the right ventricle, the level of systolic pressure in the pulmonary artery in the 2nd group of patients was significantly higher and amounted to 40.12 ± 4.25 mm versus 27.13 ± 0.91 mm ($p=0.012$) in patients 1- th group. In order to differentiate between acute overload of the right and chronic overload, it is customary to use the thickness of the anterior wall of the right ventricle, which is <5 mm in case of acute overload [15]. In the study, it was significantly higher in group 2, where 3 (13%) patients had signs of hypertrophy of the anterior wall of the right ventricle. The wall thickness of the right ventricle was 4.47 ± 0.21 mm in group 2, versus 3.66 ± 0.08 mm in patients of group 1 ($p=0.001$). Perhaps this indicates a tendency towards hypertrophy of the wall of the right ventricle in patients of group 2. For indicators characterizing the size and volume of the left sections, the ejection fraction of the left ventricle, no significant differences were obtained (Table 1)

Echocardiographic indicators sick With sharp heart attack myocardium, infarction complicated by pulmonary embolism, and pulmonary embolism (M+t)

Index	THEM	MI+PE	TELA	Credibility differences between groups
	n=103	n=17	n=23	
	1 group	2nd group	3 group	
Finite diastolic size left ventricle (LV EDR), mm	55.86 ± 0.5 2	54.00 ± 1.0 6	59.43 ± 1.7 8	R. $_2=0,i$ P/ $=0.07$ p $_2.;=0,ozb$
Finite diastolic size right ventricle (RV EDR), mm	32.07 ± 0.5 6	38.41 ± 1.9 5	38.70 ± 1.9 1	R. $=0.001$ P <0.001 R; $_h = 0.98$
Fraction emission left ventricle (LVEF),%	50.95 ± 0.9 2	46.41 ± 2.2 9	45.74 ± 2.3 1	R. $_o = 0.12$ R. $=0.06$ P, $=0.88$
Thickness front walls right ventricle (PSPZh)	3.66 ± 0.08	4.47 ± 0.21	4.22 ± 0.17	R. $=0.001$ P/ $=0.004$ th; $=0,zb$
Diameter left atria (LP), mm	37.34 ± 0.6 7	40.18 ± 1.2 6	43.87 ± 1.6 4	R. $_0=0.11$ R. $=0.001$ P, $=0.50$
Systolic pressure V pulmonary arteries (SDLP), mm Hg. Art.	27.13 ± 0.9 1	40.12 ± 4.2 5	39.35 ± 3.7 6	R. $=0.012$ P/ $=0.007$ th; $=0.98$

When comparing patients of groups 2 and 3, the sizes of the right parts of the heart did not differ significantly. Systolic pressure in the pulmonary artery was increased to the same extent. The end-diastolic dimensions of the left ventricle were significantly higher in patients of group 3: 59.43 ± 1.78 mm versus 54.00 ± 1.06 mm ($p=0.036$) in patients of group 2. This is explained by the fact that group 3 included patients with dilated cardiomyopathy, in whom the initial dimensions of the left ventricle were higher.

Volume overload of the right ventricle is characterized not only by the expansion of its cavity, but also by the paradoxical movement of the interventricular septum: during systole, the interventricular septum bends into the cavity of the left ventricle [15]. Pathological movement of the interventricular septum was observed in 5 patients from group 3, 3 patients from group 2 and 1 patient from group 1. There was a significant difference between groups 1-2 ($p=0.007$). All patients with paradoxical movement of the interventricular septum had high pulmonary hypertension - above 50 mmHg. st (Table 2).

Frequency echocardiographic signs pathological movement interventricular septum, decreased collapse of the inferior vena cava after a deep inspiration, hypokinesis of the right ventricle at sick With sharp heart attack, heart attack complicated TELA, And TELA

Indicators Ultrasound hearts	THEM	THEM + TELA	TELA	Credibility differences		
	n=103	n=17	n=23	12 _	2- 3	13 _
	1 group	2nd group	3 group			
Pathological movement interventricular partitions (VSD)	1 (1.0%)	3(17.6%)	5(21.7%)	0.007	0.54	0.009
Collabing bottom hollow veins < 50% after deep inhalation	6 (5.8%)	10 (58.9%)	7 (30.4%)	<0.001	0.07	0.002
Hypokinesis right ventricle (GKPZH)	29 (28.2%)	6 (35.2%)	4(17.4%)	0.39	0.22	0.18
Hypokinesis left ventricle (LVG)	88 (85.4%)	15 (88.2%)	20 (87%)	0.059	0.65	0.62

The absence or decrease in collapse of the inferior vena cava during inspiration by less than 50% or more is considered one of the signs of increased pressure in the right atrium [2, 15]. A significant difference was found in the frequency of the symptom of decreased collapse of the inferior vena cava during inspiration between patients of groups 1-2 ($p < 0.001$) (Table 2).

In 3 patients with pulmonary embolism from groups 2 and 3, this sign was observed against the background of pericardial effusion. In all cases, MPAP was increased from 48-68 mm Hg. Art.

From previous studies it is known that right ventricular dysfunction occurs in 80% of patients with PE with a perfusion defect > 60%. Isolated hypokinesis of the right ventricle is a prognostically unfavorable symptom that occurs in patients with massive pulmonary embolism and a patent foramen ovale and is the basis for more active therapy. Based on the results of numerous studies, it is known that right ventricular dysfunction of varying degrees of severity also occurs in 40-50% of patients with myocardial infarction of the left ventricle of lower localization, against the background

of left ventricular dysfunction. In addition, this echocardiographic finding may reflect left ventricular filling pressure and right ventricular afterload after anterior transmural infarction. In groups 1 and 2 of patients with acute infarction, right ventricular hypokinesis was observed against the background of left ventricular dysfunction. These were mainly patients with lower localization of the infarction; 1 patient was diagnosed with right ventricular infarction, and 3 patients with anterior localization infarction. No significant difference in the frequency of this sign was found. In patients of group 3, right ventricular hypokinesis was also visualized against the background of left ventricular dysfunction. These were patients with DCM and unstable angina. No isolated right ventricular dysfunction was observed in all three groups of patients.

According to the literature, the presence of right ventricular dilatation, tricuspid regurgitation, reduction or absence of collapse of the inferior vena cava after a deep inspiration, diagnosed using transthoracic echocardiography, have a sensitivity of about 50% and sensitivity of about 90% [5, 8, 9, 10] . Despite the fact that among the examined patients there was not a single case of massive TEL A , the results of echocardiography convincingly show a significant difference and a fairly high specificity of these signs against the background of an acute infarction complicated by non - massive TEL A. Thus , when comparing the echocardiographic data of the 1st and 2nd groups, a statistically significant difference was found between them in the following parameters: in group 2 there were higher indicators of right ventricular pressure P , CDL A , frequency of paradoxical movement of the interventricular septum and frequency reducing the collapse of the inferior vena cava after a deep breath. Considering that no statistically significant difference in these parameters was found among patients in groups 2 and 3, these groups were combined to study the sensitivity and specificity of the listed echocardiographic signs in relation to the diagnosis of T EL A (Table 3).

Sensitivity And specificity echocardiographic indicators for the diagnosis of pulmonary embolism against the background of acute myocardial infarction

Sign	Sensitivity	Specificity
Finite diastolic size left ventricle (LV EDR) > 36 mm (B-mode)	62.5%	74.8%
Systolic pressure V pulmonary arteries (MPAP) > 30 mmHg . Art.	54.5%	67%
Pathological movement interventricular partitions (VSD)	17.5%	99%
Decrease collabs bottom hollow veins after deep breath < 50%	47.5%	94.2%

Conclusions

1. An increase in the end-diastolic size of the right ventricle, systolic pressure in the pulmonary artery, the presence of paradoxical movement of the interventricular septum, a decrease in the collapse of the inferior vena cava after a deep inspiration can be considered significant diagnostic signs for suspected T E L A in acute myocardial infarction.

2. In myocardial infarction complicated by non-massive T E L A , isolated right ventricular dysfunction was not observed.

Literatures

1. A., Khamidov O., and Shodmanov F. J. 2023. “Computed Tomography and Magnetic Resonance Imaging Play an Important Role in Determining the Local Degree of Spread of Malignant Tumors in the Organ of Hearing”. Central Asian Journal of Medical and Natural Science 4 (3), 929-39. <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1600>.

2. Abdurakhmanovich, K. O. (2023). Options for diagnosing polycystic kidney disease. Innovation Scholar, 10(1), 32-41.

3. Abdurakhmanovich, K. O., & Javlanovich, Y. D. (2023). COMPARISON OF MRI WITH DIAGNOSTIC KNEE ARTHROSCOPY FOR EVALUATING MENISCAL TEARS. Zeta Repository, 4(04), 10-18.

4. Abdurakhmanovich, K. O., & ugli, G. S. O. (2022). Ultrasonic Diagnosis Methods for Choledocholithiasis. Central Asian Journal Of Medical And Natural Sciences, 3(2), 43-47.

5. Abdurakhmanovich, K. O., & ugli, G. S. O. (2022). Ultrasound Diagnosis of the Norm and Diseases of the Cervix. Central Asian Journal Of Medical And Natural Sciences, 3(2), 58-63.

6. Akbarov S. et al. VALUE OF US AND DOPPLEROMETRY IN CHRONIC PYELONEPHRITIS OF PREGNANT WOMEN //Yangi O'zbekiston talabarlari axborotnomasi. – 2023. – T. 1. – №. 2. – C. 26-29.

7. Akhmedov YA, Ataeva SKh, Ametova AS, Bazarova SA, Isakov HKh THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF RADIATION DIAGNOSTICS. Web of scientist: International scientific research journal. 2021;2:34-42.

8. Akhmedov YA, Rustamov UKh, Shodieva NE, Alieva UZ, Bobomurodov BM Modern Application of Computer Tomography in Urology. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(4):121-125.

9. Alimdjanovich, R.J., Obid , K., Javlanovich, Y.D. and ugli, G.S.O. 2022. Advantages of Ultrasound Diagnosis of Pulmonary Pathology in COVID-19 Compared

to Computed Tomography. Central Asian Journal of Medical and Natural Science. 3, 5 (Oct. 2022), 531-546.

10. Alimdjanovich, Rizayev Jasur, et al. "Start of Telemedicine in Uzbekistan. Technological Availability." Advances in Information Communication Technology and Computing: Proceedings of AICTC 2022. Singapore: Springer Nature Singapore, 2023. 35-41.

11. Amandullaevich A. Y., Abdurakhmanovich K. O. Organization of Modern Examination Methods of Mammary Gland Diseases //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2022. – T. 3. – №. 5. – C. 560-569.

12. Ataeva SKh, Ravshanov ZKh, Ametova AS, Yakubov DZh Radiation visualization of chronic joint diseases. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(2):12-17

13. Babajanovich K. Z., Abdurakhmanovich K. O., Javlanovich Y. D. Ultrasound and MSCT as the Next Step in the Evolution of the Examination of Patients with Ventral Hernias //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2022. – T. 3. – №. 5. – C. 583-591.

14. Gaybullaev S. O., Fayzullayev S. A., Khamrakulov J. D. Cholangiocellular Cancer Topical Issues of Modern Ultrasound Diagnosis //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2023. – T. 4. – №. 3. – C. 921-928.

15. Gaybullaev Sh.O., Djurabekova A. T. and Khamidov O. A. 2023. MAGNETIC RESONANCE IMAGRAPHY AS A PREDICTION TOOL FOR ENCEPHALITIS IN CHILDREN. Boffin Academy. 1, 1 (Oct. 2023), 259–270.

16. Hamidov OA, Diagnostics of injuries of the soft tissue structures of the knee joint and their complications. European research. Moscow. 2020;1(37):33-36.

17. I., Davranov I., and Uteniyazova G. J. 2023. “Koronavirus Diagnostikasida O’pkani Ktsi: Qachon, Nima Uchun, Qanday Amalga Oshiriladi?”. Central Asian Journal of Medical and Natural Science 4 (3), 947-55. <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1602>.

18. Kadirov J. F. et al. NEUROLOGICAL COMPLICATIONS OF AIDS //Journal of new century innovations. – 2022. – T. 10. – №. 5. – C. 174-180.

19. Khamidov O. A. and Dalerova M.F. 2023. The role of the regional telemedicine center in the provision of medical care. Science and innovation. 3, 5 (Nov. 2023), 160–171.

20. Khamidov O. A., Shodmanov F. J. Computed Tomography and Magnetic Resonance Imaging Play an Important Role in Determining the Local Degree of Spread of Malignant Tumors in the Organ of Hearing //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2023. – T. 4. – №. 3. – C. 929-939.

21. Khamidov OA, Akhmedov YA, Ataeva SKh, Ametova AS, Karshiev BO Role of Kidney Ultrasound in the Choice of Tactics for Treatment of Acute Renal Failure. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(4):132-134
22. Khamidov OA, Akhmedov YA, Yakubov DZh, Shodieva NE, Tukhtaev TI DIAGNOSTIC POSSIBILITIES OF USES IN POLYKYSTOSIS OF KIDNEYS. Web of scientist: International scientific research journal. 2021;2(8):27-33
23. Khamidov OA, Ataeva SKh, Ametova AS, Yakubov DZh, Khaydarov SS A Case of Ultrasound Diagnosis of Necrotizing Papillitis. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(4):103-107
24. Khamidov OA, Ataeva SKh, Yakubov DZh, Ametova AS, Saytkulova ShR ULTRASOUND EXAMINATION IN THE DIAGNOSIS OF FETAL MACROSOMIA. Web of scientist: International scientific research journal. 2021;2(8):49-54
25. Khamidov OA, Khodzhanov IYu, Mamasoliev BM, Mansurov DSh, Davronov AA, Rakhimov AM The Role of Vascular Pathology in the Development and Progression of Deforming Osteoarthritis of the Joints of the Lower Extremities (Literature Review). Annals of the Romanian Society for Cell Biology, Romania. 2021;1(25):214 – 225
26. Khamidov OA, Mirzakulov MM, Ametova AS, Alieva UZ Multispiral computed tomography for prostate diseases. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(2):9-11
27. Khamidov OA, Normamatov AF, Yakubov DZh, Bazarova SA Respiratory computed tomography. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(2):1-8
28. Khamidov OA, Urozov UB, Shodieva NE, Akhmedov YA Ultrasound diagnosis of urolithiasis. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(2):18-24
29. Khamidov OA, Yakubov DZh, Alieva UZ, Bazarova SA, Mamaruziev ShR Possibilities of Sonography in Differential Diagnostics of Hematuria. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(4):126-131
30. Khamidov OA, Yakubov DZh, Ametova AS, Bazarova SA, Mamatova ShT Application of the Ultrasound Research Method in Otorhinolaryngology and Diseases of the Head and Neck Organs. International Journal of Development and Public Policy. 2021;1(3):33-37
31. Khamidov OA, Yakubov DZh, Ametova AS, Turdumatov ZhA, Mamatov RM Magnetic Resonance Tomography in Diagnostics and Differential Diagnostics of Focal Liver Lesions. Central Asian journal of medical end natural sciences. 2021;2(4):115-120

32. Khamidov Obid Abdurakhmanovich and Gaybullaev Sherzod Obid ugli 2023. Telemedicine in oncology. *Science and innovation*. 3, 4 (Aug. 2023), 36–44.
33. Khamidov Obid Abdurakhmanovich, Davranov Ismoil Ibragimovich, Ametova Alie Servetovna. (2023). The Role of Ultrasound and Magnetic Resonance Imaging in the Assessment of Musculo-Tendon Pathologies of the Shoulder Joint. *International Journal of Studies in Natural and Medical Sciences*, 2(4), 36–48. Retrieved from <https://scholarsdigest.org/index.php/ijsnms/article/view/95>
34. Khamidov Obid Abdurakhmanovich, Gaybullaev Sherzod Obid ugli 2023. COMPARATIVE ANALYSIS OF CLINICAL AND VISUAL CHARACTERISTICS OF OSTEOMALACIA AND SPONDYLOARTHRITIS. *Science and innovation*. 3, 4 (May 2023), 22–35.
35. Khamidov Obid Abdurakhmanovich, Gaybullaev Sherzod Obid ugli 2023. COMPARATIVE ANALYSIS OF CLINICAL AND VISUAL CHARACTERISTICS OF OSTEOMALACIA AND SPONDYLOARTHRITIS. *Science and innovation*. 3, 4 (May 2023), 22–35.
36. Khamidov Obid Abdurakhmanovich, Gaybullaev Sherzod Obid ugli and Yakubov Doniyor Jhavlanovich 2023. Переход от мифа к реальности в электронном здравоохранении. *Boffin Academy*. 1, 1 (Sep. 2023), 100–114.
37. Khasanova Diyora Zafarjon kizi, Khamidov Obid Abdurakhmonovich and Juraev Kamoliddin Danabaevich 2023. SYMPHYSIOPATHY AND PREGNANCY. "Conference on Universal Science Research 2023". 1, 2 (Feb. 2023), 55–60.
38. Khudayberdiyevich Z. S. et al. Possibilities and Prospects of Ultrasound Diagnostics in Rheumatology // *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 570-582.
39. N., Nurmurzayev Z., Abduqodirov Kh. M., and Akobirov M. T. 2023. “Transabdominal Ultrasound for Inflammatory and Tumoral Diseases Intestine: New Possibilities in Oral Contrasting With Polyethylene Glycol”. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science* 4 (3), 973-85. <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1606>.
40. Nurmurzayev Z.N.; Suvonov Z.K.; Khimmatov I.Kh. Ultrasound of the Abdominal Cavity. *JTCOS* 2022, 4, 89-97.
41. O., Gaybullaev S., Fayzullayev S. A., and Khamrakulov J. D. 2023. “Cholangiocellular Cancer Topical Issues of Modern Ultrasound Diagnosis”. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science* 4 (3), 921-28. <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1599>.
42. Obid, K., Servetovna, A. A., & Javlanovich, Y. D. (2022). Diagnosis and Structural Modification Treatment of Osteoarthritis of the Knee. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(5), 547-559.

43. P., Kim T., and Baymuratova A. C. 2023. “Fast Technology for Ultrasonic Diagnosis of Acute Coleculosis Cholecystitis”. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science* 4 (3), 940-46. <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1601>.
44. Rustamov UKh, Shodieva NE, Ametova AS, Alieva UZ, Rabbimova MU US-DIAGNOSTICS FOR INFERTILITY. *Web of scientist: International scientific research journal*. 2021;2(8):55-61
45. Rustamov UKh, Urinboev ShB, Ametova AS Ultrasound diagnostics of ectopic pregnancy. *Central Asian journal of medical end natural sciences*. 2021;2(2):25-28
46. S., Usarov M., Turanov A. R., and Soqiev S. A. 2023. “Modern Clinical Capabilities of Minimally Invasive Manipulations under Ultrasound Control”. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science* 4 (3), 956-66. <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1604>.
47. Usarov M.Sh, Otakulov Z.Sh and Rakhmonkulov Sh. H. 2022. Contrast-enhanced ultrasound in the differential diagnosis of focalnodular hyperplasia and hepatocellular liver adenoma. *Journal the Coryphaeus of Science*. 4, 4 (Dec. 2022), 70–79.
48. Yakubov , J., Karimov , B., Gaybullaev , O., and Mirzakulov , M. 2022. Ultrasonic and radiological picture in the combination of chronic venous insufficiency and osteoarthritis of the knee joints. *Academic Research in Educational Sciences*. 5(3), pp.945–956.
49. Yakubov D. Z., Gaybullaev S. O. The diagnostic importance of radiation diagnostic methods in determining the degree of expression of gonarthrosis //UZBEK JOURNAL OF CASE REPORTS. – C. 36.
50. Yakubov D.J. and Mirkhakimova F.M. 2023. Cerebral edema - possibilities of magnetic resonance imaging. *Journal the Coryphaeus of Science*. 5, 5 (Nov. 2023), 226–236.
51. Yakubov D.J., Turanov A.R. and Baymuratova A.C. 2022. Possibilities of contrast-enhanced ultrasound tomography in the diagnosis of metastatic liver lesions in patients with cervical cancer. *Journal the Coryphaeus of Science*. 4, 4 (Dec. 2022), 80–88.
52. Yakubov Doniyor Javlanovich, Juraev Kamoliddin Danabaevich, Gaybullaev Sherzod Obid ugli, and Samiev Azamat Ulmas ugli. 2022. “INFLUENCE OF GONARTHROSIS ON THE COURSE AND EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF VARICOSE VEINS”. *Yosh Tadqiqotchi Jurnal* 1 (4):347-57.
53. Yakubov, D. J., & Pirimov, U. N. (2023). Vergleich der Ergebnisse von Ultraschall und MRT bei der Diagnose von Schäden am Meniskus des Kniegelenks. *New Central Asian Science Journal*, 6(5), 3-11.

54. Yusufzoda Hosiyat Turon kizi, Khamidov Obid Abdurakhmonovich and Juraev Kamoliddin Danabaevich 2023. DIAGNOSIS OF CHANGES IN PREGNANT WOMEN WITH VULVOVAGINITIS. "Conference on Universal Science Research 2023". 1, 2 (Feb. 2023), 51–55.

55. Z., Umarkulov Z., Khakimov M. B., and Suvonov Z. K. 2023. "Ultrasound Diagnostics and Diagnostics of Focal Liquid Lesions of the Liver". Central Asian Journal of Medical and Natural Science 4 (3), 986-94. <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1607>.

56. Ахмедов Якуб Амандуллаевич; Гайбуллаев Шерзод Обид угли; Хамидова Зиёда Абдивахобовна. МРТ В СРАВНЕНИИ С ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ АРТРОСКОПИЕЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА ДЛЯ ОЦЕНКИ РАЗРЫВОВ МЕНИСКА. Tadqiqotlar 2023, 7, 105-115.

57. Гайбуллаев Ш., Усаров М., Далерова М. НОРМАЛЬНЫЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ РАЗМЕРЫ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО ПРОТОКА У НОВОРОЖДЕННЫХ //Involta Scientific Journal. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 142-148.

58. Жавланович, Я. Д., Амандуллаевич, А. Я., Зафаржонович, У. З., & Павловна, К. Т. (2023). Мультипараметрическая МРТ В Диагностике Рака Предстательной Железы. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 4(2), 577-587. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/MQDHP>

59. Кадиров Ж. Ф. и др. МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОРАЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСОМ ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 10. – №. 5. – С. 157-173.

60. Нурмурзаев, З. Н., Жураев, К. Д., & Гайбуллаев, Ш. О. (2023). ТОНКОИГОЛЬНАЯ АСПИРАЦИОННАЯ ЦИТОЛОГИЯ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБРЮШИННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ: ИССЛЕДОВАНИЕ 85 СЛУЧАЕВ. Academic Research in Educational Sciences, 4(4), 126–133.

61. угли, А.С.Н., Хамидович, Р.Ш. and Данабаевич, Ж.К. 2023. Кость При Остеоартрите: Визуализация. Central Asian Journal of Medical and Natural Science. 4, 3 (Jun. 2023), 895-905.

62. угли, Н. З. Н., Шухратович, У. М., Хурshedовна, А. С. and Фаёзович, В. Ф. (2023) "Роль Ультразвука В Оценке Повреждения Мениска", Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 4(2), pp. 588-595. doi: 10.17605/OSF.IO/M5HZP.

63. угли, Химматов Ислон Хайрулло, Сувонов Зуфар Кахрамон угли, and Умаркулов Забур Зафаржонович. 2023. "Визуализация Множественной

Миеломы”. Central Asian Journal of Medical and Natural Science 4 (3), 906-16.
<https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1597>.

64. Хамидов , О. , Гайбуллаев , Ш. и Давранов , И. 2023. СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ УЗИ И МРТ В ДИАГНОСТИКЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ МЕНИСКА КОЛЕННОГО СУСТАВА. Евразийский журнал медицинских и естественных наук. 3, 4 (апр. 2023), 176–183.

65. Хамидов О. А., Гайбуллаев Ш. О., Хакимов М. Б. ОБЗОР МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА: ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 10. – №. 5. – С. 181-195.

66. Хамидов О. А., Гайбуллаев Ш. О., Хомидова Д. Д. РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКА И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ МЫШЕЧНО-СУХОЖИЛЬНЫХ ПАТОЛОГИЙ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА //Uzbek Scholar Journal. – 2023. – Т. 12. – С. 125-136.

67. Хамидов О.А. Оптимизация лучевой диагностики повреждений мягкотканых структур коленного сустава и их осложнений, Американский журнал медицины и медицинских наук. 2020;10 (11):881-884. (In Russ.)

68. Хамидов, О. А., Жураев, К. Д., & Муминова, Ш. М. (2023). СОНОГРАФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПНЕВМОТОРАКСА. *World scientific research journal*, 12(1), 51-59.

69. Ходжибеков М.Х., Хамидов О.А. Обоснование ультразвуковой диагностики повреждений внутрисуставных структур коленного сустава и их осложнений. 2020;3(31):526-529. (In Russ.)

70. Юсуфзода Х. и др. ОПТИМАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА МИРИЗЗИ //Yangi O'zbekiston talabalari axborotnomasi. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 21-25.

71. Якубов Д. Д., Давранов И. И., Шодидулова П. Ш. ХАРАКТЕРИСТИКИ МСКТ И ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ COVID-19 ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ //Journal of new century innovations. – 2023. – Т. 22. – №. 1. – С. 165-176.

72. Якубов Д. Ж., Гайбуллаев Ш. О. Влияние посттравматической хондропатии на функциональное состояние коленных суставов у спортсменов. *Uzbek journal of case reports*. 2022; 2 (1): 36-40. – 2022.

BRIDGING LANGUAGE AND VISUALS THROUGH AI

Chuliyev Shokhrukh Ibadullayevich

Tashkent University of Information Technologies

named after Muhammad al-Khwarizmi

Absrtact: It employs natural language processing and multimedia tools to select visuals, generate audio, and assemble videos automatically. Despite its potential for content creation and accessibility, challenges persist in accurately interpreting complex text and maintaining creative quality. Anticipated advancements include enhanced personalization and real-time generation, fostering applications in education, marketing, and beyond.

Keywords: computer vision, machine learning, content personalization, accessibility, communication, interactive video, real-time generation, ethical AI, automated content creation, algorithmic video production

Text-to-video technology involves converting written text or scripts into video content using artificial intelligence (AI) and various multimedia tools. This technology utilizes natural language processing (NLP), machine learning, and computer vision algorithms to generate video content automatically from textual inputs. Here's an overview of how text-to-video technology typically works:

1. **Text Processing:** The process begins with the input of text, which can be in the form of a script, description, or narration. This text is parsed and analyzed using natural language processing algorithms to understand its context, structure, and intended meaning.

2. **Content Selection:** Based on the analyzed text, the system selects relevant images, videos, animations, or graphics that match the content of the text. It might also identify scenes, backgrounds, or visual elements suitable for the video.

3. **Audio Generation:** Text-to-video platforms often generate a voiceover or speech synthesis from the text using text-to-speech (TTS) technology. This creates a narration or dialogue for the video.

4. **Video Compilation:** The system assembles the chosen visual elements, images, videos, animations, and graphics to create a coherent video sequence that aligns with the narrative or script. Transitions, effects, and other visual enhancements may also be added to enhance the video's quality.

5. **Rendering and Output:** Once the video sequence is created, the system renders the final output, generating a video file that can be saved, shared, or further edited if necessary.

Text-to-video technology finds applications in various fields:

- Content Creation: It's used by content creators, marketers, and social media managers to quickly generate engaging videos for different platforms without needing extensive video production skills.

- E-Learning and Training: Text-to-video tools can convert educational content or training materials into video lectures or tutorials, enhancing the learning experience for students or employees.

- Automated Video Production: Enterprises may use this technology to automate video production workflows for generating personalized videos, product demos, or promotional content at scale.

- Accessibility: Text-to-video can aid in making content accessible by providing video versions of text-based information for individuals with disabilities.

However, as of my last update in January 2022, while text-to-video technology has made significant advancements, there might still be limitations in accurately interpreting and converting complex or nuanced textual content into high-quality videos. Additionally, the generated videos might lack the creativity and human touch that skilled video editors or content creators bring. The field continues to evolve, so there might be further advancements beyond this point.

Certainly! Text-to-video technology has undergone continual development, and since my last update in January 2022, there might have been advancements and trends in this field:

- AI Advancements: AI models, particularly in natural language processing and computer vision, have likely become more sophisticated. Enhanced language understanding and improved image/video recognition capabilities can lead to better text-to-video conversion accuracy and quality.

- Personalization and Customization: Text-to-video platforms might offer more customization options, allowing users to tailor videos with specific styles, branding, or templates to align with their preferences or brand identity.

- Real-Time Generation: Advancements might enable real-time or near-real-time generation of videos from text inputs. This could be particularly useful for live events, social media updates, or rapid content creation needs.

- Improved Voice Synthesis: Text-to-speech (TTS) technology may have improved, providing more natural-sounding and expressive voices, enhancing the overall quality of voiceovers in generated videos.

- Interactive Elements: Future developments might integrate interactive elements within generated videos, allowing viewers to engage with the content, make choices, or explore additional information within the video itself.

- Enhanced Video Editing Capabilities: While the process is largely automated, text-to-video platforms might offer more options for manual editing or fine-tuning of generated videos to meet specific requirements or creative preferences.

- **AI Ethics and Bias Mitigation:** As AI technology evolves, there's a growing focus on ensuring ethical use and mitigating biases in content generation. Efforts might include improved algorithms to reduce biases and maintain ethical standards in video creation.

- **Integration with Other Technologies:** Text-to-video tools could integrate with augmented reality (AR), virtual reality (VR), or mixed reality (MR) technologies, enabling the creation of more immersive and interactive video experiences.

- **Broader Applications:** Beyond marketing and e-learning, text-to-video technology might expand into various industries like healthcare, journalism, entertainment, and customer service, offering innovative ways to communicate information and engage audiences.

It's important to note that the pace of technological advancements can vary, and while these trends suggest potential directions, the actual developments in text-to-video technology may have evolved further or taken different paths after my last update.

List of references:

1. "Text-to-Video: Generating Descriptive Video Content from Text" Authors: Haoran Wang, Yueh-Hua Wu, Ming-Ting Sun. Published in: 2019 IEEE International Conference on Multimedia and Expo (ICME)

2. "Text-to-Video Synthesis via Adversarial Cross-Modal Retrieval" Authors: Yitong Li, Chenliang Xu. Published in: 2020 IEEE Winter Conference on Applications of Computer Vision (WACV)

3. "Generative Adversarial Text-to-Image Synthesis", Authors: Scott Reed, Zeynep Akata, Xinchun Yan, Lajanugen Logeswaran, Bernt Schiele, Honglak Lee, Published in: 2016 Proceedings of The 33rd International Conference on Machine Learning

4. "Learning to Generate Images from Text Descriptions", Authors: Scott Reed, Zeynep Akata, Xinchun Yan, Lajanugen Logeswaran, Bernt Schiele, Honglak Lee, Published in: 2016 arXiv preprint arXiv:1511.02793

5. "A Review on Text to Video Synthesis Techniques", Authors: Renuka Devi K., S. Kalaivani, Published in: 2020 International Conference on Communication and Electronics Systems (ICCES)

6. "Deep Text-to-Video Synthesis with Natural Language", Authors: Hsuan-I Ho, Wei-Chen Chiu, Yu-Sheng Chen, Chu-Song Chen, Published in: 2017 IEEE International Conference on Multimedia & Expo Workshops (ICMEW)

**O'QUVCHILARNING FUTBOL BO'YICHA TEXNIK-TAKTIK
TAYYORGARLIK TOMONLARINI O'RGANISH MUAMMOLARI**

Muratov Muzaffar Shermamatovich

Turayev Muxammadxon Aybxonovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti o'qituvchilari

Annotatsiya: Ushbu maqolada futbol sport turini yanada takomillashtirish masalalari va o'quvchilarning futbol bo'yicha texnik tayyorgarlik tomonlarini o'rganish muammolari va bunga yechimlar qayd etilgan. Bundan tashqari, futbolchilarning mashg'ulot jarayonlari va vazifalari haqida ham ta'kidlangan

Kalit so'zlar: futbol, jamoa, texnika, trenirovka, to'p, mashg'ulot, pedagogik prinsip, o'yin, gigiyena

So'nggi yillarda xalqimizning salomatligi to'g'risida g'amxo'rlik qilish, ma'naviy va jismoniy barkamol avlodni shakllantirish, millionlar o'yini bo'lgan va mamlakatimizda alohida o'rin tutadigan sportning futbol turiga aholini, ayniqsa yoshlarni keng jalb etish bo'yicha bir qator chora-tadbirlar amalga oshirilib kelinmoqda. Shu bilan birga, bugungi kunda mamlakatimizda yuqori iqtidorga ega bo'lgan yosh futbolchilarni tanlash, saralab olish(seleksiya) tizimi va futbol infratuzilmasini yanada rivojlantirish, futbol bo'yicha sport maktablari faoliyatini yangi bosqichga ko'tarish, soha mutaxassislarini tayyorlash va ularni moddiy rag'batlantirish tizimini yaxshilash, o'tkazilayotgan musobaqalar saviyasini yuksaltirish kabi masalalar dolzarb vazifalardan biri bo'lib qolmoqda. Prezidentimiz Sh.Mirziyoyevning 4 dekabr 2019 yil 5887-sonli "O'zbekistonda futbolni rivojlantirishni mutlaqo yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to'g'risida" farmoni O'zbekistonda futbolni aholi o'rtasida eng ommaviy sport turiga aylantirish, yuqori iqtidorga ega bo'lgan yosh futbolchilarni tanlash, saralab olish va ularni professional sportchilar sifatida tayyorlash tizimini yo'lga qo'yish, mamlakat futbolini rivojlangan mamlakatlar bilan raqobat qila oladigan darajaga yetkazish, xalqaro talab va standartlar asosida futbol bo'yicha mutaxassislarni tayyorlash, futbol klublari faoliyatini rivojlantirish, terma jamoalar uchun o'quv-mashq jarayonini samarali tashkil etish, mamlakatimizda futbol bo'yicha yirik xalqaro musobaqalar, jumladan, o'smirlar, yoshlar va xotin-qizlar jamoalari o'rtasida jahon va qit'a birinchiliklarini o'tkazish va barcha futbolga oid masalalarni hal qilishga yo'naltirilgan.

Yosh futbolchilarning dastlab tayyorgarligi o'yin texnikasidani xatolarni tuzatish, texnik tayyorgarlikda muhim ahamiyatga ega, ayniqsa, bu narsa boshlovchi o'yinchilar uchun ahamiyatlidir. Texnikani yomon o'zlashtirish oxir oqibat mahoratni keyinchalik takomillashtirishga to'sqinlik qiladi. Futbol mutaxassislari futbolga endi kirib kelgan

bolalarning texnik harakatlarini tarbiyalashda, to'pni his qilish qobiliyatini rivojlantirish, bunda to'p bilan oddiy mashqlar, to'pni olib yurish, to'pni tepish va jangyorlar qilishni, har mashg'ulotda olib borishni e'tirof etishadi. K.X.Xedergot, A.Chanadi xulosalariga ko'ra, hamma mashg'ulotlar turlari orasida yangi shug'ullanuvchilar uchun birinchi navbatda «sof» texnika buyicha o'tkaziladigan trenirovka muhim ahamiyatga ega ekanligini ta'kidlashadi. Texnika turidagi trenirovkalarni o'tkazish tezligi quyidagilarga bog'liq:

- yosh futbolchilarning yoshi;
- ularning tayyorgarlik darajasi;
- trenirovka davri;
- trenirovka sharoitlari.

Haftadagi mashg'ulotlar soni uch marta yoki undan ortiq bo'lgan va tegishli miqdorda to'plarga bo'lgan jamoalarda, mashg'ulot davridan qat'i nazar, haftadagi kamida bitta trenirovka «sof» texnika bo'yicha o'tkazilishi kerak. O'smirlar va o'spirinlik yoshidagi futbolchilar gavda tuzilishi hamda markaziy asab tizimi holati nuqtai nazardan, harakatlarni juda yaxshi egallab olish xususiyatiga ega. Yangi futbolchilar trenirovkalarida jismoniy va asab tizimiga tushadigan nagruzka o'yinchining texnika darajasiga mos bo'lishi mumkin. Haddan tashqari bo'lgan nagruzkalar zo'riqish yoki tezlik yaxshi o'zlashtirishga to'sqinlik qiladi, buning natijasida harakatlarda ma'lum bir xatolar mustahkamlanib qoladi. O'yin texnikasiga boshlang'ich o'rgatishda sharoitlarni yengillashtirish va tegishli uslublar bilan texnikani tez egallashda o'yinchilarga yordam ko'rsatish lozim. O'yinchilar bajariladigan texnika usullarini «tushunib yetganlaridan», texnika usullarini nisbatan mustahkamlab olganlaridan so'ng kelgusidagi o'rgatishda boshlang'ich davrda qo'llanilgan o'sha uslublardan foydalanmaslik zarur. O'rgatishdagi xatolik, bir tomondan qo'llaniladigan o'rgatish uslublaridan, ikkinchi tomondan shundan iboratki, texnikani egallash paytida futbolchilar ba'zan tegishli jismoniy tayyorgarlikka ega emaslar. Xatolikning tez-tez yuzaga kelishi yana shunga bog'liqki, o'yin texnikasi bo'yicha mashqlar ham jadallik bilan bajarilmaydi. Ko'pchilik futbolchilar, ularga hech kim halaqit qilmagan paytlarda, to'p bilan a'lo darajada o'ynaydilar, hattoki stirkcha tryuklarga ham qodir bo'ladilar, lekin o'yinda esa ularni tanib bo'lmaydi. Kuchli kurashish vaziyatlari futbol o'yini uchun xosdir. Yuqorida aytib o'tilganidek, gavda bilan kurash olib borishga futbol qoidalarida ruxsat beriladi. Bu o'yinda raqib tomonidan faol qarshilik ko'rsatish vaziyatida texnika usullarini har vaqt va har erda bajarish lozim demakdir. Shuning uchun yosh futbolchilarni bunday o'yinga tayyorlab borish juda muhimdir. O'yin texnikasiga o'rgatish va trenirovka uslublari o'yin mohiyatiga zid bo'lmasligi lozim, aksincha, texnikaga o'rgatishda o'yin talablarini har doim hisobga olish zarur. O'yin vaziyatlariga yaqinlashtirilgan va o'yinchilarning o'yindagi majburiyatlarini hisobga olib tanlangan mashqlar juda muhim bo'lib,

trenirovka mashg'ulotlari o'quv materiallarining 50-60% ni tashkil etadi.

O'yin vaziyatlarining hayotiyiligiga qaratilgan texnika buyicha mashqlar yuzaga keladigan o'yin holatlarining mukammal nusxasi hisoblanadi. Mashqlarning mohiyati: o'yindagiga yaqin tezlik va raqibning faol to'sqinlik qiluvchi faoliyati.

Mashqlarni o'rganish paytida raqibning faol harakat qilishi juda muhimdir. Agar o'yinchi raqibiga halaqit berayotgandek o'zini ko'rsatishga harakat qilsa, bu mashq foyda keltirmaydi.

Futbolchilarning ta'lim va mashg'ulot jarayonida quyidagi vazifalarni hal etish lozim:

* sportchilar organizmining (nafas olish, yurak-qon tomiri va boshqa sistemalar) funksional imkoniyatlarini kengaytirish;

* sportchining ishchanlik qobiliyatini saqlash va oshirish;

* sport sohasiga oid bilimni kengaytirish hamda gigiyena va o'z-o'zini nazorat qilish

malakalarini hosil qilish;

* mehnatsevarlik, intizomlilik, onglilik, faollik xislatlarini tarbiyalashdan iborat.

Mashg'ulot jarayonida bu vazifalarni izchillik bilan hal qilish yuksak sport natijalariga erishish uchun inson organizmining g'oyat katta imkoniyatlaridan to'liqroq foydalanish imkonini beradi. Raqobatchi jamoalar mahorati darajasining uzluksiz o'sib borishi futbolchilar tayyorlashga bo'lgan talablarni yil sayin har tomonlama oshirib borish zaruratini tug'diradi. Futbolchilar tayyorlashga qo'yilayotgan yuksak talablarning to'la-to'kis bajarilishi mashg'ulotning pedagogik prinsiplarini izchil amalga oshirish va, birinchi navbatda, uning jarayonlarini ilmiy boshqarish qonuniyatlariga og'ishmay amal qilish yo'li bilan ta'minlanadi. Jismoniy mashqlar, gigiyenik omillar hamda tabiatning tabiiy kuchi futbolchi ta'lim va mashg'ulotining vositalari hisoblanadi. Malaka va ko'nikmalarni shakllantirish hamda takomillashtirish, asosan, jismoniy mashqlarni uzviy ravishda bajarib turish bilan bog'liqdir. Mashqlar xilma -xil bo'lib, ular ta'lim va mashg'ulot jarayonidan kelib chiqadigan vazifalarga qarab tanlanadi. Jismoniy mashqlar harakatni koordinatsiya qilishni yaxshilash, kuchni, tezkorlikni, chidamlilik va epchillikni oshirishga yordam beradi. Bunda yurak- qon tomiri, nafas olish va organizmning boshqa tizimlari faoliyati takomillashadi, natijada sportchining ishchanlik qobiliyati oshadi, yuklamadan keyingi tiklanish jarayoni tezlashadi. Har bir mashq u yoki bu sifat va malakalarga oz yoki ko'proq darajada ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun ham jismoniy mashqlar ko'proq ta'sir etishiga qarab tanlanadi. Futbolchilarning mashg'ulotida qo'llaniladigan hamma mashqlarni shartli ravishda uch guruhga bo'lish mumkin:

1) musobaqa mashqlari,

2) maxsus tayyorgarlik mashqlari,

3) umumiy tayyorgarlik mashqlari.

Musobaqa mashqlari yaxlit harakat faoliyatidan yoxud ularning majmuidan iborat. Bu harakat majmui esa futbolda o‘yin predmeti va batamom futbol musobaqasi qoidalari asosida bajariladigan harakatlar yig‘indisidan iboratdir. Bu harakatlar asosiy jismoniy xususiyatlar, vaziyat va harakat shakllari muttasil va kutilmaganda o‘zgarib turgan bir sharoitda kompleks namoyon bo‘lishi bilan ifodalaniladi va ular “syujetga” birlashgan turli harakat faoliyatlarining sharoitiga qarab ko‘chma va o‘zgaruvchanligi bilan ajralib turadi. Maxsus tayyorgarlik mashqlari musobaqa harakatlari elementlarini, ularning variantlarini, shuningdek, ish harakatning shakl va xarakter jihatidan bunga juda o‘xshash xususiyatlar (o‘yin harakatlari va kombinatsiyalari)ni o‘z ichiga oladi. Maxsus tayyorgarlik mashqlari futbolda qat’iy ravishda o‘yin xususiyatiga qarab aniqlanadi. Ayni paytda bu mashqlar o‘yinda bir xil bo‘lmaydi. Ular futbolchi uchun zarur bo‘lgan xislat va malakalarni rivojlantirishga qaratilgan va differensial tarzda ta’sir etishni ta’minlay oladigan qilib tanlanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. “O‘zbekistonda futbolni rivojlantirishni mutlaqo yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PF-5887-sonli farmoni. 4-dekabr, 2019-yil.
2. A.I.Talipjanov “Futbol texnikasi” Toshkent 2010y.
3. I.A. Koshbaxtiyev “Yosh futbolchilarni tayyorlashda texnik va taktik jarayonlarning roli va ahamiyati” Toshkent 2015y.
4. R.A.Akramov “Zamonaviy futbol asoslari” Toshkent 2012 y.
5. Жавлонбек Абдукахор ўғли Зулхайдаров. Футболчиларни тайёрлаш жараёнидаги мусобақалар фаолияти кўрсаткичларини таҳлил қилишнинг ахамияти //Academic research in educational sciences (ARES) //volume 2, issue 10,2022. 764-770.
6. Shermamatovich, M., Yalgashevich, K., & Narkulovich, S. (2021). The development of physical preparedness of student young people. *Psychology and Education Journal*, 58(1), 2699-2704.
7. Shermamatovich, M. M., Tursunovna, H. U., Zayniddinovich, N. I., Boltayevich, A. S., & Yalgashevich, K. S. (2021). Physical education of student youth in modern conditions. *ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL*, 11(2), 1589-1593.
8. Shermamatovich, M. M. (2023). Psychological Description Of Sport And Psychological Development Of Sportsmen. *Eurasian Research Bulletin*, 17, 7-9.
9. Shermamatovich, Muratov Muzaffar. "Psychological Description Of Sport And Psychological Development Of Sportsmen." *Eurasian Research Bulletin* 17 (2023): 7-9.
10. Shermamatovich, M. M., Norkulovich, S. K., & Tursunovna, H. U. (2022). PLACE AND ROLE OF PSYCHOLOGICAL AND VOLITIONAL TRAINING IN THE TRAINING PROCESS OF STUDENTS-BOXERS. *World Bulletin of Management and Law*, 8, 141-144.
11. Shermamatovich, M. M., & Boltaevich, A. (2022). INTERACTIVE LEARNING METHODS IN THE PROCESS OF TEACHING PHYSICAL CULTURE. *World Bulletin of Management and Law*, 7, 99-100.
12. Shermamatovich, M. M., & Boltaevich, A. (2022). INTERACTIVE LEARNING METHODS IN THE PROCESS OF TEACHING PHYSICAL CULTURE. *World Bulletin of Management and Law*, 7, 99-100.

**MAKTABGACHA TALIM TASHKILOTI RAXBARINING TALIM-
TARBIYA JARAYONLARINI TASHKIL QILISH VA
BOSHQARISHDAGI MASULIYATI**

Sattarova Mohira Muxiddinovna

Qashqadaryo viloyat, Ko'kdala tumani 20-DMTT direktori

Annotatsiya:Maqolada maktabgacha talim tashkiloti raxbarining talim –tarbiya jarayonlarini tashkil qilish va boshqarishdagi o'ziga xos jixatlari taxlil qilindi

Kalit so'zlar: Maktabgacha talim tashkiloti, raxbar, bolalar, pedagog tarbiyachilar, innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash, interfaol metodlari, AKT,"Ustoz-shogird" ananalari, pedagoglar.

KIRISH

Muxtaram Prezidentimiz SH.M. Mirziyoev; "Eng avvalo bizning ta'lim tizimiga bo'lgan munosabatimizni ham tubdan o'zgartirishimiz kerak, ta'lim islohoti bizning demokratik o'zgarishlar yangi jamiyat barpo etish yolidan dadil etaklovchi, barchamizni harakatlantiruvchi kuch bo'lmog'i zarur, har birimizga besh barmoqday eskicha aytganda to'qqiz pulday ayon bo'lsinkim, ta'lim tarbiya tizimini o'zgartirmasdan turib odamlar ongini demakki, ularning turmush tarzini ham o'zgartirish mumkin emas " deb aytib o'tganlar. Chunki pedagoglar bu bolaning kelajak poydevorini quruvchi insonlardir.

Qachonki, poydevor mustahkam bo'lsa shu uyingiz uzoq muddat turadi, davlatning poydevori ham mustahkam bo'lsa kelajagi buyuk bo'ladi. Bu poydevor esa biz pedagoglardir! Ta'lim tizimiga katta e'tibor qaratilmoqda.

Prezidentimizning boshchiligida xoh u shahar xoh u qishloq bo'lsin har bir maktabgacha ta'lim tashkiloti yangidan qurildi va rekonstruksiya qilindi. Avval maktabgacha ta'lim tashkilotlariga e'tibor qaratilmagan va mas'ullar nazoratsiz qoldirilgan.

Hozirgi kunda jamiyatimizda pedagoglarning o'rne qanday? Avval pedagog va uning tutgan o'rne birinchi o'rinda inson har doim moddiy tomondan etarli bo'lsagina shundagina pedagog o'z kasbining mohir ustasi bo'lib chiqadi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Bugungi kunda maktabgacha ta'lim tashkiloti deya nomlana boshladi. Bolalarimizning yaxshi inson bo'lib etishishi uchun faqat o'qituvchi emas balki, tarbiyachilar ham muhim o'rin egallaydi. Hozirgi kunda ham tarbiyachilarimiz ham kerak bo'lsa, oliy ma'lumotli va o'qituvchilar bilan tenglasha oladigan, har qanday vaziyatda o'ziga ishonib harakat qiladigan pedagog tarbiyachilar etishib chiqmoqda.

Bolalarimizning yaxshi inson bo‘lib etishishi uchun faqat o‘qituvchi emas balki, tarbiyachilar ham muhim o‘rin egallaydi. Hozirgi kunda ham tarbiyachilarimiz ham kerak bo‘lsa oliy ma‘lumotli va o‘qituvchilar bilan tenglasha oladigan, har qanday vaziyatda o‘ziga ishonib harakat qiladigan pedagog tarbiyachilar etishib chiqmoqda.

Maktabgacha talim tashkiloti raxbarining talim–tarbiya, sog‘lomlashtirish va jismoniy tarbiya ishlarni tashkil qilish, boshqarishdagi masuliyati beqiyosdir

Bog‘chadagi barcha boshqaruv va tashkiliy ishlarni yo‘lga qo‘yishi nazorat qilish uchun raxbardan chuqur bilim tajriba va maxorat talab etiladi

Maktabgacha tarbiya muassasalarida bolalarning jismoniy tarbiyasi barcha xodimlar jamoasi tomonidan amalga oshiriladi. Barcha xodimlar, raxbardan tortib, to texnik xodimgacha barchasi, xar bir bolaning hayotini muxofaza qilish va sog‘lig‘ini mustaxkamlash xamda jismoniy tarbiyaning boshqa vazifalarini xal qilishga qaratilgandir.

XULOSA

Maktabgacha tarbiya muassasalarida bolalarning xar tomonlama fiziologik , aqlan va jismonan rivojlanishini taminlashda MTT raxbari tomonidan quyidagi ishlarni amalga oshirishni tavsiya qilamiz:

- 1.Mukammal ish reja tuzish
- 2.Jismoniy tarbiyaga doir barcha ishlarni tashkil etish
- 3.Talim –tarbiya jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo‘llash
- 4.Interfaol metodlardan foydalanish
- 5.AKTdan samarali foydalanish
- 6.Ustoz-shogird ananalarini joriy qilish
- 7.Uzbek va chet tillarini o‘rgatishga aloxida etibor qaratish
- 8.Ommaviy sport va ko‘ngil ochar tadbirlarini tashkil qilish
- 9.Xodimlarni talimiy va tarbiyaviy ishlarini taxlil qilib borish
- 10.YUqori natijalarga erishgan xodimlarni rag‘batlantirib borish
- 11.Tashkilotdagi xodimlarni malakasini oshirish
- 12.Sanat va sport soxalaridagi taniqli insonlar bilan uchrashuvlar va davra suxbatlarini tashkil qilish
- 13.Ota-onalar bilan aloqalarni shakllantirish

Jamiyatimizda pedagoglarning tutgan o‘rni nihoyatda kattadir. Ularning sabr – toqatiga bardoshiga tahsinlar aytsak yarashadi. Ularning mehnatlari tufayli biz shu darajalarga ko‘tarildik. Har bir kasbning o‘ziga yarasha qiyinchiliklari bo‘lganidek

pedagoglarning ham o‘ziga yarasha qiyinchiliklari bor. Hech bir kasbni osonlikcha egallab bo‘lmaydi.

Hammasiga albatta mehnat va o‘qituvchi yoki tarbiyachilarning bizga bergan saboqlari va bilim va tajribalari orqali erishamiz. Jamiyatimizda hozirda bilimi bilan yuksak marralarga erishgan pedagoglarimiz bor yuragimizning bir burchagidan joy olgan insonlar vaqti kelsa ota-onamiz kabi bizga mehribon va do‘stimiz bo‘lgan pedagoglarga bir umr ta’zimdamiz va ulardan bir umr qarzdormiz!

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.F.Qodirova, SH. Toshpo‘latova, M. A’zamova Maktabgacha pedagogika T: Ilm – ziyo. 2019-y.
2. Sayidahmedov N. S Yangi texnologiyalar. T:Moliya, 2003 y.
3. N. P. Anikeeva Jamiyatdagi ruhiy muhit “O‘qituvchi ”T : 1993 y.
4. Sodiqova SH. A Maktabgacha pedagogika T : Tafakkur bo‘stoni.
- 5.Sog‘lom avlod – bizning kelajagimiz. T., 2000 y.
- 6.Bolalar bog‘chasi. Mudiralar kitobi.
- 7.V.I.Izgarieva, T.P.Safonova. T.,1988 y.
- 8.A.V.Keneman, D.V.Xuxlaeva Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarni jismoniy tarbiyalash nazariyasi va metodikasi. T.,1988 y.

ELEKTRON POSHTADA AXBOROTLARNI HIMOYALASH

Farmonov Vohidjon Abdurazzoqovich

Farg'ona viloyati Farg'ona shahar

Kasb-hunar maktabi informatika fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada elektron poshtada axborotlarni himoyalash haqida ma'lumot berilgan.

Kalit so'zlar: pochta xizmati, elektron manzil, konvert yaratish, komputer.

Siz pochta xizmati bilan juda yaxshi tanishsiz. Do'stlaringizga ko'p marta xat yozgansiz va ulardan xat olgansiz. Buning uchun oddiy qog'oz varag'iga kerakli matnni yozib, uni konvertga joylaysiz. Yozgan xatingiz ayni siz xohlagan yerga borishi uchun, konvertning maxsus joyiga manzilni aniq yozish kerak bo'ladi. Konvert «og'zini» yelimlab, pochta qutisiga tashlaysiz. Konvertda ko'rsatilgan manzilning Siz yashab turgan joydan qanchalik uzoq yoki yaqinligiga qarab, xatingiz ko'zlangan yerga yetib borishi uchun bir necha kundan bir necha haftagacha vaqt sarflanishi mumkin. Internet bu muammoni ham osonlikcha hal qilib berdi. Inter-net tiziminig ajralmas qismi bo'lgan elektron pochta jadallik bilan oddiy pochta o'rini egallab bormoqda. Chunki elektron pochta orqali yuborilgan xabar dunyoning istalgan yeriga sanoqli daqiqalarda yetib boradi. Hozirgi kunda millionlab kishilar elektron pochta xizmatidan samarali foydalanmoqda. Ularning soni kun sayin ortib borayapti. Internet bu muammoni ham osonlikcha hal qilib berdi. Inter-net tiziminig ajralmas qismi bo'lgan elektron pochta jadallik bilan oddiy pochta o'rini egallab bormoqda. Chunki elektron pochta orqali yuborilgan xabar dunyoning istalgan yeriga sanoqli daqiqalarda yetib boradi. Hozirgi kunda millionlab kishilar elektron pochta xizmatidan samarali foydalanmoqda. Ularning soni kun sayin ortib borayapti. Elektron pochta foydalanuvchi quyidagialrga ega bo'lishlari kerak. Elektron pochta foydalanuvchilari o'z elektron manzillariga ega bo'lib, uni web-sahifa manzilidan oson ajratish mumkin: **foydalanuvchi nomi@. Elektron pochta manzilida albatta «@» («tjoratdagi et» yoki boshqacha nomi «kuchukcha»)** belgisi qatnashadi. Masalan, rtm@xtv.uz. Elektron pochta foydalanuvchisi (abonenti) bo'lish uchun, Internet tizimida aniq elektron manzilga ega bo'lgan «pochta qutisi»ga ega bo'lish lozim. Pochta qutisi– Internet tizimidagi maxsus server (provayderingiz kompyuteri) diskida siz uchun ajratilgan joy.

Siz pochta xizmati bilan juda yaxshi tanishsiz. Do'stlaringizga ko'p marta xat yozgansiz va ulardan xat olgansiz. Buning uchun oddiy qog'oz varag'iga kerakli matnni yozib, uni konvertga joylaysiz. Yozgan xatingiz ayni siz xohlagan yerga borishi uchun, konvertning maxsus joyiga manzilni aniq yozish kerak bo'ladi. Konvert

«ogʻzini» yelimlab, pochta qutisiga tashlaysiz. Konvertida koʻrsatilgan manzilning Siz yashab turgan joydan qanchalik uzoq yoki yaqinligiga qarab, xatingiz koʻzlangan yerga yetib borishi uchun bir necha kundan bir necha haftagacha vaqt sarflanishi mumkin. Internet bu muammoni ham osonlikcha hal qilib berdi. Inter-net tizimining ajralmas qismi boʻlgan elektron pochta jadallik bilan oddiy pochta oʻrnini egallab bormoqda. Chunki elektron pochta orqali yuborilgan xabar dunyoning istalgan yeriga sanoqli daqiqalarda yetib boradi. Hozirgi kunda millionlab kishilar elektron pochta xizmatidan samarali foydalanmoqda. Ularning soni kun sayin ortib borayapti. Internet bu muammoni ham osonlikcha hal qilib berdi. Inter-net tizimining ajralmas qismi boʻlgan elektron pochta jadallik bilan oddiy pochta oʻrnini egallab bormoqda. Chunki elektron pochta orqali yuborilgan xabar dunyoning istalgan yeriga sanoqli daqiqalarda yetib boradi. Hozirgi kunda millionlab kishilar elektron pochta xizmatidan samarali foydalanmoqda. Ularning soni kun sayin ortib borayapti. Elektron pochta foydalanuvchi quyidagialrga ega boʻlishlari kerak. Elektron pochta foydalanuvchilari oʻz elektron manzillariga ega boʻlib, uni web-sahifa manzilidan oson ajratish mumkin: **foydalanuvchi nomi@. Elektron pochta manzilida albatta «@» («tijoratdagi et» yoki boshqacha nomi «kuchukcha»)** belgisi qatnashadi. Masalan, rtm@xtv.uz. Elektron pochta foydalanuvchisi (abonenti) boʻlish uchun, Internet tizimida aniq elektron manzilga ega boʻlgan «pochta qutisi»ga ega boʻlish lozim. Pochta qutisi– Internet tizimidagi maxsus server (provayderingiz kompyuteri) diskida siz uchun ajratilgan joy.

Sizga elektron pochta orqali yuborilgan xabarlar, ularni qabul qilib olmaganingizcha, xuddi shu pochta qutisida saqlanadi. Pochta qutisi va elektron manzil bilan abonentlarni provayder taʼminlaydi. Ammo elektron pochta xizmatidan foydalanish uchun shuning oʻzi yetarli emas. Elektron pochta foydalanuvchisi (abonenti) boʻlish uchun, Internet tizimida aniq elektron manzilga ega boʻlgan «pochta qutisi»ga ega boʻlish lozim. Pochta qutisi– Internet tizimidagi maxsus server (provayderingiz kompyuteri) diskida siz uchun ajratilgan joy. Sizga elektron pochta orqali yuborilgan xabarlar, ularni qabul qilib olmaganingizcha, xuddi shu pochta qutisida saqlanadi. Pochta qutisi va elektron manzil bilan abonentlarni provayder taʼminlaydi. Ammo elektron pochta xizmatidan foydalanish uchun shuning oʻzi yetarli emas. Saytlardagi elektron pochta Internet tizimida maxsus web-saytlar orqali ham elektron pochta qutisiga ega boʻlish mumkin.

Masalan, **Mail.ru, uMail.uz, Inbox.uz** kabi, asosan, faqat elektron pochta xizmatini amalga oshirish uchun xizmat qiladigan, Rambler.ru kabi ham qidiruv tizimi, ham elektron pochta xizmatlarini taklif etadigan web-saytlar shular jumlasiga kiradi. Bunday web-saytlarda «**pochta qutisi hosil qilish**» tugmasi boʻlib, u bosilsa, ekranga muloqat oynasi chiqadi. Taklif etilgan bir nechta savollar (**familiyangiz, ismingiz, pochta manzili, parol va boshqa**)ga javob berish kerak boʻladi. Oʻzingiz uchun

tanlagan va kiritayotgan pochta manzili mazkur web-sayt joylashgan serverda mavjud bo'lsa, u holda boshqa manzil kiritish tavsiya etiladi. Chunki bitta serverda ikkita bir xil elektron pochta manzili bo'lishi mumkin emas. Bu usulda hosil qilingan elektron pochta qutisining asosiy kamchiligi shundaki, undan ma'lum vaqt (odatda 3 oy, lekin turli serverlarda bu muddat o'zgarishi mumkin) foydalanmasangiz, u In-ternet tizimidan olib tashlanadi. Ammo u bir qancha afzalliklarga ega bo'lib, quyida ularning asosiylari keltirilgan: Bu usulda hosil qilingan elektron pochta qutisining asosiy kamchiligi shundaki, undan ma'lum vaqt (odatda 3 oy, lekin turli serverlarda bu muddat o'zgarishi mumkin) foydalanmasangiz, u In-ternet tizimidan olib tashlanadi. Ammo u bir qancha afzalliklarga ega bo'lib, quyida ularning asosiylari keltirilgan:

1) Internetga ulangan o'z shaxsiy kompyuteringiz bo'lishi shart emas;

2) Elektron pochtagizdan dunyoning ixtiyoriy chekkasida foydalanishingiz mumkin

Quyida uMail.uz web-sayti orqali elektron pochta ochish imkoniyati bilan tanishamiz. Dastur interfeysidan «Ro'yxatdan o'tish» tugmasi tanlangach (*) belgisi orqali belgilangan maydonlarga ma'lumotlar kiritish shart bo'lgan quyidagi «Ro'yxatdan o'tish» bo'limi ochiladi: Quyida uMail.uz web-sayti orqali elektron pochta ochish imkoniyati bilan tanishamiz. Dastur interfeysidan «Ro'yxatdan o'tish» tugmasi tanlangach (*) belgisi orqali belgilangan maydonlarga ma'lumotlar kiritish shart bo'lgan quyidagi «Ro'yxatdan o'tish» bo'limi ochiladi: **«Login» va «Asosiy pochta qutisi»** maydonlariga foydalanuvchi o'zi xohlagan nomni (lotin harflaridan boshlangan va raqamlar qatnashgan belgilar ketma-ketligini) kiritishi mumkin. Yodingizda bo'lsin, aytib o'tilganidek, bu ikki maydonga kiritilgan ma'lumotlar takrorlanmas bo'lishi shart. Ma'lumotlar kiritib bo'lingach va tekshiruv belgilari bo'lgan maxsus kod kiritilgach, «Ro'yxatdan o'tish» tugmasi tanlanadi. Barcha talablar uMail.uz pochta serveri talablariga javob bersa, u holda foydalanuvchi o'z pochta qutisiga ega bo'ladi. Agar foydalanuvchining pochta qutisi ro'yxatdan o'tmasa, buning sabablari ko'rsatilgan sahifa aks etadi va maydonlarni qaytadan to'ldirish so'raladi. Sabablar quyidagicha bo'lishi mumkin: foydalanuvchi tanlagan login yoki pochta qutisi nomi band bo'lishi, parolning soddaligi, tekshiruv belgilari maydoniga xato belgilar kiritilgani va hoka **«Login» va «Asosiy pochta qutisi»** maydonlariga foydalanuvchi o'zi xohlagan nomni (lotin harflaridan boshlangan va raqamlar qatnashgan belgilar ketma-ketligini) kiritishi mumkin. Yodingizda bo'lsin, aytib o'tilganidek, bu ikki maydonga kiritilgan ma'lumotlar takrorlanmas bo'lishi shart. Ma'lumotlar kiritib bo'lingach va tekshiruv belgilari bo'lgan maxsus kod kiritilgach, «Ro'yxatdan o'tish» tugmasi tanlanadi. Barcha talablar uMail.uz pochta serveri talablariga javob bersa, u holda foydalanuvchi o'z pochta qutisiga ega bo'ladi. Agar foydalanuvchining pochta qutisi ro'yxatdan o'tmasa, buning sabablari

ko'rsatilgan sahifa aks etadi va maydonlarni qaytadan to'ldirish so'raladi. Sabablar quyidagicha bo'lishi mumkin: foydalanuvchi tanlagan login yoki pochta qutisi nomi band bo'lishi, parolning soddaligi, tekshiruv belgilari maydoniga xato belgilar kiritilgani va hoka.

AXBOROTLARNI HIMOYALASH VA ANTIVIRUSLAR HAQIDA Keyingi paytlarda axborotni himoya qilish muammolari na-faqat mutaxassislarni, balki barcha hisoblash texnikasidan foydalanuvchilarni o'ziga jalb etmoqda. Bu, albatta, kompyuter texnikasining inson hayoti va faoliyatiga jadallik bilan kirib ke-lyotgani bilan bog'liq. «Axborot» tushunchasiga yondashuv ham tubdan o'zgarib bormoqda. Bu atama keyingi paytda ko'proq sotib olinadigan, sotiladigan yoki biror narsaga almashinadigan o'ziga xos mahsulotni ifodalamoqda.

Internet axborot «o'g'rilarni» (axborot o'g'rilari kompyuterlar yaratilgunga qadar ham bo'lgan) yangi pog'onaga ko'tardi. Endi kompyuter, modem va yetarli dasturiy ta'minotga ega bo'lgan malakali dasturchi dunyoning ixtiyoriy burchagida joylashgan turli davlat tashkilotlari, xususiy korxonalar, internet xizmatidan foydalanayotgan shaxs va hokazolarga tegishli axborotlarni o'z xonasidan chiqmasdan o'zlashtirib olishi (o'g'irlashi), ularni g'arazli maqsadlarda o'zgartirishi yoki biror boshqa zarar yetkazishi mumkin.

1) Internetga ulangan o'z shaxsiy kompyuteringiz bo'lishi shart emas;

2) Elektron pochtagizdan dunyoning ixtiyoriy chekkasida foydalanishingiz mumkin

Quyida uMail.uz web-sayti orqali elektron pochta ochish imkoniyati bilan tanishamiz. Dastur interfeysidan «Ro'yxatdan o'tish» tugmasi tanlangach (*) belgisi orqali belgilangan maydonlarga ma'lumotlar kiritish shart bo'lgan quyidagi «Ro'yxatdan o'tish» bo'limi ochiladi: Quyida uMail.uz web-sayti orqali elektron pochta ochish imkoniyati bilan tanishamiz. Dastur interfeysidan «Ro'yxatdan o'tish» tugmasi tanlangach (*) belgisi orqali belgilangan maydonlarga ma'lumotlar kiritish shart bo'lgan quyidagi «Ro'yxatdan o'tish» bo'limi ochiladi: **«Login» va «Asosiy pochta qutisi»** maydonlariga foydalanuvchi o'zi xohlagan nomni (lotin harflaridan boshlangan va raqamlar qatnashgan belgilar ketma-ketligini) kiritishi mumkin. Yodingizda bo'lsin, aytib o'tilganidek, bu ikki maydonga kiritilgan ma'lumotlar takrorlanmas bo'lishi shart. Ma'lumotlar kiritib bo'lingach va tekshiruv belgilari bo'lgan maxsus kod kiritilgach, «Ro'yxatdan o'tish» tugmasi tanlanadi. Barcha talablar uMail.uz pochta serveri talablariga javob bersa, u holda foydalanuvchi o'z pochta qutisiga ega bo'ladi. Agar foydalanuvchining pochta qutisi ro'yxatdan o'tmasa, buning sabablari ko'rsatilgan sahifa aks etadi va maydonlarni qaytadan to'ldirish so'raladi. Sabablar quyidagicha bo'lishi mumkin: foydalanuvchi tanlagan login yoki pochta qutisi nomi band bo'lishi, parolning soddaligi, tekshiruv belgilari maydoniga xato belgilar kiritilgani va hoka.

«Login» va «Asosiy pochta qutisi» maydonlariga foydalanuvchi o'zi xohlagan nomni (lotin harflaridan boshlangan

va raqamlar qatnashgan belgilar ketma-ketligini) kiritishi mumkin. Yodingizda bo'lsin, aytib o'tilganidek, bu ikki maydonga kiritilgan ma'lumotlar takrorlanmas bo'lishi shart. Ma'lumotlar kiritib bo'lingach va tekshiruv belgilari bo'lgan maxsus kod kiritilgach, «Ro'yxatdan o'tish» tugmasi tanlanadi. Barcha talablar uMail.uz pochta serveri talablariga javob bersa, u holda foydalanuvchi o'z pochta qutisiga ega bo'ladi. Agar foydalanuvchining pochta qutisi ro'yxat-dan o'tmasa, buning sabablari ko'rsatilgan sahifa aks etadi va maydonlarni qaytadan to'ldirish so'raladi. Sabablar quyidagicha bo'lishi mumkin: foydalanuvchi tanlagan login yoki pochta qutisi nomi band bo'lishi, parolning soddaligi, tekshiruv belgilari maydoniga xato belgilar kiritilgani va hoka.

AXBOROTLARNI HIMOYALASH VA ANTIVIRUSLAR HAQIDA Keyingi paytlarda axborotni himoya qilish muammolari na-faqat mutaxassislarni, balki barcha hisoblash texnikasidan foydalanuvchilarni o'ziga jalb etmoqda. Bu, albatta, kompyuter texnikasining inson hayoti va faoliyatiga jadallik bilan kirib ke-lyotgani bilan bog'liq. «Axborot» tushunchasiga yondashuv ham tubdan o'zgarib bormoqda. Bu atama keyingi paytda ko'proq sotib olinadigan, sotiladigan yoki biror narsaga almashinadigan o'ziga xos mahsulotni ifodalamoqda.

Internet axborot «o'g'rilarini» (axborot o'g'rilari kompyuterlar yaratilgunga qadar ham bo'lgan) yangi pog'onaga ko'tardi. Endi kompyuter, modem va yetarli dasturiy ta'minotga ega bo'lgan malakali dasturchi dunyoning ixtiyoriy burchagida joylashgan turli davlat tashkilotlari, xususiy korxonalar, internet xizmatidan foydalanayotgan shaxs va hokazolarga tegishli axborotlarni o'z xonasidan chiqmasdan o'zlashtirib olishi (o'g'irlashi), ularni g'arazli maqsadlarda o'zgartirishi yoki biror boshqa zarar yetkazishi mumkin.

2) Elektron pochtagizdan dunyoning ixtiyoriy chekkasida foydalanishingiz mumkin

Quyida uMail.uz web-sayti orqali elektron pochta ochish imkoniyati bilan tanishamiz. Dastur interfeysidan «Ro'yxatdan o'tish» tugmasi tanlangach (*) belgisi orqali belgilangan maydonlarga ma'lumotlar kiritish shart bo'lgan quyidagi «Ro'yxatdan o'tish» bo'limi ochiladi: Quyida uMail.uz web-sayti orqali elektron pochta ochish imkoniyati bilan tanishamiz. Dastur interfeysidan «Ro'yxatdan o'tish» tugmasi tanlangach (*) belgisi orqali belgilangan maydonlarga ma'lumotlar kiritish shart bo'lgan quyidagi «Ro'yxatdan o'tish» bo'limi ochiladi: **«Login» va «Asosiy pochta qutisi»** maydonlariga foydalanuvchi o'zi xohlagan nomni (lotin harflaridan boshlangan va raqamlar qatnashgan belgilar ketma-ketligini) kiritishi mumkin. Yodingizda bo'lsin, aytib o'tilganidek, bu ikki maydonga kiritilgan ma'lumotlar takrorlanmas bo'lishi shart. Ma'lumotlar kiritib bo'lingach va tekshiruv belgilari bo'lgan maxsus kod kiritilgach, «Ro'yxatdan o'tish» tugmasi tanlanadi. Barcha talablar uMail.uz pochta serveri talablariga javob bersa, u holda foydalanuvchi o'z pochta qutisiga ega bo'ladi. Agar foydalanuvchining pochta qutisi ro'yxat-dan

o'tmasa, buning sabablari ko'rsatilgan sahifa aks etadi va maydonlarni qaytadan to'ldirish so'raladi. Sabablar quyidagicha bo'lishi mumkin: foydalanuvchi tanlagan login yoki pochta qutisi nomi band bo'lishi, parolning soddaligi, tekshiruv belgilari maydoniga xato belgilar kiritilgani va hoka «**Login**» va «**Asosiy pochta qutisi**» maydonlariga foydalanuvchi o'zi xohlagan nomni (lotin harflaridan boshlangan va raqamlar qatnashgan belgilar ketma-ketligini) kiritishi mumkin. Yodingizda bo'lsin, aytib o'tilganidek, bu ikki maydonga kiritilgan ma'lumotlar takrorlanmas bo'lishi shart. Ma'lumotlar kiritib bo'lingach va tekshiruv belgilari bo'lgan maxsus kod kiritilgach, «Ro'yxatdan o'tish» tugmasi tanlanadi. Barcha talablar uMail.uz pochta serveri talablariga javob bersa, u holda foydalanuvchi o'z pochta qutisiga ega bo'ladi. Agar foydalanuvchining pochta qutisi ro'yxat-dan o'tmasa, buning sabablari ko'rsatilgan sahifa aks etadi va maydonlarni qaytadan to'ldirish so'raladi. Sabablar quyidagicha bo'lishi mumkin: foydalanuvchi tanlagan login yoki pochta qutisi nomi band bo'lishi, parolning soddaligi, tekshiruv belgilari maydoniga xato belgilar kiritilgani va hoka AXBOROTLARNI HIMOYALASH VA ANTIVIRUSLAR HAQIDA Keyingi paytlarda axborotni himoya qilish muammolari na-faqat mutaxassislarini, balki barcha hisoblash texnikasidan foydalanuvchilarni o'ziga jalb etmoqda. Bu, albatta, kompyuter texnikasining inson hayoti va faoliyatiga jadallik bilan kirib ke-lyotgani bilan bog'liq. «Axborot» tushunchasiga yondashuv ham tubdan o'zgarib bormoqda. Bu atama keyingi paytda ko'proq sotib olinadigan, sotiladigan yoki biror narsaga almashinadigan o'ziga xos mahsulotni ifodalamoqda Internet axborot «o'g'rilarini» (axborot o'g'rilari kompyuterlar yaratilgunga qadar ham bo'lgan) yangi pog'onaga ko'tardi. Endi kompyuter, modem va yetarli dasturiy ta'minotga ega bo'lgan malakali dasturchi dunyoning ixtiyoriy burchagida joylashgan turli davlat tashkilotlari, xususiy korxonalar, internet xizmatidan foydalanayotgan shaxs va hokazolarga tegishli axborotlarni o'z xonasidan chiqmasdan o'zlashtirib olishi (o'g'irlashi), ularni g'arazli maqsadlarda o'zgartirishi yoki biror boshqa zarar yetkazishi mumkin.

Bu o'z-o'zidan axborotni himoyalash ehtiyojini keltirib chiqaradi. Internet axborot «o'g'rilarini» (axborot o'g'rilari kompyuterlar yaratilgunga qadar ham bo'lgan) yangi pog'onaga ko'tardi. Endi kompyuter, modem va yetarli dasturiy ta'minotga ega bo'lgan malakali dasturchi dunyoning ixtiyoriy burchagida joylashgan turli davlat tashkilotlari, xususiy korxonalar, internet xizmatidan foydalanayotgan shaxs va hokazolarga tegishli axborotlarni o'z xonasidan chiqmasdan o'zlashtirib olishi (o'g'irlashi), ularni g'arazli maqsadlarda o'zgartirishi yoki biror boshqa zarar yetkazishi mumkin. Bu o'z-o'zidan axborotni himoyalash ehtiyojini keltirib chiqaradi. Hozirgi kunda tibbiyot, soliq va bank tizimi, transport kabi asosiy sohalarda boshqaruv va tashhis ishlari kompyuterlar zimmasiga yuklatilgan. Kompyuter tizimlari harbiy sohada ham alohida o'rin tutadi. Jamiyatni kompyuterlashtirishning ma'lum bir

pogʻonasida kompyuterlar yakka va uyushgan jinoyatchilar guruhlarini oʻziga jalb etdi. Ular tomonidan yetarli texnik va dasturiy vositalar yordamida qiyinchiliksiz maxfiy maʼlumotlarni oʻgʻirlash, diversiya, firibgarlik va boshqa jinoiy ishlarning amalga oshirilishi mumkin boʻlib qoldi. Adliya, kriminalistika, milliy xavfsizlik soha mutaxassislari yangi, kutilmagan muammoga duch keldi. Hozirgi kunda tibbiyot, soliq va bank tizimi, transport kabi asosiy sohalarda boshqaruv va tashhis ishlari kompyuterlar zimmasiga yuklatilgan. Kompyuter tizimlari harbiy sohada ham alohida oʻrin tutadi. Jamiyatni kompyuterlashtirishning maʼlum bir pogʻonasida kompyuterlar yakka va uyushgan jinoyatchilar guruhlarini oʻziga jalb etdi. Ular tomonidan yetarli texnik va dasturiy vositalar yordamida qiyinchiliksiz maxfiy maʼlumotlarni oʻgʻirlash, diversiya, firibgarlik va boshqa jinoiy ishlarning amalga oshirilishi mumkin boʻlib qoldi. Adliya, kriminalistika, milliy xavfsizlik soha mutaxassislari yangi, kutilmagan muammoga duch keldi. 1971-yilda AQSHning «Nyu-York Penni Sentral Reyroud» temir yoʻl kompaniyasi qimmatbaho yuk ortilgan 200 ta vagoni yoʻqolganini payqab qoldi. Bu ishni tekshirish jarayonida bir qancha boshqa firmalarning ham vagonlari yoʻqolgani aniqlandi. Sinchkovlik bilan olib borilgan tekshirish vagonlar yoʻqolishining sababi kompyuterga atayin notoʻgʻri manzil kiritilganida ekanini koʻrsatdi. Bu rasmiy qayd etilgan birinchi «elektron jinoyat» edi. Hozirgi kunga kelib kompyuterlar ham, aloqa tizimlari ham beqiyos darajada rivojlanib ketdi. Bu esa, oʻz navbatida, «elektron jinoyatchilar»ga ham yangi imkoniyatlar ochib bergan. 1971-yilda AQSHning «Nyu-York Penni Sentral Reyroud» temir yoʻl kompaniyasi qimmatbaho yuk ortilgan 200 ta vagoni yoʻqolganini payqab qoldi.

Bu ishni tekshirish jarayonida bir qancha boshqa firmalarning ham vagonlari yoʻqolgani aniqlandi. Sinchkovlik bilan olib borilgan tekshirish vagonlar yoʻqolishining sababi kompyuterga atayin notoʻgʻri manzil kiritilganida ekanini koʻrsatdi. Bu rasmiy qayd etilgan birinchi «elektron jinoyat» edi. Hozirgi kunga kelib kompyuterlar ham, aloqa tizimlari ham beqiyos darajada rivojlanib ketdi. Bu esa, oʻz navbatida, «elektron jinoyatchilar»ga ham yangi imkoniyatlar ochib bergan. Axborot bilan ishlashda axloqiy va huquqiy meʼyor Lotin tilidagi **media(medium) soʻzi oʻzbek tilida vosita, vo-sitachi, muhit maʼnolarini bersa ham**, hozirgi kunda bu soʻz ingliz tilidagi mazmuniga mos radio, televideniye, mobil telefon va Internet vositalarini oʻz ichiga oluvchi «ommaviy axborot vositalari» kabi tushunilmoqda.

Maʼlumki, ushbu vositalar orqali turli mazmunda juda katta hajmdagi axborotlar oʻtmoqda. Bu axborotlardan qaysi biri foydali, qaysi biri gʻarazli ekanini ajratib olish oson emas. Ayniqsa, Internet tizimida yoshlarning dunyoqarashiga, gʻoyaviy tarbiyasiga oʻta salbiy taʼsir koʻrsatuvchi, odob-axloq va huquqiy meʼyorlarning buzilishiga sabab boʻladigan maʼlumotlar koʻp. Bunday maʼlumotlar sirasiga quyidagilarni kiritish mumkin: Bunday maʼlumotlar sirasiga quyidagilarni kiritish mumkin: • yot, buzgʻunchi gʻoyalar (diniy ekstremizm, millatchilik, irqchilik,

sadizm); • chet el yashash tarziga xos, lekin milliy mafkura va madaniyatimizga zid g'oyalar, qarashlar (kiyinish, chekish pirsing, tatuirovkalar va hokazo);• tekshirilmagan yoki soxta ma'lumotlar;• axloqsiz voqealarni o'z ichiga olgan axborot (rasm, video, hikoya)larYuqorida aytib o'tilgan xavflardan ogohlantirish maqsadida O'zbekiston Respublikasining Birinchi Prezidenti Islom Karimov shunday deganlar: «... agarda kimda-kim bizning mustaqil taraqqiyot yo'limizni, orzu-maqсадlarimizga erishish yo'lini, yangi jamiyat qurish yo'lini to'smoqchi bo'lsa, avvalo, hali suyagi qotmagan, mustaqil dunyoqarashi shakllanib ulgurmagan yoshlarimizning qalbi va ongining mo'rtligidan foydalanib, ularning ma'naviyatini buzib, bizning azaliy tabiatimizni muqaddas odatlarimizga mutlaqo zid bo'lgan g'oyalar bilan chalg'itib, o'zining g'arazli va jirkanch niyatlarini amalga oshirish yo'lida qurol qilib olishga urinadi. Yuqorida aytib o'tilgan xavflardan ogohlantirish maqsadida O'zbekiston Respublikasining Birinchi Prezidenti Islom Karimov shunday deganlar: «... agarda kimda-kim bizning mustaqil taraqqiyot yo'limizni, orzu-maqсадlarimizga erishish yo'lini, yangi jamiyat qurish yo'lini to'smoqchi bo'lsa, avvalo, hali suyagi qotmagan, mustaqil dunyoqarashi shakllanib ulgurmagan yoshlarimizning qalbi va ongining mo'rtligidan foydalanib, ularning ma'naviyatini buzib, bizning azaliy tabiatimizni muqaddas odatlarimizga mutlaqo zid bo'lgan g'oyalar bilan chalg'itib, o'zining g'arazli va jirkanch niyatlarini amalga oshirish yo'lida qurol qilib olishga urinadi.

**JINOIY JAVOBGARLIK VA JAZO TIZIMI. ASOSIY VA
QO'SHIMCHA JAZOLAR**

Ergasheva Namunaxon Umarovna

Farg'ona viloyati Farg'ona shahar kasb-hunar maktabi

Davlat va huquq asoslari fani o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada jinoiy javobgarlik va jazo tizimi, asosiy va qo'shimcha jazolar haqida fikr yuritilgan.

Kalit so'zlar: Jarima, jazo, ozodlikni cheklash, qamoq, ozodlikdan mahrum etish, majburiy jamoat ishlari, axloq tuzatish ishlari.

Voyaga yetmaganlar javobgarligi — 18 yoshga to'lmasdan jinoyat sodir qilgan shaxslarning javobgarligi, jinoyat qonuniga binoan tayinlanadigan, qat'iy cheklangan jazo turlari. O'zR jinoyat qonunida voyaga yetmaganlar sodir etadigan jinoyatlarning o'ziga xos xususiyatlari va b. holatlari e'tiborga olinib, alohida javobgarlik belgilangan. Bular: a) jarima; b) axloq tuzatish ishlari; v) qamoq; g) ozodlikdan mahrum qilish jazolaridan biridir. Ular jinoyatning turi va harakteriga qarab tayinlanadi va voyaga yetmaganlarga nisbatan jazoning boshqa turlari, qo'shimcha jazolar tayinlanishi mumkin emas (O'zR JK, 81-modda). Voyaga yetmasdan jinoyat sodir qilgan shaxslarga nisbatan tayinlanadigan jazo miqdori va muddatlari ancha qisqartirilgan. Axloq tuzatish ishlari 1 oydan 1 y. gacha muddat doirasida belgilanadi va bu jazoni o'tash uchun mahkumni o'zi yashayotgan joydan boshqa joylarga jo'natish mumkin emas. Qamoq jazosi 1 oydan 3 oygacha muddat doirasida tayinlanadi. Ozodlikdan mahrum qilish muddati ham voyaga yetmaganlar yoshi va jinoyatning ijtimoiy xavflilik darajasiga qarab belgilanadi: u 16 yoshga to'lmaganlarga — uncha og'ir bo'lmagan jinoyat uchun — 3 y.gacha; og'ir jinoyat uchun — 6 y.gacha; o'ta og'ir jinoyat uchun — 10 y.gacha; 16 yoshdan 18 yoshgacha bo'lganlarga — uncha og'ir bo'lmagan jinoyat uchun — 4 y.gacha; og'ir jinoyat uchun 7— y.gacha; o'ta og'ir jinoyat uchun — 10 y.gacha muddat doirasida tayinlanadi va har qanday holda bu muddatlardan chetga chiqilishi mumkin emas (O'zR JK 85- va 86-moddalari). Sud tomonidan ozodlikdan mahkum etishga hukm qilingan voyaga yetmaganlar jazoni Voyaga yetmaganlar tarbiya koloniyasida o'taydi. Voyaga yetmaganlarni javobgarlikdan yoki jazodan ozod qilishning alohida qoidalari tadbiiq qilinadi.

Shuningdek, jinoyati uchun 3 y.dan ko'p bo'lmagan muddatga ozodlikdan mahrum qilingan yoki undan ham yengilroq boshqa jazo olgan voyaga yetmaganlarni sud javobgarlikdan yoki jazodan ozod qilib, jinoiy jazo hisoblanmagan quyidagi majburlov choralarini qo'llashi mumkin: a) sud belgilaydigan shaklda jabrlanuvchidan

uzr so‘rashi; b) 16 yoshga to‘lgan shaxs zimmasiga yetkazilgan zararni o‘z mablag‘i hisobidan yoki mehnati bilan to‘lash yoki zararni bartaraf qilish majburiyatini yuklash; v) voyaga yetmaganni maxsus o‘quv-tarbiya muassasasiga joylashtirish. Uning jinoyatlari haqidagi ishlarni yuritish tartibi umumiy qoidalar, shuningdek O‘zbekiston Respublikasi JPK 548—564-moddalari asosida belgilanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta‘minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. O‘zbekiston Respublikasining saylangan Prezidenti Shavkat Mirziyoevning O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag‘ishlangan tantanali marosimdagi ma‘ruzasi. // www.press-service.uz.

2. Mirziyoyev Sh. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat‘iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. Asarlar. I-jild. – Toshkent: O‘zbekiston, NMIU, 2017. – 592 b.

3. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – Toshkent: “O‘zbekiston”, 2017. – 488 b.

4. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi asosida demokratik islohotlar yo‘lini qat‘iy davom ettiramiz // Yangi saylangan O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning lavozimga kirishish tantanali marosimiga bag‘ishlangan Oliy Majlis palatalari qo‘shma majlisidagi nutqi 2021 yil 6 noyabr

THE MAIN FEATURES OF TRANSLATING ECOLOGICAL TERMS FROM ENGLISH INTO UZBEK

Hasanova Dilobar Abror qizi

1st year student of Master`s degree, UzSWLU

hdilobar445@gmail.com +998888022629

Scientific supervisor: E.T. Tursunnazarova PhD

Annotation. This article focuses on terminology as a branch of linguistics and identifies what is the word “term”. Ecological terminology, as a relatively new sphere of terminology in Uzbek linguistics, and the issues of translation of terms denoting to ecology from English into Uzbek will be discussed. Apart from that, the possible methods of translating ecological terms are provided as well.

Keywords: terminology, lexicon, ecological terms, translation methods, eco-terminological lacunas, eco-terminological system.

INTRODUCTION

In the development of the modern Uzbek language, terminology is distinguished by its vital importance and special status. There are two worldviews about the role of terminology in the vocabulary of the language. According to the first idea, terminology is recognized as an independent branch of the lexicon of the literary language, while according to the second theory it is separated from the vocabulary of the language, evaluated as a "stand-alone" object, and types of speech (dialect, slang, live conversation). According to V. P. Danilenko¹, terminology means the independent functional type of general language, in other words, traditional scientific language (the language of science and technology) is meant (Danilenko 1977;8). The language of science is alive as one of the functional systems of universal language stands along with the concepts of colloquial language and the language of fiction. The language of science is formed and developed on the basis of the general literary language of the nation. Therefore, the foundation of the language of science and technology is the lexicon, word formation and grammar of the general language. According to H. Hewell, terminology is a set of terms related to a specific science or words used in the field of technology. By recording the meaning of terms, we also refer to the concepts they represent (Whewell 1967)².

The word ‘term’ can be understood differently in different contexts. For example, for logicians, a term is a word that refers to a set of description (or descriptions) of a specific object and is applied to it. Any word in any language can be a term. In science

¹ Русская терминология: опыт лингвистического описания / В.П. Даниленко. – Москва: Наука, 1977. –8

² Whewell, William (1857). A History of the Inductive Sciences from the Earliest to the Present Time. J. W. Parker.

and technology, a term is an artificially invented or special word taken from natural language. The field of application of such words is determined or limited by representatives of one or another scientific school. Unlike universal terms, terms specific to science and technology are combined into terminological systems as hierarchical units, they achieve their meaning only within the same system, in which a logical (conceptual) terminological field corresponds to them. Any development in science indicates the emergence or clarification of scientific terms.

DISCUSSION AND METHODOLOGY

In a word, terms embody a lexical layer that is fundamentally different from general literary words. This difference is reflected in the following main features:

- ✓ semiotic (in terms, the sign and the signifier enter into a symmetrical relationship);
- ✓ functional (terms are characterized not only by having a nominative, but also a definitive function);
- ✓ semantic (terms represent only special concepts, each of which is unique in its meaning);
- ✓ spread, popularization (only the entry of a certain part of terms related to the language of science into the general literary language does not prevent them from belonging to another system);
- ✓ ways and means of formation (in terminology, the movement of means of general literary language word formation is subject to the development of specialized, standard, stable models) (Danilenko 1977; 208)³

It is known that at the end of the last century and the beginning of the new XXI century, the people of the world had to pay attention to a very serious and dangerous aspect, that is, the asymmetric relationship between man and nature, to be more precise, the disregard of man for the laws of nature. As a result of his intervention, he was forced to focus on the environmental phenomena closely related to the loss of balance in nature, ozone layer depletion, global warming, melting glaciers. For example, the tragedy of Aral, which poses a great danger not only to Central Asia, but also to European countries, is one of them. Maintaining the current level of the Aral Sea, preventing salt and sand storms rising to the sky from the seabed due to water leakage, planting various trees on flooded areas, and improving the lifestyle of the people living by the sea by building fences. Ecology movement was established in our country in order to implement priority goals such as protection of nature.

This extralinguistic factor was also reflected in the language with a natural, social character. As in other languages, the ecological terminology of the Uzbek language has entered the next stage of its development. At the same time, the system of ecological terms, which has gone through the process of formation for several centuries, has been

³ Русская терминология: опыт лингвистического описания / В.П. Даниленко. – Москва: Наука, 1977. –208

expanding with a relatively new term or term-compounds such as *ecological situation*, *ecological tragedy*, *eco train*, *ecosystem*, *global ecology*, *geoecology*, *biosphere*, *anthropogenic pollution*, *agroecology*, *dust concentration*, *waste processing and fresh water*.

Discussion and results

Currently, the rapid development and innovation taking place in the fields of science and technology has an effective impact on the various aspects of the activities of the population of the republic. New technical tools based on the latest achievements and developments of science and technology are being owned. The terminological lexicon, meaning the names of these technical and technological tools, is being added as a worthy share to the daily enrichment and expansion of the Uzbek language vocabulary. Based on this, it should be noted that the Uzbek terminology of the period of independence is at the starting point of its decision-making process. As an important field of Uzbek linguistics, it is developing, improving and expanding on the basis of experiences accumulated over the years.

Ecology (Greek: oikos - "home", "motherland" + logos - "teaching"), which is relatively new among scientific spheres, studies the interactions of organisms at the level of biological macrosystems and their relationship with the environment. In other words, ecology is a branch of science that studies the relationship between the bioenvironment and the geographical environment. Most of the ecological terms are considered as the process terms. Such kind of terms are shown in citations of the textbooks, manuals, and dictionaries devoted to ecology. The following structural process terms are expressed in the dictionary compiled by Kh.Salimov⁴:

- ✓ erosion, deterioration, adaptation, absorption, selection, sorting, dewatering, cutting, etc.;
- ✓ air pollination, air feeding, ammonification, bioremediation, air conditioning, etc.;
- ✓ independent migration, adaptation to the climate, beautification of the territory, land acquisition, asexual hybridization, water use, forest renewal, forest restoration, crop growth, autonomous migration, vegetative hybridization, demographic explosion, etc.

From the "Explanatory Dictionary of Terms and Concepts on Ecology and Environmental Protection and Nature Use" ⁵the following structural process terms are included:

⁴ A. Kh. Salimov, I. Z. Batyrshin, "Построение нейро-нечетких моделей Сугено с параметрическими операциями", *Issled. Inform.*, 3, Otechestvo, Kazan, 2001, 97–104

⁵ X.V.Salimov. *Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiatdan foydalanish bo'yicha atama tushunchalarning izohli lug'ati*, Tashkent, 2009, 200-220

- ✓ weathering, neutralization, irradiation, desertification, capture, cleaning, tempering, disintegration, cooling, etc.;
- ✓ filtering, flocculation, coagulation, electro-neutralization, neutralization, neutralization, etc.;
- ✓ survival, care for offspring, land use, nature use, mapping of mineral resources, exclusion criteria, waste decontamination, environmental recycling, intensive use, catalytic treatment, environmental planning, etc.

One of the unique linguistic features of ecological terms is that they often contain compound words and compound (two-component, three-component, four-component) terms. It is determined by the two main aspects: the first one is that the formation process is taking place in the eco-terminological system of Uzbek language and, the second factor is the presence of eco-terminological lacunas related to the first one.

What techniques, then, do you believe contemporary linguists are applying when translating eco-names? The following categories comprise researchers:

1. Literal word translation. It is given by a straight translation of foreign terms in a different language. In this instance, the word's semantic and stylistic meaning is retained. For instance:

Ecotoxicology – The Department of Toxicology, also known as Ekotoksikologiya in Uzbek and Russian languages, investigates how harmful compounds affect ecosystems and how they circulate throughout the biosphere.

Ecotechnology – it is the study of activities, products, and services meant to enhance environmental sustainability and avert negative environmental consequences, translated as Ekotexnologiya in Uzbek.

Ecosystem – in Uzbek, Ekotizim. It refers to the appropriate relationship that exists between various coexisting creatures and their environment.

2. Create a suitable word or find the equivalent. This keeps the essence of the word intact. Suffixes and side words are processed. For example:

Environmentalist – an expert in environmental studies, translated as Ekolog in Uzbek.

Ecoinnovation – the innovation in the sphere, known as Ekoinnovatsiya in Uzbek.

Eco-biological school – Eko-biologik maktab in Uzbek.

3. The transliteration and transcription. When translating foreign ecological terminology, translation transliteration and translation transcription are the main characteristics of translation. In this instance, metonymic or metaphorical transfer performs particular ecological statements. For instance:

Toponyms for hazardous locations, ecological disasters, and explosions including Chernobyl, Fukushima, Hiroshima, Nagasaki, and Odessa.

Names of hurricanes, typhoons, and tsunamis: Sandy (Haiti), Typhon Haiyan (Philippines), Hurricane Catherine (USA), and the Indian Ocean Tsunami.

The fact that the terminological lexicon is a form of the lexicon of the literary language and has its own criteria and style requires distinguishing terms from ordinary words. In some linguistic experiments, it is seen to place the universal lexicons meant actions, without distinguishing them from field terms. For example, in philological dictionaries there are examples of the names of actions, which are often used as terms, and commonly used words in the national language remain. After all, the difference between terms and universal lexical units, and the fact that the second term does not express the meaning of first term, plays an important role in the participation and objectivity of terminology.

In some studies, there are some cases of studying terms related to modern scientific terminology, simple words in the vernacular, even archaic professional words without taking into account their semantic and functional value, as well as their grammatical forms. This situation requires that the terms of the modern Uzbek language should be distinguished from ordinary words (from the general lexicon and the dialectal lexicon of professions) based on their functional essence as well as on the basis of their grammatical forms.

CONCLUSION

In conclusion, it can be said that terminology is the branch of linguistics that is going through new developing period in Uzbek language. Ecological terms can play an important role in terminological system and as other branches of terminology it also should be focused on by new scholars. Since the terms denoting to ecology are related to the modernization, globalization and people's new lifestyle, its development requires to be more flexible to find the appropriate equivalents and adequate translations of terminological units. As some of the translation methods are discussed above, translators should pay more attention to the ways of forming new terms in Uzbek and solving translation issues at the level of perfection.

REFERENCES:

1. Русская терминология: опыт лингвистического описания / В.П. Даниленко. – Москва: Наука, 1977.
2. A. Kh. Salimov, I. Z. Batyrshin, "Построение нейро-нечетких моделей Сугено с параметрическими операциями", *Issled. Inform.*, 3, Otechestvo, Kazan, 2001, 97–104
3. Whewell, William (1857). *A History of the Inductive Sciences from the Earliest to the Present Time*. J. W. Parker
4. X.V.Salimov. *Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiatdan foydalanish bo'yicha atama tushunchalarning izohli lug'ati*, Tashkent, 2009, 200-220
5. Хасанова Гулсанам Хусановна. "Ўзбекистон, Япония ва Жанубий Корея касб-ҳунар таълими тизимларининг ўзига хос хусусиятлари." *Современное образование (Узбекистан)* 3 (2018).
6. Grinev G., *Terminology for high course students*. Moscow. – Academia, 2008.

**XORIJIY DAVLATLAR SUDYALIK LAVOZIMIGA TAYINLASHDA
NOMZODLARGA QO`YILADIGAN TALABLAR**

Djalilov Nigmatulla Karimovich

Toshkent viloyati yuridik texnikumi o`qituvchisi

Annotatsiya: mazkur maqolada sudyalik lavozimiga nomzod bo'lgan shaxslarga qo'yiladigan talablar qatorida ularning fuqaroligi, yoshi, sog'lig'i va oliy ma'lumoti bo'yicha senzlarni rivojlangan xorijiy davlatlar misolida atroflicha muhokama qilingan

Аннотация: в данной статье среди требований к кандидатам на должность судьи подробно рассмотрены критерии наличия гражданства, возраста, состояния здоровья и высшего образования на примере развитых зарубежных стран

Annotation: in this article, among the requirements for candidates for the position of judge, the criteria for citizenship, age, health and higher education are discussed in detail on the example of developed foreign countries

Kalit so'zlar: sud hokimiyati, sud, shaxs, hodim, shaxsiy ma'lumot, oshkor etish, javobgarlik

Ключевые слова: судебная власть, суд, личность, работник, личная данная, разглашения, ответственность

Key words: court, judge, person, employee, personal information, disclosure, responsibility

Xorijiy davlatlar tajribasida hokimiyatning uchinchi tarmog'i sifatida sudning o'rni va mavqei nihoyatda yuqori sanaladi. Davlat sud hokimiyatini amalga oshirish uchun sudga katta vakolatlar beradi. Sababi, sud hokimiyatining samarali va barqaror faoliyati boshqa organlar faoliyati barobarida davlat hokimiyatining butun bir tizimiga ham ta'sir qiladi.

Sud hokimiyati - haqiqatni aniqlash, adolatni tiklash, da'volarni hal etish va aybdorlarni jazolashga yo'naltirilgan, qarorlari tegishli barcha mansabdor shaxslar tomonidan bajarilishi majburiy sanalgan, qonunda nazarda tutilgan hokimiyat vakolatlariga ega maxsus davlat organlari tizimidan iborat mustaqil ochiq-huquqiy tuzilma. Sud qarorlarning davlat nomidan chiqarilishi sudyaning huquqni qo'llash bo'yicha faoliyatining qay darajada muhim ijtimoiy ahamiyatga egaligini ko'rsatadi. Sudyalar tomonidan professional vazifalarning halol va vijdonan bajarilishi, ularning qaror qabul qilish chog'ida mustaqilligi buzilgan huquqlar samarali himoya qilinishini kafolatlaydi, jamiyatda adolat tamoyillariga, sudning xolisligi va mustaqilligiga nisbatan bo'lgan ishonchini mustahkamlaydi.

Va aksincha, sudyalarning o'z vazifalarini bajarishga sovuqqonlik bilan qarashi, noxolis bo'lishi va vijdotsizlikka yo'l qo'yishi, ularning axloqqa zid xatti-harakati

siyosiy nuqtai nazardan mamlakatda o'tkazilayotgan islohotlarga nisbatan e'tiroz bildirilishiga sabab bo'ladi. Chunki, sudya "o'z vakolatini amalga oshirishda shu muqaddas davlat nomidan ish ko'radi va inson taqdirini hal etadi." [1]

Tabiiyki, sudyalarning zimmasiga yuklatilgan bunday davlat funksiyalari sudyaning ijtimoiy va huquqiy maqomini belgilab beradigan qonun hujjatlarida mustahkamlangan talablarga javob beradigan kishilargagina ishonib topshirilishi mumkin. Sudyalar zimmasiga yuklatilgan vazifalarning qanchalik mas'uliyatli ekanligini, ushbu lavozimning "mo'tabar tutilishi lozimligi" va sudyalik maqomining ahamiyatini inobatga olgan holda xorijiy davlatlarda sudyalik lavozimlariga nomzodlarga nisbatan alohida talablar qo'yilgan. Nomzodlarga nisbatan bildiriladigan talablarni shartli ravishda uch guruhga ajratish mumkin: nomzodning shaxsiga oid ordinar talablar; nomzodning kasbiy mahoratiga oid talablar; nomzodning axloqiy fazilatlarini.

Xorijiy davlatlarda sudyalik lavozimiga nomzodlarning shaxsiga oid ordinar talablar qatorida ularning fuqaroligi, yoshi, sog'lig'i va oliy ma'lumoti bo'yicha senzlarni ko'rsatish mumkin.

1. Fuqarolik masalasi

AQSh. AQSh Konstitutsiyasida va federal qonunlarda AQSh Oliy sudi va boshqa quyi federal sudlar sudyasi lavozimiga nomzodlarga nisbatan ularning AQSh fuqarosi bo'lishi yoki AQShda qonuniy ravishda yashayotgan bo'lishiga oid hech qanday talablar belgilanmagan. Biroq, ayrim AQSh shtatlarida sudyalik lavozimiga nomzodlarning shtat hududida doimiy ravishda istiqomat qilishi shart qilib belgilangan.

Buyuk Britaniyadagi huquqiy amaliyotga ko'ra, sudyalik lavozimiga nomzodning faqat Buyuk Britaniya fuqarosi bo'lishi talab qilinmaydi. Bo'sh sudyalik lavozimiga nomzodlikka Buyuk Britaniya, Shimoliy Irlandiya yoki Hamdo'stlik mamlakatlarning (Avstraliya, Yangi Zelandiya) fuqarolari ham ariza berishlari mumkin.

Rossiya Federatsiyasi. "Rossiya Federatsiyasida sudyalik maqomi to'g'risida"gi Rossiya Federatsiyasi federal qonunining 4-moddasiga ko'ra, oliy yuridik ma'lumotga ega bo'lgan hamda Rossiya Federatsiyasi Konstitutsiyasi, federal konstitutsiyaviy qonunlar va federal qonunlarda ko'rsatilgan talablarga javob beradigan Rossiya Federatsiyasi fuqarosi sudya bo'lishi mumkin.

Ayni paytda sudyaning fuqaroligi masalasi bir qator bahs-munozaralarga sabab bo'lmoqda. Sababi yuqorida ko'rsatilgan qonun normasi bilan boshqa federal qonun hujjatlari me'yorlari o'rtasida nomuvofiqliklar bartaraf qilinmaganligidir. Jumladan, "Rossiya Federatsiyasi fuqaroligi to'g'risida"gi qonun Rossiya Federatsiyasi fuqarolariga ikkita davlatning fuqarosi bo'lishga sharoit yaratgan, ya'ni Rossiya Federatsiyasi fuqarolarining boshqa davlatning fuqarosi bo'lish huquqini mustahkamlagan.

“Rossiya Federatsiyasining davlat fuqarolik xizmati to‘g‘risida”gi qonunning 16-moddasida esa boshqa davlat yoki davlatlarning fuqaroligiga ega bo‘lgan shaxs fuqarolik xizmatiga qabul qilinmasligi, fuqarolik xizmatida ishlayotgan shunday shaxs o‘z vazifasidan bo‘shatilishi lozimligi aniq belgilab qo‘yilgan.

Taassufki, “Rossiya Federatsiyasida sudyalari maqomi to‘g‘risida”gi qonunda ham ikki davlat fuqaroligiga ega bo‘lgan nomzodning sudyalik lavozimga talabgor bo‘lish, ya‘ni sudya bo‘lish masalasiga aniqlik kiritilmagan.

Shuningdek, “Rossiya Federatsiyasida sudyalari maqomi to‘g‘risida”gi qonunning 14-moddasida sudyaning Rossiya Federatsiyasining fuqaroligini yo‘qotgan taqdirda, uning vakolatlari tugatilishi belgilangan bo‘lsada, sudyaning boshqa chet el fuqaroligiga o‘tganida kelib chiqadigan huquqiy oqibatlar nazarda tutilmagan.

Rossiya Federatsiyasi Sudyalari oliy malaka hay‘ati a‘zosi E.A.Martynovning fikricha aynan shu mazmundagi cheklovlar “Rossiya Federatsiyasida sudyalari maqomi to‘g‘risida”gi qonunda ham ko‘zda tutilishi maqsadga muvofiq. Chunki, Rossiya Federatsiyasi Konstitutsiyasining 120-moddasiga ko‘ra, sudyalari odil sudlovni amalga oshirishda mustaqil bo‘lib, Rossiya Federatsiyasi Konstitutsiyasi hamda federal qonunlarga rioya qilishlari lozim. Mazkur asos qoida, E.Martinov fikricha, sudyaning faqatgina bir davlat – Rossiya Federatsiyasiga daxldor bo‘lishini talab qiladi[2]. Ikkita davlat fuqaroligiga egalik sudyaning nafaqat Rossiya Federatsiyasi qonunlarini, balki boshqa davlat qonunlarini ham ijro qilishni talab qilgan bo‘lar edi. Ushbu holat sudyaning o‘z majburiyatlarini lozim darajada amalga oshirishiga to‘siq bo‘lishi mumkin, bunga esa aslo yo‘l qo‘yib bo‘lmaydi.

Qozog‘iston Respublikasi. Qozog‘iston Respublikasida shaxs sudyalik lavozimiga tayinlanishi uchun “Qozog‘iston Respublikasi sud tizimi va sudyalari maqomi to‘g‘risida”gi Qozog‘iston Respublikasi Konstitutsiyaviy qonunining 29-moddasi talablariga muvofiq ravishda Qozog‘iston Respublikasining fuqarosi bo‘lishi lozim.

2. Nomzodning yoshi

AQSh. AQShda federal sudlar yoki shtatlar sudlari sudyasi lavozimiga nomzodlarning yoshiga oid senz o‘rnatilmagan bo‘lsada, shtatlar Konstitutsiyalari, qonunlarining sudyalik lavozimlariga oid bo‘lgan qoidalarida hamda sudyalarni tanlash, sud jarayoni va sudyaning faoliyatini baholash masalalari yoritilgan huquqiy adabiyotlarda sudyalarning yoshiga oid masalalar o‘z ifodasini topgan. Jumladan, sudyalik lavozimlariga nomzodlarni tanlash jarayonida ularning voyaga etganligiga va huquqiy amaliyotda tajribaga ega bo‘lishiga e‘tibor qaratiladi. Nomzod yoshi o‘tgan bo‘lmasligi, sudyalik vakolatlarni amalga oshirish uchun zarur kuch-quvvatga ega bo‘lishi zarur.

Nomzodlarning yoshi bo‘yicha mavjud barcha cheklovlar ularning individual xususiyatlaridan, xususan, sog‘lig‘i, kuch-quvvati, pensiyaga chiqish bo‘yicha talab va

boshqa holatlarga mutanosib holda o‘rnatilgan.

Sudyalik lavozimiga ilk marta tayinlanadigan nomzodlar 60 yoshdan katta bo‘lmasligi, yuqori instansiya sudlari sudyaligi lavozomiga tavsiya etiladigan nomzodlar esa 64 yoshdan katta bo‘lmasligi lozimligi mustahkamlangan.

Sud tizimida o‘z vazifalarini uzoq muddat davomida g‘ayrat-shijoat bilan bajara oladigan xodimlar ishlashi lozimligi taomilidan kelib chiqqan holda AQShning 39 shtatida sudyalarning 70-75 yoshida pensiyaga chiqishi lozimligi haqida asos qoidalar o‘rnatilgan[3].

Shu sababli, sudyalik lavozimiga nomzodni tanlashda sudyaning lavozimiga tayinlanib, ishga ko‘nikar-ko‘nikmas pensiya yoshiga etganligi tufayli majburiy tartibda iste’foga chiqishi holatining oldini olishga alohida e’tibor qaratiladi.

Evropa mamlakatlari. “Sudyaning maqomi to‘g‘risidagi qonun haqida”gi Evropa xartiyasiga[4] ko‘ra, Evropa mamlakatlarida sudyaning maqomini belgilaydigan qonun hujjatlarida sudyalik lavozimlariga nomzodlarga nisbatan ta’lim malakasi yoki ish tajribasi bilan bog‘liq talablarni qo‘yish orqali sudyalik vazifasini to‘la ma’noda amalga oshirish layoqatini kafolatlovchi qoidalar nazarda tutilishi mumkin.

Buyuk Britaniyada sudyalik lavozimini egallash uchun minimal yosh miqdorlari belgilanmagan bo‘lib, sudyalar 70-75 yoshlarida iste’foga chiqishlari mumkin.

Fransiyada sudyalarning yoshiga nisbatan talablar sudyalik lavozimiga nomzodlarni tanlash mexanizmining xususiyatlaridan kelib chiqqan holda belgilangan bo‘lib, tashqi tanlov asosida lavozimga tayinlanadigan talabgorlar 27 yoshga, ichki tanlovda ishtirok etadigan nomzodlar tanlov o‘tkazilayotgan yilning 1 yanvar holatiga 46 yoshu 5 oyga hamda uchinchi tanlovda ishtirok etadigan shaxslar 40 yoshga to‘lgan bo‘lishi talab etiladi.

Germaniya Federativ Respublikasida sud‘yalik lavozimlariga tavsiya etishda nomzodlarning yoshi 35 yosh qilib belgilangan, sudyalar 65 yoshda (Federal konstitutsiyaviy sud a‘zolari uchun - 68 yosh) iste’foga chiqadi.

Rossiya Federatsiyasi. “Rossiya Federatsiyasida sudyalik maqomi to‘g‘risida”gi qonunda Rossiya Federatsiyasi fuqarolarining sudyalik lavozimlarini egallashlari uchun ma’lum bir yoshga to‘lgan bo‘lishlari talab qilingan.

Bunda Rossiya Federatsiyasi fuqarolari Rossiya Federatsiyasi Konstitutsiyaviy sudi sudyasi lavozimiga 40 yoshga to‘lganidan so‘ng, Rossiya Federatsiyasi Oliy sudi sudyasi lavozimiga 35 yoshga to‘lganidan keyin tayinlanishlari mumkin.

Yosh bo‘yicha senz Rossiya Federatsiyasi respublika, o‘lka va viloyatlar oliy sudlari, federal miqyosdagi shaharlar sudlari, muxtor viloyat va okrug sudlari, okrug (flot) harbiy sudi sudyasi lavozimlari bo‘yicha 30 yoshni;

Rossiya Federatsiyasi konstitutsiyaviy (ustav) sudi, tuman sudi, garnizon harbiy sudi sudyasi, murosa sudyasi lavozimlari bo‘yicha 25 yoshni tashkil etadi.

Rossiya Federatsiyasida ham sudyalik lavozimida ishlash yoshi chegaralangan

bo'lib, shaxs 70 yoshga to'lganidan keyin iste'foga chiqishi lozim. Rossiya Federatsiyasi sub'ektlari qonun hujjatlarida Rossiya Federatsiyasi sub'ekti konstitutsiyaviy (ustav) sudlari sudyalarining o'zgacha chegaralangan yoshi nazarda tutilgan bo'lishi mumkin.

Qozog'iston Respublikasi. Qozog'iston Respublikasi qonun hujjatlariga muvofiq, shaxs tuman sudining sudyasi lavozimiga tayinlanishi uchun 25 yoshga to'lgan bo'lishi lozim. Garchi viloyat sudi va Qozog'iston Respublikasi Oliy sudi sudyasi lavozimiga nomzodlarning yoshiga oid talablar qonun hujjatlarida bevosita belgilab qo'yilgan bo'lmasada, uni ushbu sudyalik lavozimlariga nomzodlarga qo'yilgan yana bir talab – sudyalik ish stajiga oid talabdan kelib chiqqan holda hisoblab chiqarish mumkin. Demak, shaxs viloyat sudi sudyasi lavozimiga tayinlanishi uchun kamida 30 yoshga, Qozog'iston Respublikasi Oliy sudi sudyasi lavozimiga tayinlanishi uchun kamida 35 yoshga to'lgan bo'lishi lozim.

Qozog'iston Respublikasi qonun hujjatlarida sudyalik lavozimiga nomzodlarning chegaralangan yoshi degan tushuncha nazarda tutilmagan bo'lsada, sudyalarning pensiya yoshiga etganda sudyalik vakolatlari tugatilishi nazarda tutilgan. "Qozog'iston Respublikasida pensiya ta'minoti to'g'risida"gi qonunning 9-moddasiga ko'ra, 2001 yil 1 iyuldan boshlab, erkaklar – 63 yoshga to'lganda, ayollar – 58 yoshga to'lganda, ularga Markazdan pensiya to'lovlari to'lanishi belgilangan.

3. Nomzodning sog'lig'i

AQSh. Yuqorida ko'rsatib o'tilganidek, AQShda sudyalik lavozimiga nomzodlarga nisbatan biror talablar o'rnatilmagan, ayrim shtatlar sudlari sudyasi lavozimiga qo'yilgan talablar bundan mustasno.

Shu bilan birga, yo'lga qo'yilgan ish muomalasi odatlariga ko'ra, sudyalik lavozimi yuqori darajadagi ishlash qobiliyati sohibi bo'lishni talab etadi. Shuning uchun sudyalik lavozimiga nomzod jismonan sog'lom hamda aqlan raso bo'lishi lozim. Ya'ni, u sudyaning ishlash qobiliyatini susaytiradigan jarohatlar olmagan va surunkali kasalliklarga chalinmagan bo'lishi, sog'lom va teran aql sohibi bo'lishi hamda vazmin bo'lishi, ya'ni hissiyotlarini "jilovlab tura olishi" lozim.

AQShda sudyalik lavozimlariga nomzodlarni tanlash jarayonida nomzodning sog'lig'iga oid tibbiy xulosani olish, shifokorlarning nomzodning sog'lig'i haqidagi fikrini tinglash, shuningdek, nomzodning sudyalik vakolatini amalga oshirishga to'sqinlik qilishi mumkin bo'lgan odatlarini tahlil qilish, uning so'nggi besh yil mobaynida jiddiy kasalliklar bilan og'riganligi, keyinchalik sudyalik vazifasini bajarishiga xalaqit berishi mumkin bo'lgan jismoniy kamchiliklarini, alkogolizm, psixiatrik yoki ruhiy kasalliklarga chalinganligini o'rganish tavsiya etiladi[5].

Rossiya Federatsiyasi va Qozog'iston Respublikalarida ham sudyalikka nomzodning jismonan sog'lom bo'lishi talab etiladi. Shuning uchun sudyalik lavozimiga nomzod dastlabki tibbiy ko'rikdan o'tishlari shart qilib belgilangan. Ushbu

davlatlar qonun hujjatlarida sudyalik lavozimiga tayinlanishga to'sqinlik qiladigan kasalliklar ro'yxati tasdiqlanishi nazarda tutilgan bo'lib, shunday ro'yxat Rossiya Federatsiyasida sog'liqni saqlash sohasidagi ijro hokimiyati organi taqdimnomasi asosida Rossiya Federatsiyasi sudlari kengashi tomonidan tasdiqlanishi belgilangan bo'lsa, Qozog'iston Respublikasida mahalliy sudlar faoliyatini tashkiliy, moddiy-texnika jihatidan ta'minlash sohasidagi organ va sog'liqni saqlash sohasidagi organ tomonidan birgalikda tasdiqlanishi o'rnatilgan.

4. Nomzodning oliy yuridik ma'lumotga ega bo'lishi

AQSh va Buyuk Britaniyada sudyalik lavozimiga nomzodlarga nisbatan ularning yuridik ma'lumotiga ega bo'lishiga oid hech qanday talab o'rnatilmagan.

Fransiyada sudyalik lavozimiga nomzodlar oliy yuridik ma'lumotga ega bo'lishlari talab etiladi. Bunda sudyalik lavozimiga nomzodlar yuridik ma'lumotni odatda Bordo shahrida joylashgan Fransiya magistrat maktabiga (Ecole Nationale de la Magistrature – ENM) oladilar.

Rossiya Federatsiyasi. Rossiya Federatsiyasi qonun hujjatlarida esa shaxs sudyalik lavozimiga malaka imtihonini topshirishi uchun oliy yuridik ma'lumotga ega bo'lishi lozimligi belgilangan.

Shuningdek, Rossiya Federatsiyasi Sudyalar Oliy malaka hay'ati tomonidan sudyalik lavozimiga nomzodlarning "Yurisprudensiya" yo'nalishi bo'yicha diplomli mutaxassis va magistr bo'lishi lozimligi belgilangan.

Biroq, Rossiya Federatsiyasida ta'lim tizimining o'ziga xosligi hamda yuridik ta'lim sohasini huquqiy tartibga solishda ayrim huquqiy bo'shliqlar paydo bo'lganligi tufayli, sudyalik lavozimiga nomzodlarga nisbatan qo'yilgan mazkur talabga rioya qilinishida muayyan muammolar vujudga kelgan.

Chunonchi, Rossiya Federatsiyasida davlat tashkilotida biror-bir lavozimni egallash huquqi davlat akkreditatsiyasidan o'tgan va belgilangan shakldagi hujjat bilan tasdiqlangan o'quv muassasasida ta'lim olgan shaxsgagina beriladi.

Sudyaning faoliyati keng miqyosdagi huquqiy hujjatlarni qo'llash va ularning mohiyatiga etish, sharh berish bilan bog'liq. Sudya amaldagi qonunchilikning "past-balandini" yaxshi bilishi, fuqarolik, oila, mehnat, jinoyat huquqi, dalil huquqi masalalariga oid har qanday huquqiy nizoni ko'rishga tayyor turishi lozim. Bunday darajadagi bilimni oliy kasbiy ta'limning birinchi bosqichida olish dargumon.

Chunki, bakalavr darajasini olish uchun belgilangan to'rt yillik o'quv dasturi doirasida oladigan bilim saviyasi fuqarolik, jinoyat va ma'muriy ishlar bo'yicha odil sudlovni amalga oshirish uchun etmasligi aniq. Huquq maydonining turli sohalari oliy kasbiy ta'limning navbatdagi bosqichlarida chuqur o'rganiladi. Shu sababli sudyalik lavozimiga nomzodlarning "Yurisprudensiya" yo'nalishi bo'yicha diplomli mutaxassis va magistr bo'lishi lozimligini belgilab qo'yish maqsadga muvofiq ekanligi aksariyat huquqshunos olimlar tomonidan ta'kidlanmoqda.

Rossiya Federatsiyasida Sudyalar oliy malaka hay'ati ham shu fikrda, uning shu haqdagi 2003 yil yanvar oyidagi va 2004 yil 18 martdagi tushuntirish xatlari sudyalar malaka hay'atlariga tarqatilgan.

Biroq, "sudyalik lavozimini egallash uchun lozim bo'lgan oliy yuridik ta'lim" tushunchasi Qonun darajasida aniq belgilab qo'yilmas ekan, vujudga kelgan bunday noaniqlik nomzodning zarur bosqichdagi oliy yuridik ma'lumotga ega emasligi vajidan sudyalik lavozimiga tavsiya etishni rad etgan sudyalar malaka hay'atlarini xulosalarining asosliligiga shubha tug'diradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Mingboev U. Sud - fuqarolar himoyachisi. –T.: 2001. –B.31
2. Мартынов Ye.A. Kandidat na doljnost sudi: problemy pri otbore. (Materialy Interneta)
3. Toni M.Fayn. Kak funkcioniruet sudebnaya sistema v SShA. // Mejdunarodnyy opyt otbora i naznacheniya sudey. Sbornik materialov. –B.21.
4. Xartiya 1998 yil 8-10 iyul kunlari Portugaliyaning poytaxti – Lissabon shahrida Yevropa mamlakatlaridagi sudyaning maqomi to'g'risidagi qonunlarga bag'ishlangan ko'ptomonlama seminar yakunida qabul qilingan
5. Magnusson P. Kriterii otsenki kandidatov v sudi. // Mejdunarodnyy opyt otbora i naznacheniya sudey.. Materialy konferensii ot 16-19 iyunya 2003 g. Sbornik materialov. –B. 27.

MATEMATIKA FANIDA TIMSSXALQARO BAHOLASH DASTUR TOPSHIRIQLARINI SHAKLLANTRISH METODIKASI

Pozilova Odina Davronbek qizi

Andijon davlat pedagogika instituti magistranti

Anotatsiya: Bu maqolada TIMSS xalqaro baholash tadqiqotining talablari va ularga mos keluvchi topshiriqlar, matematika fanini samaradorligini oshirish usullari yoriyib o'tilgan.

Kalit so'zlar: Xalqaro baholash tadqiqoti, matematika, baholash savodxonlik, TIMSS ta'lim standarti.

KIRISH

Mamlakatimiz innovatsion rivojlanish yolida shiddat bilan borayotgan bir davrda kelajagimiz davomchilari bo'lmish yoshlarni, ularning bilim va ko'nikmalarini xorijiy ta'lim standartlari asosida shakllantrish zamonaviy aniq me'zon va talablar asosida baholash tizimini takomillashtirish muhim ahamiyatga ega hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasining Prezidenti "O'zbekiston Respublikasining yanada rivojlanish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi 2017-yil 7-fevraldagi farmoni bilan tasdiqlangan"2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasining beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha "Harakatlar strategiyasi"doirasida O'zbekiston ta'lim sifatini baholashda yangicha monitoring tizimini xalqaro baholash dasturi yordamida aniqlash va qiyoslashga asoslangan tizim shakllantrilmoqda.¹Barchamizga ma'lumki muhtaram Prezidentimiz tomonidan maktablarda o'tiladigan matematika faninig samaradorligini oshirish, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammo va kamchiliklarni oldini olish, matematika fanida o'quvchilar faol qatnashib, fan olimpiadalaridaham qatnashib munosib o'rinlarni olishida olib borilayotgan islohatlar alohida o'rin tutadi. Prezidentimiz tomonidan imzolananayotgan har bir qarorlari o'sib kelayotgan kelajak avlodning olayotgab bilimlari maktab davridanoq puxta va mukammal bo'lishi, olgan bilimlari bilan chet davlatlardagi o'zi bilan tengdosh bo'lgan o'quvchilar bilan bellasha olishi va O'zbekiston ta'lim tizimini dunyo miqyosiga olib chiqishga qaratilgan. TIMSS²(Trends in international mathematics and science study) 4-va-8-sinf o'quvchilarning matematika va tabiiy fanlardan o'zlashtirish darajasini baholash dasturi bo'lin, bu tadqiqot har to'rt yilda bir marta o'tkaziladi. TIMSS dasturi o'zini birinchi tadqiqotini 1995-yilda boshlagan bo'lib 2019-yilga qadar har to'rt yilda 1999,2003,2007,2011,2015 va 2019-yillarda tashkil etib kelinmoqda. Har to'rt yil davomida 4-va 8-sinf o'quvchilarining ta'lim yutuqlariga baho berib boriladi va hu

¹ Ta'lim sifatini baholash bo'yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish milliy markazi web sayti www.markaz.tdi.uz.

² O'zbekiston xalqaro TIMSS tadqiqotida rasman..XS.UZ

bilan birga, nafaqat ularning bilim va ko'nikmasi, balki ularning ushbu fanlarga bo'lgan munosabati, qiziqishi, hamda ta'limga bo'lgan mativatsiyasini solishtrishga imkon beradi. Tadqiqotning asosiy rejasi: 4 yil davomida 4-sinf o'quvchisi 8-sinfga yetgunga qadar uning matematika va tabiiy fanlar bilimining natijalari kuzatib boriladi. Qo'shimcha ravishda maktablarda matematika va tabiiy fanlar bo'yicha berilayotgan ta'lim mazmuni, oquv jarayoni, ta'lim muassasasining imkoniyatlari, o'qituvchilar salohiyati, o'quvchilarning oilalari bilan bog'liq omillar o'rganiladi. Dasturda qatnashayotgan davlatlar soni ham tobora ortib bormoqda, buni 2015-yildagi TIMSS tadqiqotida 57 ta mamlakat qatnashgan bo'lsa, 2019-yilda bu ko'rsatkich ortib, 60 dan ortiq davlatni tashkil etganida ham korish mumkin. TIMSS 2015 tadqiqoti natijalariga ko'ra, AQSH, Singapur, Gongkong, Koreya Respublikasi, Yaponiya, Rossiya, Buyuk Britaniya kabi davlatlarning ta'lim tizimi eng yuqori ko'rsatkichlarni egallagan. Yuqoridagi davlatlar albatta o'zlarining o'ziga xos bo'lgan ta'lim tizimiva metodikasiga bog'liq. Misol uchun: Finlandiya ta'lim tizimida darslar 15, 20 minut oshib borsa 45 minut davom etar ekan, chunki ular o'quvchilarni tez charchaydi va zerikib qoladi deb o'ylashadi va hu bilan birga dars samaradorligiga ta'sir qiladi deb hisoblaydilar. Yaponiyada bo'lsa boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun tanaffuz paytida o'quvchilarga uhlashga ruxsat berilar ekan. Yuqoridagilarning barchasi albatta, TIMSS tadqiqotida yuqori natijalarni egallashda yordam beradi. Endi tadqiqotda nimalar o'rganilishini ko'rib chiqamiz;

❖ O'zbekistonning 4-va 8- sinf o'quvchilari boshqa davlatlardagi tengdoshlariga nisbatan matematikava tabiiy fanlardan savodxonligi qay darajadayuqori?

❖ Matematika va tabiiy fanlar 4-va 8-sinf o'quvchilari uchun qiziqarli fanmi?

❖ Oila tomonidan farzandlarga matematikani va tabiiy fanlarni o'zlashtirishda qanday hissa qo'shilmogda?

❖ Bugungi kunda bizning mamlakatimizda matematika va tabiiy fanlarni o'qitish jarayoni qanday tashkil etilgan?

❖ O'zbekiston matematika va tabiiy fanlar o'qitish jarayoning boshqa davlatlarga nisbatano'ziga xosligi bormi, agar bor bo'lsa u nimalarda namoyon bo'ladi?

❖ Mamlakatimizda matematika va tabiiy fanlarni o'qitish bo'yicha o'qituvchilar metodlari boshqa mamlakatlar o'qituvchilarimetodlaridan nimasi bilan farq qiladi? Kabi asosiy masalalar o'rganiladi va tadqiq qilinadi. Shu bilan birga TIMSS yordamida o'quvchilarning ta'limiy yutuqlari: **bilish, qo'llash, mulohaza** yuritishi baholanadi. "**Bilish bo'limi**" o'z ichiga matematikadan masallarni yechishni olgan bo'lib, masalalar yechish o'quvchilardan sonlarning xususiyatlari va oddiy geometric jismlar haqidagi nazariy bilimlar, ta'riflarni **takroran aytib berish**, standart

va grafik diagrammalardan ma'lumot olishni o'z ichiga qamrab oladi. Misollar orqali ko'rib chiqamiz.

1-topshiriq

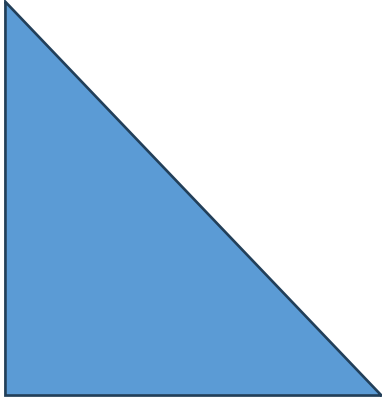
Quyidagi nisbatlardan qaysi biri 1:4 nisbatga teng?

- A. 4:16
- B. 4:7
- C. 4:5
- D. 4:1

Bu misolni yechish uchun avvalo o'quvchilar nisbatlar tushunchasiga ega bo'lishi kerak shundagina o'quvchilar misolda nima so'ralayotganini tushunadi. Ikkala sonni ham bir hil songa bo'lganimizda 1:4 nisbat chiqsa demak misol to'g'ri ishlangan bo'ladi ya'ni $4:4=1$, $16:4=4$. Demak (A) javob to'g'ri ekan.

2-topshiriq

ABC uchburchak maydoni nimaga teng?



A) 12

cm

B) 6

C) 18

Bu geometrik masalani Pifagor teoremasi orqali izohlab javob yozilsa o'quvchilar yuqori natijalarga ega bo'lishadi tadqiqotning asosiy maqsadi ham misol va masalalarga shunchaki javob berish emas, o'quvchining qay tarzda yechishiga ko'proq e'tibor beriladi. Izoh muhim ahamiyat kasb etadi. Ya'ni katetlar yig'indisi gipotenuzaning kvadratiga teng, $4^2+x^2= 5^2$; $16+x^2=25$; $x^2=25-16$; $x^2=9$; $x=3$ demak ikkinchi katetimiz 3. To'g'ri burchakli uchburchakning yuzini topish fo'rmulasidan foydalaniladi.

Javob: 6 cm^2

$$S = \frac{ab}{2}$$

“Mulohaza yuritish”³ bo’limiga oid tadqiqotda tushgan savollardan ko’rib chiqamiz.

3-topshiriq

Xaritaning mashtabi quruqlikdagi 4kilometr xaritada 1 santimetrni ifodalashini bildiradi. Xaritada ikkita Shahar orasidagi masofa 8 santimetrga teng. Bu ikkita Shahar orasidagi masofa nechi kilometr?

- A) 2 B) 8 C) 16 D) 32

Bu masaladan ko’rinib turibdiki $1\text{cm}=4\text{km}$ va $8\text{cm}=32\text{km}$ ga ya’ni 4 ko’paytiramiz sakkizga. Javob: 32

XULOSA

O’zbekiston Respublikasi 2023-yil ilk marotaba matematika va tabiiy fanlardan tendensiyalarni baholash xalqaro tadqiqoti (TIMSS) da ishtirok etdi. Mamlakatimizning 14 hududi kesimida representativlik tamoyili asosida tanlab olingan 116 ta maktab ishtirok etdi va natijalar 2024-yilning dekabr oyida natijalar e’lon qilinadi. O’zbekiston ham boshqa davlatlar qatorida TIMSS va boshqa xalqaro tadqiqotlarda qatnashish orqali rivojlangan mamlakatlar tajribalarini O’zbekiston ta’lim tizimida qo’llash, o’z natijalarini boshqa davlatlar natijalari bilan qiyosiy taqqoslash imkoniyatlariga ega bo’ladi. Xulosa qilib aytganda kelajagimiz egalari bo’lmish yoshlarning mustaqil va mantiqiy fikrlashlarini oshirish uchun bugungi kunda juda ko’p usullar islohatlar amalga oshirilmogda. Misol uchun bugungi kunda Finlandiya ta’lim tizimi mamlakatimizga bosqichma bosqich joriy qilinmogda chunki, sir emaski Finlandiya xalqaro baholash tadqiqotlaridan yuqori natijalarga erishmogda undan tashqari, o’qituvchilarning ham bilimlarini oshirishga alohida e’tibor qaratilmogda. Buning isbotini davlatimiz tomonidan o’qituvchilarni Finlandiya, Amerika, Yaponiya va boshqa rivojlangan mamlakatlarga tajriba, bilim va malakalarini oshirish uchun jo’natilmogda. Bundan tashqari, matematika darslarini har bir o’qituvchi boshqa fanlar bilan integratsiya qilish orqali darslar o’tilmogda, zero, barcha fanlar bir-biri bilan bog’liq hisoblanadi va bu bilimlarni mustahkam bo’lishida yetakchi omil hisoblanadi. Bularning barchasi ta’lim sifatini oshirishga qaratilgan. Shuni ham ta’kidlash joizki, ta’lim sifatini oshirishda Ota-Onalarning ham o’rni beqiyosdir chunki, men o’quvchilarni samalyotga o’xshataman. Har bir samalyotning parvozi bilamizki, ikkita uchuvchi bo’ladi samalyo’tda shularga bog’liq deb o’ylayman. Ya’ni ikkita uchuvchi ustoz va Ota-Ona hisoblanadi, o’z navbatida ikkalasi ham teng harakat qilmasa samalyot halokatga uchraydi. Shuning uchun Ota-Onalar ham bilimli bo’lishi va farzandlariga doimiy ravishda ko’maklashib , har bir bergan savollariga puxta javob berilsa, yuqori marralarni egallashi oson bo’ladi.

³ Milliy markazning rasmiy telegram sahifasidan.

REFERENCES

1. Ta'lim sifatini baholash bo'yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish milliy markazi web sayti www.markaz.tdi.uz
2. O'zbekiston xalqaro TIMSS tadqiqotida rasman...XS.UZ
3. Milliy markaz matematika fanidan 4-8-sinflar uchun TIMSS topshiriqlari va baholash mezonlari. Telegram
4. M.E Jumayev "Matematika o'qitish metodikasi" Toshkent 2004 O'qituvchi.

“MAQSADSIZ URUSH” NING HAQIQATLARI

Xumoroy Qobil qizi Shomurodova

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti

O`zbek tili va adabiyoti fakulteti 1-kurs magistranti

x.shomurodova@dtpi.uz<https://orcid.org/0009-0001-7382-7215>

Annotatsiya . Insoniyat yaralgandan buyon juda ko`p katta-kichik urushlarni boshdan kechirdi. Hech bir davrda urush kishilik jamiyatiga ta`sir etmay qolmagan . U hayotning har bir sohasida o`z izini , albatta, qoldiradi. Ayniqsa, adabiyotda urushlardan “ilhomlanib” yozilgan asarlar talaygina . Ushbu maqolada mamlakatimiz Sobiq Ittifoq tarkibida bo`lgan paytda bo`lib o`tgan Afg`on urushida qatnashgan yozuvchi, shoirimiz Qo`chqor Norqobilning “Daryo ortidagi yig`i” , “Kulib tur, azizim” , “O`n sakkizga kirmagan men bor” asarlari tahlil qilinadi. Tahlil jarayonida urush dahshatini ochib beruvchi vositalar hamda peyzaj- tabiat tasviri keltirilgan o`rinlarga alohida to`xtalib o`tiladi. Irrealizm atamasiga izoh berib, yozuvchining poetic mahorati ta`kidlangan.

Kalit so`zlar: Qissa, asar, realizm, irrealizm,peyzaj, tasvir,tahlil.

Jahon va o`zbek adabiyotida urush mavzusida yozilgan asarlar talaygina. Rus adabiyotida Tolstoy, Yevropa adabiyotida Remark, Nobel mukofoti laureate Ernst Hemingueylarning asarlari mashhur. O`zbek adabiyotida esa Shuhrat, Rahmat Fayziy, O`tkir Hoshimov asarlarini bilamiz. XX asrda bo`lib o`tgan urushlar insoniyat hayotiga qanchalik ta`sir o`tkazgan bo`lsa, badiiy adabiyotda ham shunchalik iz qoldirgan. Xalqimiz qatnashgan Sobiq Sovet Ittifoqining “maqsadsiz urush” nomini olgan afg`on urushi ham o`z ta`sirini o`tkazmay qolmadi, albatta.. O`tkir Hoshimovning “Tushda kechgan umrlar” romani aynan afg`on urushi va uning oqibatlarini haqidagi asar . Ammo bu urush haqida yozgan yozuvchimiz Qochqor Norqobil ijodi alohida e`tirofga loyiq deb o`ylayman. Chunki Qo`chqor Norqobil Afg`on urushining bevosita ishtirokchisi edi. Asli shoir bo`lgan ijodkor urushdan qaytgach ushbu urush haqida yozishi kerakligini anglaydi. Adib birin- ketin “Daryo ortidagi yig`i” , “Kulib tur ,azizim”, “O`n sakkizga kirmagan men bor”, “Qordagi lola” qissalarini e`lon qildi. Qo`chqor Norqobil asarlarining boshqa asarlardan farqi shundaki, yozuvchi o`z ko`zi bilan ko`rgan voqealarni yozadi, o`zi his qilgan tuyg`ularni ro`y rost tasvirlashga intiladi. Adibning “Quyoshni kim uyg`otadi?” to`plami ning so`zboshisida Shukur Xolmirzayev shunday yozadi: “Qo`chqorning shoirona nasrida reallik bilan noreallik ko`pincha omixta bo`lib ketadiki, bunga erishish juda qiyin-e: birinchidan, bunday irreaklistik nasr tajribasi bizda yo`q. Ikkinchidan, buy o`l man-man degan adibni ham ulotirib, o`tlatib ketadi, demak, asar maqsadidan kelib chiqadigan chegaragina uni

tutib turishi mumkin. Endi, asarning maqsadi-urushning inson ruhidagi o`zgartirishlarini, ruhdagi iztirobli to`lg`oqlarni tasvirlash va oqibat uning fojia natijasini ko`rsatishdan iborat bo`lsa, hali yosh, dunyoviy adabiyotning bu boradagi tajribalari bilan endi tanisha boshlagan va shu asno o`zini kashf etayotgan yozuvchiga naqadar og`irlik tushadi”.¹

Yozuvchining o`zi “Daryo ortidagi yig`i “ qissasining muqaddimasida shunday deydi: “Men otamni yig`latgan, onamni keksaytirgan urush haqida yozmasligim nechog`lik og`irlikini his qilgan holda bu ishga qo`l urdim”. Bu vazifani yozuvchi uddaladi ham. Asar bilan tanishar ekansiz o`sha davr muhiti, siyosati, ko`zboyamachiliklariga nisbatan nafratni tuyasiz. Urushayotgan ammo nima uchun jang qilayotganini o`zi ham anglamayotgan, qurbon bo`layotgan yigitlarga o`z yaqiningizdek joningiz achiydi. Zero adabiyotning o`ziga xosligi ham shunda. Yozuvchi urushga bo`lgan munosabatini askar Kuzmenko tilidan o`quvchiga yetkazadi:” ...-Yura, o`ylab ko`r-a, o`z uyida to`polon qilgan bolakayni yeti yot begona bo`la turib sen do`pposlayversang, ota-onasining qahri kelmaydimi? Ming qilsa ham jigarbandi. O`z pushtikamaridan yaralgan arzandasini sensiz ham o`zlari ta`zirini berish qo`lida kelmasa-da, bir amallab insofga chaqirar”. Qissada hech bir qahramon to`qima emas, hatto ismlari hamo`zgarishsiz kiritilgan. Bosh qahramon(yozuvchining o`zi) ideallikdan yiroq iloji boricha real tasvirlashga bo`rttirishlarsiz, qo`shib – chatishlarsiz berishga harakat qilgan ijodkor. Ur- to`polonlar bilan birga tabiat tasviri – peyzaj ham unutilmagan, albatta. Insonlarning ayovsiz qirg`ini va tabiat tasviri bir-biriga qarama – qarshidek taassurot qoldiradi: “Afg`on bahori ham o`zimiznikidek bo`ladi. Qism atrofidagi o`rikzor oq gulag burkangan...tiniq kunlar boshlandi. Yaqinimizdagi qishloqdan bolalarning qiy-chuvi ehitlar, havoni to`ldirib varraklar uchardi. Go`yo bu yerlarda urush bo`lmaganday...”²

Qissada hayot va o`lim orasidagi masofa bir qadam ham emas, masofa yo`qoladi go`yo. Bitta qaltis harakat, bitta tasodifiy o`q va hayot tugashi mumkin. Aynan o`sha daqiqalarda inson xayoli, ruhiy holati haqqoniy tasvirlangan:”...Xayolimga kelgan fikrdan qo`l oyog`im bo`shashib ketdi. men o`lishni istamayman!...otamning suyangani- men. Ey xudo, ishqilib shu yerlarda o`lib ketmayin...” “Antique world” akademiyasi dotsenti Orifjon Odilov “Urush haqiqati” maqolasida shunday yozadi:”Urush mavzusida bitilgan asarlarda shaxs ruhiyati tasviri orqali insonning asl o`zligi namoyon bo`lishi kuzatiladi”.³ Asar so`nggida yurtiga qaytgan askar his tuyg`ularni o`qir ekansiz etingiz beixtiyor jimirlab ketadi, ichingizda cheksiz shukrona keltirasiz bugungi kunlar uchun.”-Aziz jangchilar! Birodarlar! Siz uchayotgan havo

¹ Norqobil Qo`chqor, Quyoshni kim uyg`otadi?:Kissalar, hikoyalar.-T.:”Sharq”,2007._384-b. 5-bet.

² Norqobil Qo`chqor, Quyoshni kim uyg`otadi?:Kissalar, hikoyalar.-T.:”Sharq”,2007._384-b. 15-bet

³ Orifjon Odilov, “Antique world” akademiyasi dotsenti. Iyul 26,2008.

kemasi SSSR chegarasini kesib o`tdi. Tabriklaymiz!!! Men boshqa so`zlarni eshitmadim. Bu mening hayotimning hech bir shodiyona va baxt bilan almashtirib bo`lmaydigan eng quvonchli daqiqalari edi...”

Xulosa qilib aytadigan bo`lsak, urushlar bo`lib o`taveradi, buni biz oddiygina qilib tarixdan ham o`qib olishimiz mumkin. Ammo badiiy asar ichiga joylangan urush haqiqatlarini, jangchilar kechinma-yu taqdirlarini hech birimiz shunchaki o`qiy olmaymiz, u bizning qalbimizni uyg`oqlikka chorlaydi, bunday mudhish xatolarni bugun va kelajakda takrorlashga hech kimning hech qanaqasiga haqqi yo`q ekanligini anglatadi. Inson hayotining naqadar ahamiyatli ekanini tushuntiradi. Aslida adabiyotning eng yuksak vazifasi ham shu nazarimda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati:

1. Norqobil Qo`chqor, Quyoshni kim uyg`otadi?:Kissalar, hikoyalar.- T.:”Sharq”,2007._384-b. 5-bet.
2. Orifjon Odilov, “Antique world” akademiyasi dotsenti. Iyul 26,2008.
3. Language and literature teaching 2014-yil 8-son www.tilvaadabiyot.uz
4. Oripova Gulnoza Murodilovna , O`zbek nasrida “yo`qotilgan avlod” muammosi. International scientific journal of biruni vol.1, issue2 oct.2022.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ И ИХ СВОЙСТВА

Хокимова Фарангиз Айбековна

E-mail address: farangiz244@list.ru

Аннотация: В данной статье рассматриваются лекарственные свойства семейства Губоцветные (Lamiaceae), в народной медицине Узбекистана географическое распространение, рецепт, химический состав и показание к применению принадлежащий к разным лекарственным семействам используемых в народной медицине.

Ключевые слова: лекарственные растения, эфирно-масличные антифунгальные свойства, пряно-ароматичные

Abstract: This article examines the medicinal properties of the Lamiaceae family, in folk medicine of Uzbekistan, geographical distribution, recipe, chemical composition and indication for use belonging to different medicinal families used in folk medicine.

Key words: medicinal plants, essential oil antifungal properties, spicy aromatic

Введение

Во флоре Узбекистана много семейств богатых лекарственными свойствами но одним из таких семейств является Семейство Lamiaceae (губоцветные) является одним из крупнейших семейств цветковых растений. Оно включает более 200 родов и 7000 видов, в том числе множество известных трав, полукустарники реже кустарники и деревья ароматических и лекарственных растений. Семейство Lamiaceae распространено по всему миру, но наиболее разнообразно в субтропиках и тропиках оно встречается в различных типах местообитаний, включая луга, леса, пустыни и горные районы. Растения этого семейства обладают прямостоячими или ползучими стеблями, противоположными листьями и часто имеют квадратную форму стебля. Листья часто имеют мятный или камфорный запах. Стебли 4-гранные, с плоскими, выпуклыми или вогнутыми гранями. Листья простые, супротивные. Цветки обычно обоеполые, с двойным околоцветником, собраны б. ч. в ложные мутовки, образующие колосовидные, метельчатые, головчатые или кистевидные соцветия иногда с ярко окрашенными прицветными листьями. Чашечка правильная или двугубая (преим. 5-зубчатая), от трубчатой до широко воронковидной или колесовидной. Венчик у большинства Губоцветных двугубый; верхняя губа двулопастная, прямая, согнутая или шлемовидная, нижняя – трёхлопастная, плоская, вогнутая или выпуклая, служит посадочной площадкой для опылителей. Тычинок 4 (реже 2), прикреплены к трубке венчика. Плод сухой (иногда ягодообразный), распадающийся на 4

односемянных плодика. Более 3500 видов (не менее 200 родов), распространённых почти по всему земному шару; наиболее богато губоцветных представлены в Средиземноморье, Юго-Западе, Центральной и Восточной Азии. Произрастают губоцветные на сухих открытых местах. Большинство губоцветных – эфирно-масличные растения; к широко известным относятся виды мяты, лаванды, розмарин лекарственный (*Rosmarinus officinalis*), а в тропической Азии – пачули, эфирное масло которого считается одним из лучших фиксаторов для духов. Многие губоцветные используются как пряно-ароматичные и лекарственные растения (базилик, майоран, пустырник, шалфей, душица и мн. др.). Например, базилик используется в итальянской кухне, а розмарин придает особый вкус многим мясным блюдам. Орегано и тимьян также являются популярными приправами. Некоторые губоцветные – декоративные растения (виды и сорта живучки, котовника, лаванда, монарды и др.) лаванда широко используется в ландшафтном дизайне и создании ароматических садов. Губоцветные растения могут добавить красоту и аромат в саду или на клумбе. Например, мята часто применяется для облегчения пищеварных расстройств, а Melissa используется в качестве успокаивающего средства и улучшение сна. Листья Melissa применяются в травяных чаях для снятия стресса и улучшения сна, экстракты лаванды могут иметь успокаивающий эффект и использоваться в ароматерапии розмарин и базилик также имеют полезные свойства и могут использоваться для улучшения памяти и концентрации. Растения семейства Lamiaceae играют важную роль в экосистемах. Они могут привлекать поллинизаторов, таких как пчелы и бабочки, и предоставлять убежище для насекомых и других маленьких животных. Кроме того, некоторые виды губоцветных могут иметь антибактериальные и антифунгальные свойства, что помогает им защищаться от вредителей, такие как мята и розмарин, могут выращиваться в огороде. Они могут быть полезными растениями для отпугивания вредителей или как привлекательные растения для поллинизаторов.[1] Растения семейства Lamiaceae имеют длительную историю использования в различных культурах. Они часто ассоциируются с традициями и обрядами, а также используются в народной медицине. Некоторые виды, такие как лаванда и мята, известны своим успокаивающим эффектом и используются в аромат. Кроме того, некоторые растения из семейства Lamiaceae обладают историческим и культурным значением. Например, в Древнем Египте мята использовалась в мумификации, а в средневековой Европе лаванда была популярна в косметических и парфюмерных целях. В целом, семейство Lamiaceae представляет собой важную группу растений, которые сочетают в себе красоту, аромат и полезные свойства.

Познакомимся с некоторыми лекарственными растениями, относящимися данному семейству.

***Perilla frutescens* (L.) Britton**

Географическое распространение. Широко распространено на всей территории Европы, в Западной и Средней Азии.

Химический состав. Перилла содержит большое количество витамина А, аскорбиновую кислоту, витамины В1, В2, РР и минеральные соли такие как: калий, кальций, магний, железо, минеральные вещества, эфирные масла.

Рецепт. Рецепт приготовления настоя: понадобится 1 ст. л. семян либо 4 ст. л. высушенной травы, что заливают 500 мл крутого вара. Затем смесь помещают на 10 мин на слабый огонь. Далее отвар настаивают в плотно закрытой емкости в течение часа. Прием отфильтрованной настойки осуществляют 5 раз ежедневно по 100 мл. Лекарство востребовано при кашле, годится как обезболивающее и седативное средство.

Показания к применению. В медицинских целях применяют настои и отвары из листьев и семян периллы, которые оказывают антисептическое, болеутоляющее и успокаивающее действие на организм человека. Также их рекомендуют для лечения кашля и бронхита. Употребление масла помогает при различных кожных заболеваниях, снижает уровень холестерина в крови и артериальное давление, положительно влияет на состояние нервной системы, уменьшает воспаление суставов. [2]

***Salvia aethiopsis* L. Мармарак**

Географическое распространение. Широко распространено в горных местах Узбекистана.

Химический состав. Растение шалфея эфиопского содержит алкалоиды, дубильные вещества, флавоноиды. В корнях найдены дитерпеноид сальвипизон, хиноны. В надземной части - эфирное масло, дитерпеноид фитол, стероиды. В стеблях, листьях, соцветиях - эфирное масло, в состав которого входят альфа-пинен, бета-пинен, лимонен, линалоол, борнеол, кариофиллен, камфора. Содержание эфирного масла в листьях и цветках состав шалфея эфиопского (в конце цветения) достигает 0,06 %. В семенах состав шалфея эфиопского содержится жирное масло, в составе которого найдены пальмитиновая, пальмитолеиновая, стеариновая, олеиновая, линолевая и линоленовая кислоты.

Рецепт. Приготовление настойки: залить 250 мл водки или спирта 1 ст. л. Травы шалфея, настоять в темном месте 9 дней, процедить. Пить по 15-20 капель 3 раза в день до еды. Свежие листья шалфея эфиопского обладают ранозаживляющим свойством, применяются местно при фурункулезе, порезах.

Показания к применению. Настойку из листьев шалфея эфиопского применяли в народной медицине как средство от потливости (гипергидроз), при кровохарканье у больных туберкулёзом легких, при сердечной недостаточности.



Список литературы:

1. (Лит.: Цвелев Н. Н. Семейство губоцветные (Lamiaceae, или Labiatae) // Жизнь растений. М., 1981. Т. 5. Ч. 2; The families and genera of vascular plants. В.; L., 2004. Vol. 7.)
2. <https://agrian.ru/enciklopediya/perilla-kustyashhayasya-perilla-frutescens-opisanie-vyrashhivanie-foto>

ЎЗБЕКИСТОНДА СУВ ТЕЖАМКОР ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ЖОРИЙ ЭТИШ ДАВР ТАЛАБИ

Худоёров Фирдавс Зафаржон ўгли
ТошДЖТУ талабаси

Аннотация. Мақолада Ўзбекистонда қишлоқ хўжалигида сув ресурсларидан фойдаланиш ва унинг бугунги кундаги аҳволи таҳлил қилинган. Сув ресурслари етишмовчилигини ҳал этиш учун қишлоқ хўжалик экинларини етиштиришда сув тежамкор технологиялардан фойдаланишни жадаллаштириш муаммоларига бағишланган.

Калит сўзлар. Сув муаммолари, тежамкор суғориш, сув ресурслари, суғориш, томчилатиб суғориш, ёмғирлатиш, сув зағиралари.

Кириш. Дунёда иқлим ўзгаришлари натижасида кўплаб минтақаларда сув муаммолари юзага келмоқда. Айниқса бу муаммо Ўрта Осиёда янада долзарб вазифага айланди ва минтақа давлатлари сув ресурсларини тежаш учун ўз саъй-ҳаракатларини бошлаган.

Ўзбекистон Республикаси Президенти БМТ Бош Ассамблеясининг 78-сессиясида яқин 20 йилда Амударё ва Сирдарё оқими 15 фоизга қисқариши мумкинлигини таъкидлаб ўтди. Кейинги 30 йилда минтақада ҳаво ҳарорати бир ярим градусга кўтарилганини, бу дунёдаги ўртача исидан икки карра кўплиги ва натижада тоғлардаги музликлар умумий майдонининг қарийб учдан бир қисми йўқолиб бораётгани сув ресурслари тақчиллигини юзага келтираётгани ва бу муаммони қўшни давлатлар билан биргаликда ҳал этиш зарурлиги Бирлашган Миллатлар Ташкилоти Бош котибининг Сув ресурслари бўйича махсус вакили лавозими таъсис этишни тақазо этишини айтиб ўтди.

Сув муаммоларини юмшатиш ва ҳал этиш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг ”Қишлоқ хўжалигида сувни тежайдиган технологияларни жорий этишни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 01.03.2022 йилдаги ПҚ-144-сон қарори, “2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги 28.01.2022 йилдаги ПФ-60-сон Фармони, «Ўзбекистон Республикаси сув хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган концепциясини тасдиқлаш тўғрисида»ги 10.07.2020 йилдаги ПФ-6024-сон фармони қабул қилинган. Бу қарор ва фармонлар сув ресурсларини тежашнинг ҳуқуқий асослари бўлиб хизмат қилмоқда.

Муаммо ва унинг ечими. Сув ресурсларининг 90 % қишлоқ хўжалигига сарфланади. Анъанавий эгатлаб суғоришда мавсумий суғориш нормаси 4800-

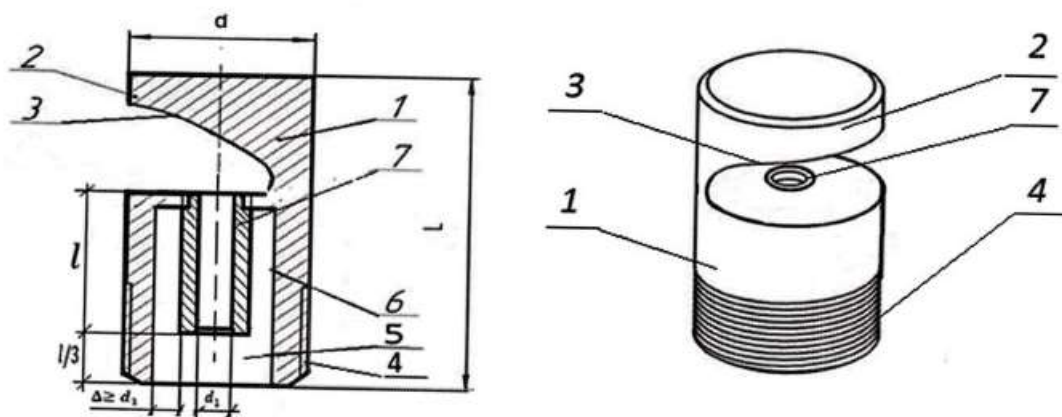
5500 м³/га ни ташкил этмоқда. Тежамкор суғориш усуллари кўллаш орқали бу сув сарфини 55-60 % га камайтириш имкони бор. Масалан сув тежамкор ёмғирлатиб суғориш технологиясида мавсумий сув сарфини 1800-2600 м³/га қадар камайтириш имкони бор. Шу билан бирга, тадқиқотларда ёмғирлатиб суғориш ҳисобига қишлоқ хўжалик экинларини ҳосилдорлиги ошгани аниқланган.

Тадқиқот натижалари ва таҳлили. Қишлоқ хўжалик экинларини ёмғирлатиб суғориш кўплаб чет элларда кенг қўлланилади. Шу мақсадда турли техника ва жиҳозлар ишлаб чиқилади. Ёмғирлатиб суғориш мосламаларига қисқа масофали ёмғирлатиб қурилмалари ёки насадкалар (суғориш радиуси 5..8 м гача), ўрта масофали (суғориш радиуси 35 м, оқим тезлиги 5 дм³ / с гача) ва узок масофали (суғориш радиуси 35 м ва сув сарфи 5 дм³ / с дан ортиқ) аппаратлар; тракторлар, махсус двигателлар ёки қўлда ҳаракатланадиган кўчма қувурлар; махсус қувур ётқизгичлар томонидан йиғиладиган йиғма қувурлар; бутун суғориш даври учун далага ўрнатилган қувурлар тизими; тез йиғиладиган қувурлар билан жиҳозланган ярим стационар қурилмалар киради.

Ўзбекистонда ўтказилган тадқиқотларда ёмғирлатиб суғориш машиналари ёўза экин далаларининг анъанавий мавсумий суғориш нормасини 5817 м³/га дан 2760 м³/га гача камайтирган, ҳосилдорлик 12 ц/га ошган. Бошқа қишлоқ хўжалик экинларида ҳам ёмғирлатиб суғорилганда ҳосилдорликнинг ўсиши, шурланишнинг камайиши кузатилган.

Ёмғирлатиб суғориш машиналарининг кўплаб ижобий натижаларига қарамасдан бу машиналар мамлакатимизда ишлаб чиқилмаяпти. Чет эллардан келтирилаётганлирининг нархи жуда баландлиги, фермерлар ва кластерлар томонидан ёмғирлатиб суғориш машиналаридан фойдаланишни чекламоқда.

Ёмғирлатиб суғориш насадкаларининг имкониятларини аниқлаш мақсадида экспериментал тадқиқотлар ўтказилди. Ёмғирлатиб суғориш машиналари учун дефлекторли насадканинг умумий кўриниши чизмада келтирилган (1-расм). Суғориш машиналари учун дефлекторли насадка қувурли корпус 1, дефлекторга 2 ишланган пастки томони очик, тепа томони ўйик шарсимон сферик юзали қайтаргич 3 ва у билан туташиб кетган горизантал текисликдаги резъба очилган тешикка маҳкамланган найчадан 7 иборат. Қувурли корпус 1 сув оқиб келадиган қувурга насадкани улаш учун резъбали улаш қисмидан 4, қувурли корпусга сув оқиб кириши учун марказий каналдан 5 ва қувурли корпус ичида қалин деворли идишлардан сув оқимини оқиб чиқиш шартини таъминловчи конфузордан 6 иборат. Сув оқими миқдорини ростлаш керакли диаметрли тешикка эга бўлган найчани 7 алмаштириш ҳисобига амалга оширилади ва ростлаш ишларини осонлаштириш учун найчанинг 7 тепа қисмининг ташқи юзасига резъба очилган.



1-расм. Дефлекторли ёмғирлатиш насадкаси

Технологик жараён қуйидагича амалга оширилади: марказий канал 5 орқали 3 оқиб кирган сув конфузор 6 бўшлиғини тўлдиради. Найчанинг 7 пастки учи қувурли корпуснинг 1 пастки қисмидан юқорида жойлашганлиги ва қувурли корпус ички девори билан бўшлиқ ҳосил қилиб жойлашганлиги (конфузор бўшлиғи) сабабли сув оқимининг найчага 7 киришида қалин деворли идишлардан сув оқимининг оқиши шарти бажарилади. Бунда найчадан 7 отилиб чиқаётган сув оқимининг сиқилиши юзага келмайди. Сув оқимининг сиқилмаслиги оқиб чиқаётган сув миқдорини ошишига олиб келади. Қувурли корпус тепасида жойлашган дефлекторнинг 2 сферик юза қайтаргичи 3 сув оқимини бир текис ёйилишини ва бир хил ўлчамдаги сув томчисини ҳосил қилишни таъминлайди.

Тадқиқотларда дефлекторли насадканинг сифат кўрсаткичлари агротехник талабларни қаноатлантириши аниқланди. Сув қувуридаги босим $P=0,12$ МПа қийматда насадканинг сув сарфи $Q=0,39$ l/s га тенг бўлди.

Хулоса. Тадқиқотлар синалган дефлекторли насадка асосида ёмғирлатиш машина ва жиҳозларни лойиҳалаш мумкинлигини кўрсатди. Бу Ўзбекистонда сув ресурслари етишмовчилигини ҳал этишда ўз хиссасини қўшади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ресурсосберегающие энергоэффективные экологически безопасные технологии и технические средства орошения. Справочник. Минсельхоз России, 2015.
2. Севрюгин, В.К. Совершенствование техники и технологии полива дождеванием в условиях Средней Азии./ Севрюгин В.К.// Дис... док. техн. наук. –Ташкент, 1998. 235 стр.
3. Патент UZ FAP 02280/
4. Z. Khudayorov, R.Khalilov, Sh. Mirzakhodjaev, B. Nurmikhamedov, and Sh. Mamasov. Theoretical study of the influence of the changing environment on the process of rainfall irrigation. E3S Web of Conferences 376.

**МОНОХЛОРМЕТАНДАН ЭТИЛЕН ҲАМДА
ПРОПИЛЕН ИШЛАБ ЧИҚАРИШ**

*Искандаров Абор Искандар ўғли.
Ергашев Нурбек Зокир ўғли.
Жавҳаров Жонибек Журақул ўғли.
Самарқанд давлат университети
Каттақўрғон филиали.
javharovjonibek844@gmail.com*

АННОТАЦИЯ

Ишда табиий газдан монохлорметанни оралик синтез қилиш ва унинг кейинги каталитик ҳавосиз жойда юқори ҳароратларда қиздириш жараёни орқали этилен ва пропилен ишлаб чиқариш кўрсатилган. Монохлорметаннинг каталитик ҳавосиз жойда юқори ҳароратларда қиздириш жараёни, 400, 425 ва 450 °С ҳароратда ЮКЦ-30/Al₂O₃ силикоалюминомагнийфосфат катализаторида монохлорметандан этилен ва пропилен ишлаб чиқаришни ўргандик. Аниқланишича, 5 соатлик тажриба давомида этилен учун жараённинг танлаб таъсир этувчанлиги доимий равишда ошиб боради, пропилен учун эса 400 °С ҳароратдан ташқари у пасаяди. Катализаторнинг фаоллиги, қоида тариқасида, карбонланиши туфайли монотон равишда камаяди. 550 °С ҳароратда ҳаво билан регенерация катализаторнинг фаоллигини тўлиқ тиклайди. Монохлорметаннинг каталитик ҳавосиз жойда юқори ҳароратларда қиздириш жараёни кинетикасини ўрганиш реакциянинг монохлорметанга нисбатан биринчи даражали эканлигини кўрсатди.

Ишнинг мақсади- табиий газдан монохлорметанни олиш ва унинг кейинги ҳавосиз жойда юқори ҳароратларда каталитик қиздириш жараёни орқали этилен ҳамда пропилен ишлаб чиқаришдан иборат.

Калит сўзлар: табиий газдан, этилен, пропилен, катализатор, реактор, силикоалюминомагнийфосфат, монохлорметан, регенерация.

КИРИШ

Метанни ҳаво кислороди иштирокида водород хлорид таъсирида каталитик оксихлорлаш орқали монохлорметанни олиш. Метанни ҳаво кислороди иштирокида водород хлорид таъсирида каталитик оксихлорлаш жараёнининг асосий реакциясининг катта иссиқлик эффектини (~ 160 кЖ/мол) ва чуқур оксидланишнинг ён реакцияларининг ҳиссасини ҳисобга олиб, биз дастлаб [2] да бўлгани каби, суюқ қатламли жараённи амалга ошириш учун мўлжалланган реакторда метан оксихлорланиш жараёнини ўргандик[1-5].

Метанни ҳаво кислороди иштирокида водород хлорид таъсирида каталитик оксихлорлаш реакциясининг кинетикаси 603–693 К ва атмосфера босимида тебраниш осилган катализаторли қатламли жараённи амалга ошириш учун мўлжалланган градиентсиз реакторда ўрганилди[6]. Жараённи амалга ошириш учун мўлжалланган реакторнинг бутун иситиладиган ҳажми катализатор билан юкланган, чунки катализатор қатлами устида бўш ҳажм мавжудлиги бир ҳил хлорланиш туфайли метаннинг қўшимча конверсиясига олиб келади[6-9].

Метаннинг оксихлорланиши водород хлориднинг хлорга оксидланиши ва ундан кейин чиқарилган хлор билан метаннинг хлорланиши босқичидан ўтади[10].

Метанни ҳаво кислороди иштирокида водород хлорид таъсирида каталитик оксихлорлашда метан истемол қилиш тезлиги метан учун 0,75, кислород учун 0,2 ва водород хлорид учун нол тартибли тенглама билан тавсифланади. Реакциянинг активланиш энергияси 130 кЖ/мол. Дикон реакциясида ва метаннинг оксихлорланишида водород хлориднинг хлорга оксидланиш тезлиги кислородда 0,5 тартиб билан бир ҳил тенглама билан тавсифланади[11]. Реакциянинг активланиш энергияси 96 кЖ/мол. Ҳар ҳил турдаги экспериментал жараённи амалга ошириш учун мўлжалланган реакторларда метанни ҳаво кислороди иштирокида водород хлорид таъсирида каталитик оксихлорлаш жараёнини синаш натижалари 2-жадвалда келтирилган. Жараённи ишлаб чиқишда биринчи навбатда катализаторнинг суяқ қатламли жараённи амалга ошириш учун мўлжалланган реакторидан фойдаланилган. Аниқланишича, жараённи амалга ошириш учун мўлжалланган реактор диаметри 45 дан 400 мм гача ошганда, катализатор қатламида тескари аралаштириш натижасида чуқур оксидланиш маҳсулотлари - ҳар бир реакцияга киришган метанга СО ва СО₂ ҳосил бўлиши 21,3 дан 52,9 % гача ошади. Бундан ташқари, контакт вақтининг кўпайиши туфайли кислород конверсияси 56,3% дан 90,3% гача ошди, водород хлорид конверсияси эса 71,8% дан 28,8% гача камайди. Иккинчиси, асосан, углерод оксидларига чуқур оксидланишга учраган метан эмас, балки унинг хлорлаш маҳсулотлари - хлорометанлар эканлиги билан боғлиқ[12-15].

ТАЖРИБА ҚИСМИ

Жараённи амалга ошириш учун мўлжалланган қувурсимон реакторда газ ҳаракати режими идеал силжиш режимига яқин, бунинг натижасида хлорометанлар учун жараённинг танлаб таъсир этувчанлиги суяқ қатламга қараганда юқори бўлади. Реакцияга тушган метандан углерод оксидларининг ҳосил бўлиши 11,6% гача камайди. Натижада, ички қопламали карбонли пўлатдан ясалган раф адиабатик жараённи амалга ошириш учун мўлжалланган реактор ишлаб чиқилди. Реакция иссиқлигини олиб ташлаш учун ортиқча метан ишлатилган, бу ҳам жараённинг портлаш хавфсизлигини таъминлади. Жараённи

назорат қилиш учун ҳар бир жавонга катализатор билан кислород этказиб берилди. Бу нафақат метаннинг углерод оксидларига оксидланиш даражасини 7,8% га камайтирди, балки мақсадли маҳсулот - хлорометанларнинг умумий таркибидаги монохлорметан учун танлаб таъсир этувчанликни 56,7% гача оширди.

Оксихлорланиш реакцияси газини совутиш учун катализаторли жавонлар орасига метанни ҳаво кислороди иштирокида водород хлорид таъсирида каталитик оксихлорлаш жараёнида реакция газидан конденсацияланган хлорид кислотасини қуйиш таклиф қилинди, бунинг натижасида реакцияга киришмаган водород хлорид жараёнга қайтарилади ва ундан тўлиқ фойдаланишга эришилади.

Олинган натижалар асосида монохлорметанни бирламчи ишлаб чиқариш билан метанни ҳаво кислороди иштирокида водород хлорид таъсирида каталитик оксихлорлашнинг саноат жараёнининг параметрлари аниқланди.

Жараённинг портлаш хавфсизлигини таъминлаш, адиабатик жараённи амалга ошириш учун мўлжалланган реакторда иссиқликни олиб ташлаш ва монохлорметаннинг самарадорлигини ошириш учун метанни оксихлорлаш жараёни метаннинг катта миқдорида (юқори портлаш чегарасидан юқори) амалга оширилади. Худди шу тамойил метанни хлорлаш орқали мавжуд хлорометан ишлаб чиқаришда қўлланилади. Метан ҳаво кислороди иштирокида водород хлорид таъсирида каталитик оксихлорлашнинг дастлабки аралашмаси (мол.%) ўз ичига олади:

ТАЖРИБА НАТИЖАЛАРИ ВА УЛАРНИНГ МУҲОКАМАСИ

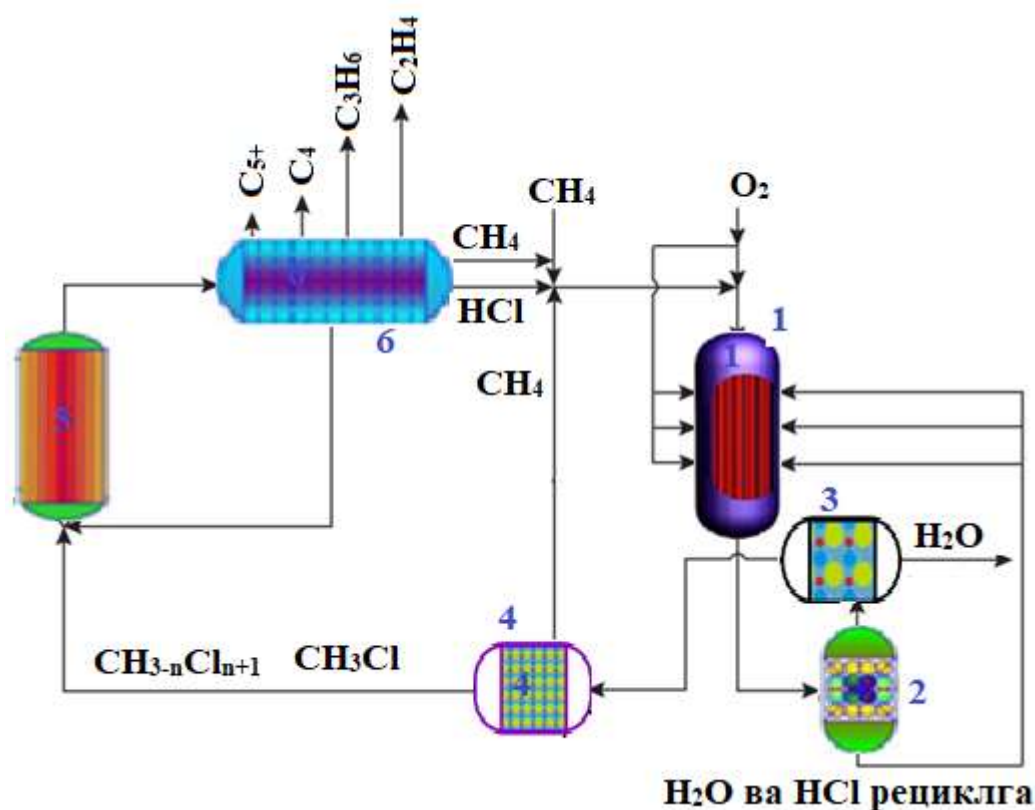
Табиий газдан қуйи олефинларни олиш жараёни.

Қуйида келтирилган расмда метандан қуйи олефинларни олиш учун хлормувезанатланган жараённинг схематик диаграммаси кўрсатилган.

Ҳаво кислороди иштирокида водород хлорид таъсирида каталитик оксихлорлаш жараёни амалга ошириш учун мўлжалланган реактори 1 дан кейин хлорид кислота реакция газининг иссиқлиги туфайли ректификация қилинади. 2-устуннинг пастки қисмидан мустақкамланган хлорид кислота ҳаво кислороди иштирокида водород хлорид таъсирида каталитик оксихлорлаш жараёни амалга ошириш учун мўлжалланган реакторига қайтарилади ва реакция суви 3-қайта оқим конденсаторида чиқарилади.

Кейин 4-устунда монохлорметан реакция газидан ажралиб чиқади, у каталитик ҳавосиз жойда юқори ҳароратларда қиздириш жараёни жараёни амалга ошириш учун мўлжалланган реакторига 5 юборилади. Реакцияга кирмаган метан қайта ишланади. Монохлорметаннинг ҳавосиз жойда юқори ҳароратларда қиздириш жараёни маҳсулотлари ректификация тизимида 6 тижорат маҳсулотларига ва водород хлоридни метан ҳаво кислороди

иштирокида водород хлорид таъсирида каталитик оксихлорлаш жараёни амалга ошириш учун мўлжалланган реакторига қайта ишлашга ажратилади.



Монохлорметанни ишлаб чиқариш ва ҳавосиз жойда юқори ҳароратларда қиздириш жараёни қилиш орқали табиий газдан қуйи олефинларни олиш учун хлор-мувозанатли жараён схемаси

1 - метан ҳаво кислороди иштирокида водород хлорид таъсирида каталитик оксихлорлаш жараёни амалга ошириш учун мўлжалланган реактори; 2 — хлорид кислота дистиллаш устуни; 3 - сув конденсатори; 4 -2-устунли тизим (монохлорметан ажратиш); 5 - монохлорметан ҳавосиз жойда юқори ҳароратларда қиздириш жараёни жараёни амалга ошириш учун мўлжалланган реактори; 6 - ректификация тизими.

ХУЛОСА

1. Монохлорметаннинг каталитик қиздириш жараёни учун силикоалюминомагнийфосфат $\text{ЮКЦ-30/Al}_2\text{O}_3$ катализатори танланди, кинетикаси ўрганилди, жараён параметрлари аниқланди: монохлорметаннинг конверсияси - 70%, ҳарорат - 425-450 ° С, этилен ҳосил бўлиши учун танлаб таъсир этувчанлик - 45%, пропилен - 35% .

2.Жараён шароитлари: катализатор қатламига киришдаги ҳарорат 300-320 °С, чиқиш жойида - 400-420 °С, реакцияга киришган метаннинг углерод оксидларига айланиш даражаси - 7%, жами монохлорметан ҳосил бўлиши учун танлаб таъсир этувчанлик хлорометанлар - 90%.

3. Табиий газдан этилен ва пропилен олишининг хлор балансланган жараёнининг асосий технологик схемаси ишлаб чиқилди.

4. Саноат жараёни амалга ошириш учун мўлжалланган реакторларида метанни ҳаво кислороди иштирокида водород хлорид таъсирида каталитик оксихлорлаш ва монохлорметанни ҳавосиз жойда юқори ҳароратларда қиздириш жараёни қилиш реакцияларини ўтказиш шартлари аниқланган.

5. Жараёни биринчи навбатда этиленга эҳтиёжи кам винилхлорид ишлаб чиқаришни кўпайтириш ва хлорид кислота ва хлорли углеводородлар билан ишлаш тажрибасига эга бўлган заводларда амалга ошириш мумкин.

АДАБИЁТЛАР

1. Chen J.Q., Vora B.V. Most recent developments in ethylene and propylene production from natural gas using the UOP/Hydro MTO process. // 7th Natural Gas conversion Symposium. Dalian, China, June 6-10. -2004. -abs. 1-01-071.

2. Zhao T-S., Takemoto T., Tsubaki N. Direct synthesis of propylene and light olefins from dimethyl ether catalyzed by modified H-ZSM-5. // Catalysis Communications. -2006. -V. 7. -P. 647.

3. Шевчук В.У., Абаджев С.С., Пзих И.П., Крупей Т.И. Получение непредельных углеводородов из метана через метилхлорид. // Химия твердого топлива. -1993. -№ 2. -С. 89.

4. Трегер Ю.А., Розанов В.Н., Тимошенко А.В. Получение низших олефинов из природного газа через синтез и пиролиз хлористого метила // Газохимия, 2010, № 2. С. 44–50.

5. Wei Y., Zhang D., Liu Z., Su B-L. Highly efficient catalytic conversion of chloromethane to light olefins over HSAPO-34 as studied by catalytic testing and in situ FTIR. // Journal of Catalysis. -2006. -V. 238. -P. 46.

6. Трегер Ю.А., Розанов В.Н., Луньков С.А., Мурашова О.П., Дасаева Г.С. Каталитический пиролиз метилхлорида для получения этилена и пропилена. // Катализ в промышленности, 2009. -№ 2. -С. 14.

7. Моисеев И.И. Газ и этилен. Альтернатива нефти – есть // Chem. J. (Химический журнал). 2008. № 4. С. 28–31.

8. Wei Y., Zhang D. Highly efficient catalytic conversion of chloromethane to light olefins over HSAPO-34 as studied by catalytic testing and in situ FTIR // J. Catal. 2006. V. 238. № 1. P. 46–57.

9. Svelle S., Aravinthan S., Bjørgeren M., Lillerud K.-P., Kolboe S., Dahl I.M., Olsbye U. The methyl halide to hydrocarbon reaction over H-SAPO-34 // J. Catalysis. 2006. V. 241. № 2. P. 243–254.

10. Wei Y., Zhang D. Methyl halide to olefins and gasoline over zeolites and SAPO catalysts: A new route of MTO and MTG // Chin. J. Catal. 2012. V. 33. № 1. P. 11–21.

11. Wei Y., Zhang D., Xu L., Chang F. Synthesis, characterization and catalytic performance of metal-incorporated SAPO-34 for chloromethane transformation to light olefins // *Catalysis Today*. 2008. V. 131. P. 262–269.

12. Izadbakhsh A., Farhadi F., Khorasheh F., Sahebdehfar S., Asadi M., Feng Y.Z. // Effect of SAPO-34's composition on its physico-chemical properties and deactivation in MTO process // *Appl. Catal. A:General*. 2009. V. 364. P. 48–56

13. Трегер Ю.А., Розанов В.Н., Флид М.Р. Каталитический способ переработки метана. // Заявка № 2008115140/04 (016915) от 22.04.2008 г.

14. Трегер Ю.А., Розанов В.Н., Тимошенко А.В. Получение низших олефинов из природного газа через синтез и пиролиз хлористого метила // *Газохимия*, 2010, № 2. С. 44–50.

15. Aslanov, S.C., Vuxorov, A.Q., Fayzullayev, N.I. Catalytic synthesis of C₂-C₄-alkenes from dimethyl ether// *International Journal of Engineering Trends and Technology*, 2021, 69(4), стр. 67–75

TA'LIM TARBIYA JARAYONIDA MILLIY QADRYATLARNING O'RNI

Mahmudjon Nishanov

UBS Pedagogika va psihologiya kafedrasi dotsenti

G'aybullaev Bobur Nomonjon o'g'li

gaybullaev@gmail.com

UBS Pedagogika va psihologiya magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada ta'lim-tarbiya, odob-axloq masalalari mutafakirlarning qarashlari, g'oyalari, yosh avlodning ongiga singdirishda tarbiya usullari va vositalarini bilish, hayotda ulardan to'g'ri foydalanish pedagogik ta'lim jarayonida o'qituvchining pedagogik mahoratidagi muhim xususiyatlardan biri ekanligi ochib berilgan.

Kalit so'zlar: Odob - axloq, tarbiya, insonparvarlik, mehnatsevarlik, umuminsoniy qadriyatlar, milliy qadriyat, milliy tafakkur, qadriyat

Ta'lim – bilim berish, malaka va ko'nikmalar hosil qilish jarayoni, kishini hayotga va mehnatga tayyorlashning asosiy vositasi. Ta'lim jarayonida ma'lumot olinadi va tarbiya amalga oshiriladi. Ta'lim tor ma'noda o'qitish tushunchasini anglatadi. Lekin u faqat turli tipdagi o'quv yurtlarida o'qitish jarayonini emas, oila, ishlab chiqarish va boshqa sohalarda ma'lumot berish jarayonini ham bildiradi.

Tarbiya- Insonda ish-hunar, odob-axloq va sh.k. ni shakllantirish, rivojlantirishga, uning jamiyatda yashashi uchun kerak o'lgan xislatlarga ega bo'lishini ta'minlashga qaratilgan ish-amallar majmui va shu yo'l bilan singdirilgan odob-axloq, xislat, fazilat kabilarning o'zi.

Milliy - biror millatning, xalqning o'ziga xos bo'lgan, uning xususiyatlarini ifodalovchi tushuncha

Qadriyat — voqelikdagi muayyan hodisalarning umum insoniy, ijtimoiy axloqiy, madaniy ma'naviy ahamiyatini ko'rsatish uchun qo'llanadigan tushuncha. Inson va insoniyat uchun ahamiyatli bo'lgan barcha narsalar, erkinlik, tinchlik, adolat, ijtimoiy tenglik, ma'rifat, haqiqat, yaxshilik, go'zallik, moddiy va ma'naviy boyliklar, an'ana, urf-odat va boshqalar qadriyat hisoblanadi.

Milliy qadriyatlar—millat uchun muhim va jiddiy ahamiyatga ega bo'lgan jihat va xususiyatlardir.

O'zbekistonda ta'lim va tarbiya rivojlanishi milliy va umumbashariy qadriyatlarga asoslanadi. Vatanimiz madaniyatida umuminsoniy qadriyatlar ustuvor mavqeni egallaydi. Umuminsoniy g'oyalar va qadriyatlarning shakllanishi milliy madaniyatlarning rivojlanish xususiyatlari bilan bog'liq. Bu borada O'zbekistonning

Birinchi Prezidenti Islom Karimov ta'kidlaganidek, «Biz o'z taraqqiyotimizni o'zga mamlakatlar taraqqiyotidan ayri tasavvur eta olmaymiz va hamma narsa biz o'zimizga bog'liq bo'lib qolavermaydi». Bu o'rinda aynan umuminsoniy qadriyatlarga urg'u berilgan. Negaki, umuminsoniy qadriyatlar bilan milliy qadriyatlar o'zaro bog'liq bo'ladi va bir-birini to'ldirib, boyitib boradi. Umuminsoniy qadriyatlar insonni e'zozlash, hayotni sevish, burch, sadoqat, ajdodlarga hurmat, vatanparvarlik, adolat, ma'rifatparvarlik, tinchlik, totuvlik, do'stlik, hamkorlik singari fazilatlarini ifoda etadi. Umuminsoniy qadriyatlarga sodiqlik yoshlarimizni to'g'ri yashab, o'z o'rnini topishga, yon-atrofga oqilona munosabatda bo'lishga, tug'ilib o'sgan diyorini muqaddas deb bilishga hamda do'stlikning qadriga etishga o'rgatadi. Milliy qadriyatlar esa shu millat, shu yurt xalqlari tomonidan tarixdan e'zozlab kelinayotgan, inson ma'naviyatini boyitishga xizmat qiladigan qadriyatlardir. Milliy qadriyatlarda mehnatsevarlik, tarixiy xotiraga sadoqat, e'tiqodga hurmat, muomalada mulozamat, xayo va andisha muhim o'rin tutadi.

Yurtimiz hududida azaldan ta'lim va tarbiyaga bir-biridan ajralmas uzviy bog'liq tushunchalar sifatida qaralgan. Bunga albatta, o'ziga xos ijtimoiy, siyosiy va tarixiy shart-sharoitlar sabab bo'lgan. Asrlar mobaynida shakllangan ustoz-shogird tizimi, ta'lim-tarbiya ishlari milliy – ma'naviyatimiz bilan hamohang holda olib borishi natijasida, u ahloq-odob normalari bilan boyitildi va bugungi kun ko'rsatib turgandek tarixda o'zini oqladi.

“O'zlikni anglash tarixni bilishdan boshlanadi. Ushbu haqiqat davlat siyosati darajasigan ko'tarilishi zarur. Jamiyat taraqqiyotining asosi, uni muqarrar halokatdan qutqarib qoladigan yagona kuch ma'rifatdir. Aql zakovatli, yuksak ma'naviyatli kishilarni tarbiyalay olsakkina, oldimizga qo'ygan maqsadlarga erisha olamiz, yurtimizda farovonlik va taraqqiyot qaror topadi”. Jamiyatda kechayotgan ijtimoiy, xususan ta'lim sohasidagi islohotlarning samaradorligi uning fuqarolari ega bo'lgan ma'naviyatga bog'liq. Shu bois mustaqillikning dastlabki yillarida mamlakatimizda jamiyat rivojlanishining ma'naviy-axloqiy negizlari aniq belgilab olindi.

Bular:

- umuminsoniy qadriyatlarga sodiqlik;
- xalqimizning ma'naviy merosini mustahkamlash va rivojlantirish;
- insonning o'z imkoniyatlarini erkin namoyon qilishi;
- vatanparvarlik.

- Zero, jamiyat rivojlanishi faqat uning iqtisodiy taraqqiyotinigina emas, balki ma'naviy yuksalishini ham taqozo etadi. Har qanday mafkura kabi O'zbekiston Respublikasi milliy istiqlol mafkurasining asosiy g'oyalardan biri ham jamiyatda ma'naviy-axloqiy qarashlarning ustuvorligiga erishish sanaladi. Ijtimoiy tarbiyaning boshqa turlari kabi ma'naviy-axloqiy tarbiya asosini ham ilg'or milliy, ma'naviy - axloqiy qadriyatlar, xalq pedagogikasi g'oyalari tashkil etadi.

Ta'lim-tarbiyaning ma'naviy negizlari mohiyatiga ko'ra inson ongining jamiyat bilan aloqadorligi, jamiyat oldida burchli ekanligi, o'z xulq-atvorini jamiyat taraqqiyoti darajasiga bog'liqligini tushunishi, jamiyat tomonidan tan olingan axloqiy me'yor, ideal hamda talablarni bajarishda mas'uliyatni his etishi, ma'naviy-axloqiy bilimlarning e'tiqodga aylanishi va bu e'tiqodlarning tizimliliigi, mustahkam ma'naviy-axloqiy his-tuyg'u va xislatlarni shakllantirish, o'quvchilar tomonidan ma'naviy-axloqiy xulqatvor jamiyat a'zolariga bo'lgan hurmat-e'tiborni namoyon etuvchi mezonlardan ekanligining anglab etilishi, ma'naviy-axloqiy odatlarning shakllanishi va boshqalardan iborat. Ma'naviy-axloqiy tarbiya mazmunida milliy va umuminsoniy qadriyatlarni tiklash masalasining kun tartibiga qo'yish zaruriyatining yuzaga kelganligi munosabati bilan tub o'zgarishlar yuz berdi. Ta'lim-tarbiyaning milliy-ma'naviy negizlari to'g'risida gapirilganda oilaning roli nihoyatda muhim ekanligini unutmazlik darkor. Sababi, inson dastlab oilada birinchi bor ta'lim va tarbiyani asoslari bilan tanishadi. Asrlar mobaynida shakllanib kelgan urf-odatlarimiz, qadriyatlarimizdan habar topadi. Eng muhim qadriyat inson omili hisoblanadi. Hayot insonga bir marta beriladi. Shuning uchun ham milliy va umuminsoniy qadriyatlarda uni mazmunli, o'zgarlar va o'zining hayoti ma'nosini anglagan holda o'tkazish kerakligi haqida ko'plab rivoyat, hikmat va pand-nasihatlar mavjud. Bundan tashqari ta'lim muassasasida o'quvchilarga qadriyat sifatida munosabatda bo'lish ham dolzarb ahamiyatga ega bo'lib bormoqda. Zero, ta'lim tamoyillarida eng muhim, asosiy tamoyillardan biri ta'limni insonparvarlashtirish va demokratlashtirish bo'lib, uning asosiy mohiyati o'quvchi shaxsiga insoniy munosabatda bo'lishni, ta'lim jarayonini erkinlashtirishni talab etadi. Ma'naviy-axloqiy tarbiyada yana bir eng qimmatli qadriyat erkinlikdir. Ta'limni demokratlashtirish bilan birga shaxs erki va huquqini hurmat qilish rivojlanadi. Bu esa o'z navbatida o'quvchi shaxsida mas'uliyatni his etish, ongli intizomga rioya etish ko'nikmalarini tarbiyalaydi.

Shundan ko'rishimiz mumkinki, ta'lim-tarbiya tizimida milliy-ma'naviy qadriyatlarga tayanish yuqorida ta'kidlangan jihatlar orqali o'z tarixini bilish, anglash va g'ururlanish hissini yoshlar ongida shakllantiradi. Prezidentimiz ta'kidlagani kabi, "Ta'lim-tarbiya — ong mahsuli, lekin ayni vaqtda ong darajasi va uning rivojini ham belgilaydigan, ya'ni, xalq ma'naviyatini shakllantiradigan va boyitadigan eng muhim omildir"- deb ta'kidlashi negizida mazkur haqiqatlar g'aydalanadi. Milliy qadriyatlar xalqning kundalik hayoti va turmush tarzida o'ziga xos mezon vazifasini o'taydi. Ushbu qadriyatlar vositasida turli hodisa va holatlarga, yangi paydo bo'layotgan faoliyat turlari va rasmlariga baho beriladi. Yosh avlodning hayotiy mo'ljallari, «zamonaviy qahramoni» haqidagi tasavvurlari ham ma'naviy qadriyatlardan kelib chiqib shakllanadi. Milliy ma'naviy qadriyatlar ijobiy axloqiy sifatlarni takomillashtirish, davlat va millat rivojiga to'g'anoq bo'ladigan salbiy illatlarni bartaraf etish omilidir. Ma'naviyat, qadriyatlar va milliy g'oya - jamiyat hayotining juda murakkab va

serqirra, o`zaro uzviy aloqadorlikda bo`lgan sohalaridir. Ma`naviyat, milliy qadriyatlar va istikdol g`oyalari alohida olingan har bir shaxs hayotida ham, jamiyatdagi turli guruh va qatlamlar faoliyatida ham, umuman insoniyat taraqqiyotida ham katta ahamiyatga ega. Millat va davlat taraqqiyotining ma`lum davrlarida ma`naviyat va milliy g`oya eng dolzarb, hal qiluvchi omil bo`lib maydonga chiqadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimov I. A. Tarixiy xotirasiz kelajak yo`q // Muloqot jurnali, № 5, 1998 yil
2. Jahongir Burhan Burhanovich. O`zbekistonda ilm-fan holati, taraqqiyot yo`nalishlari (1980-2010 yillar). Monografiya. "Qaqnus media" nashriyoti, Toshkent. 2020. -b.58
3. Karimov I. A. YUksak ma`naviyat - engilmas kuch. Toshkent. "Ma`naviyat". 2008. -b.19
4. Mirziyoevning SH.M. O`qituvchilar va murabbiylar kuniga bag`ishlangan tantanali marosimdagi nutqi. 2020-yil, 30-sentabr.
5. Karimov I. A. O`zbekiston XXI asrbo`sag`asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari. Toshkent, «O`zbekiston», 1997, 137-bet.
6. Abu Nasr Forobiy. Fozil odamlar shahri. – Toshkent, Abdulla qodiriy nomidagi xalq merosi nashriyoti, 1993.
7. A.Avloniy. Turkiy guliston yoxud axloq. T.: O`qituvchi. 1992 y.
8. Behbudiy M. Tanlangan asarlar.-T.: "Ma`naviyat". 1997.

**OILADA BOLA TARBIYASIDAGI MUAMMOLAR VA BOLANING
MA'NAVIYATIGA VA MADANIYATIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR
HAMDA UNDAN HIMOYALANISH CHORALARI**

*Pulatov Hayotbek Abdugan o'g'li – CHDPU talabasi
Koshanova Nilufar Maqsudovna - CHDPU dotsent v.v.b*

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolamizda bugungi kunda farzandni tarbiyalashda oila a'zolari nimalarga e'tiborli bo'lishi lozimligi, farzandning ma'naviy kamol topishida hamda madaniyatli shaxs sifatida jamiyatda o'z o'rniga ega bo'lishida oilaning maktabning va tashqi muhitning ta'siri va tashqi muhitdan keladigan zarar yetkazuvchi omillarga qarshi qanday kurashish kerakligi aynan ma'naviy immunitetning shakllantirishning muhimligi borasida so'z boradi.

Kalit so'zlar: madaniyat, ma'naviyat, komil shaxs, ma'naviy immunitet, tarbiya, din, ilm, huquqiy madaniyat, huquqbuzarlikka moyillik, omillar ta'siri,

Bugun biz zamonaviy dunyoda ya'ni internet takomillashgan asrda istiqomat qilmoqdamiz. Bu yangilanishlar va qulayliklar yaxshi lekin bir naqlni yoddan chiqarmasligimiz kerak "Har narsaning bir yaxshisi bo'ladi – yaxshi deb ishonma pand berib qo'yadi". Bu naqldan shuni anglash mumkinki, internet va qulayliklar yaxshi biroq bu bilan birga internet oqimlari va turli g'ayrimadaniy g'oyalar ham kirib kelmoqda.

Keling avvalo, madaniyat va ma'naviyat tushunchalarini qisqcha yoritib o'tsak.

Madaniyat haqida so'z borganda madaniyat haida ko'plab olimlar turlicha fikr bildirishgan va unga turlicha ta'riflar keltirishgani barchamizga ma'lumligini anglashimiz mumkin. Shu ta'riflardan kelib chiqiqb madaniyatga quyidagicha yondashadigan bo'lsak :

Madaniyat bu – umumiy bir yaxlit tizim deya qabul qilsak, har qanday hodislar jumladan ma'naviy hodisalarning umumiy jihatlarini nazariy tarzda ifodalaydi va ma'naviy hodisalarning jamiyatda namoyon bo'lishini amaliy jihatlarini ham o'rganadi.^[1]

Madaniyat boshqa jihatdan olib qaraganda "odob" tushunchasi bilan bir ma'noda qo'llanilishini inobatga olsak, madaniyat g'arb nuqtai nazardan butun jahon miqyosida keng qo'llaniladi. Odob esa aynan musulmon olamida madaniyat tushunchasi o'rnida qo'llaniladi.^[2]

Madaniyat tushunchasi "madaba" so'zidan kelib chiqqan bo'lib, ma'naviy ziyofat degan tushunchaga yaqin hisoblanadi.^[3] Ma'naviy ziyofatda esa albatta ziyolilar yig'ilib o'qigan asarlarini, savdogarlardan eshitgan yangiliklarni va yangi asar

yozayotgan bo‘lsalar o‘zaro fikr almashinadilar desak mubolag‘a qilmagan bo‘lamiz albatta.

Yuqorida biz ma‘naviyat tushunchasini ko‘p bora tilga olib o‘tdik. Keeling endi qisman ma‘naviyat tushunchasiga ham tushuntirish berib o‘tadigan bo‘lsak manfaatli bo‘ladi.

Ma‘naviyat tushunchasi keng ma‘noda qo‘llaniladigan yirik tushunchalardan sanaladi. Bu tushunchaga ham Sharq va G‘arb mamalakati olimlari, ziyolilari, mutafakkirlari ko‘pgina ta‘riflarini berib fikrlarini bildirib o‘tganlar.

Jumladan, so‘z mulkingning sultoni bo‘lmish Nizomiddin Mir Alisher xazratlari o‘zining turkey tilde yozilgan besh dostonidan iborat bo‘lgan “Hamsa” asarida inson ma‘naviyatini va komil shaxsni shu darajada tasvirlaganki, bu asarini o‘qigan har qanday inson bundan ma‘naviy quvvat olmasdan qolmaydi. Ushbu asarida chin muhabbat qanday bo‘lishligi, chin do‘stlik qanday bo‘lishligi, qolaversa rahbarlik qiluvchi shaxsning ma‘naviy kamoloti qanday ko‘rinishda bo‘lishligi va bunda nimalarga e‘tibor berish lozimligi haqida takrorlanmas fikrlar bitilgan ulkan ma‘naviy boylik desam adashmagan bo‘laman.

Alisher Navoiy o‘zining “Hayrat ul-Abror” asarida odob va axloq haqida shunday fikr bildiradi: “Masxaraboz kulgu uyg‘otishi uchun bir diram deb naq ikki shapaloq yeydi. Boyo‘g‘li ham o‘z ko‘rinishi jihatidan masxarabozga o‘xshab ketgani uchun hujum qiladilar. Bu masxarabozliklarning barchasi hayo va odob kelsa darhol daf bo‘ladi. Har bir aql-hushli inson o‘z so‘zini aql bilan so‘zlaydi”.^[4] Bundan ko‘rinadiki, inson o‘zining odobi bilan go‘zal bo‘lishi, inson xushxulq bo‘lishi, o‘zidan kattalarni hurmatlashi kichik yoshdagilarga esa izzat-ikromda muomalada bo‘lishi lozimdir. Bugungi yoshlarimiz bundan ancha ibrat olishsa arziydi.^[5] Sababi, Alisher Navoiy bundan VI asr avval insonlar masxaraboz va boyo‘g‘liga o‘xshab to‘g‘ri kelgan gaplarni gapirmasligi, suxbatdoshining katta yoki kichik ekaniga e‘tibor berishi kabi yoritgan xislatlar bugungi kun uchun ham munosib axloqiy qarash bo‘lib xizmat qiladi. Bugun biz farzandlarimizni boyo‘g‘lidek yoki masxarabozdek qilib jamiyatga tayyorlab bermoqdamiz qaysidir ma‘noda bugungi yosh avlodni tarbiyalashda jiddiy xatoliklarga yo‘l qo‘yib kelmoqdamiz. Ibn Sinoning ta‘biri bilan aytganda–“farzandni ona qornidaligidayoq tarbiyalashda sustkashlikka yo‘l qo‘yib qo‘ymoqdamiz”. Yoshlarning turli buzuqilikni targ‘ib qiluvchi, jinoyatchilikka undosvchi materiallarni toosha qilishiga yo‘l qo‘yib bermoqdamiz. Ilk mustaqillik vaqtidan 2014-yilgacha bo‘lgan vaqtni oladigan bo‘lsak, hamda bugungi yangi o‘zbekiston yoshlarini imkoniyatlarini solishtiradigan bo‘lsak naznimizda imkoniyat ko‘p ammo sifat va o‘sish pasaygan ilgari davrda imkoniyat bu darajada bo‘lmagan ammo, nisbatan sifat yuqori bo‘lgan. Farzandlarimizni tarbiyalashda dunyoviylikka emas diniy ilmlarga ham kuchli e‘tibor qaratishimiz dolzarb masalaga aylanib bormoqda.

Farzandlarimizni axloqli, ma‘naviyatli, madaniyatli qilib tarbiyalashda ishtirok

etayotgan barcha shaxslar bir yoqadan bosh chiqarib harakatni va tizginni mahkamroq ushlashi hamda bu tizginni axloqsizlik va ma'naviyatsizlik hamda jinoyatchilikni targ'ib qilib kelayotgan o'rgimchakka berib qo'yimasligimiz shart deb o'ylaymiz. Axloq va tarbiya borasida o'rta asr mutafakkirlaridan biri Imom al-Buxoriy o'zining "Al-adab al-Mufrat" asarida quyidagicha hadis keltiradi - "Abu Dardo (r.a) rivoyat qiladilar: **"Rasululloh (s.a.v): "Kimgaki muloyimlikdan nasiba berilgan bo'lsa, unga yaxshilikdan nasiba ato qilingan bo'ladi va kim undan mahrum qilingan bo'lsa, yaxshilikdan ham mahrum bo'lgan bo'ladi. Qiyomat kuni mo'min bandaning tarozusi og'ir qiladigan narsa yaxshi axloqdir. Alloh Taolo yomon so'z va yomon fe'llik kishiga albatta g'azab qiladi"**, dedilar^[6]. Yuqorida keltirilgan hadisni tahlil qiladigan bo'lsak, tarbiyali, xushxulq bo'lsa albatta Ka'ramli zotning marhamatiga sazovor bo'ladi. Aksincha, yomon xulqli, badfel kimsalar esa Yaratganning g'azabiga duch keladi. Shu badfel inson o'z xatolarini anglab, qilayotgan ishlarini to'xtata olsa va irodasini bunda sobit etib, ma'naviyatini oziqlantirib, oziqlagan ma'anaviyati orqali butun ruhini poklay bilsa albatta marhamatli zot bandasining harakatlarini ko'rib gunohlarini kechirishi haqiqatdan holi emas.^[7] Qiyomat kuni kelganida birinchi navbatda farzandning yomon tarbiya topganligidan uning yaqinlari aziyat chekadi, ikkinchi navbatda bunga e'tiborsizlik bilan qaragan va shogirdini vaqtida to'g'ri yo'lga qaytarmagan yoki qaytaerishga harakat qilmagan ustozni aziyat ko'radi, keying o'rinda o'zi bila turib yomon yo'lga kirgani boisdan aziyat ko'rishi mumkinligini tushuntirish mumkindir

Muhataram Birinchi Prezidentimiz Islom Karimov ma'anaviyat borasida Sunday fikrni ilgari suradi; - **"Ma'anaviyat – insonni ruan poklanish, qalban ulg'ayishga chorlaydigan, odanning ichki dunyosi,irodasini baquvvat, imon-e'tiqodini butun qiladigan, vijdonini uyg'otadigan beqiyos kuch, uning barcha qarashlarining me'zonidir"**.^[8] Demak bundan shuni anglash mumkinki, insonni ruhan poklanishga va qalban uyg'onishga chorlovchi eng kata kuch bu uning ma'naviyati hisoblanadi. Madaniyat esa,shu kuchni yuzaga chiqarish ko'nikmasi hisoblanadi.hamkorlik deganda ham aynan shu narsaga urg'ni berish to'g'ri bo'ladi.ota-ona farzandida ma'naviyatsni shklantirishga ko'maklashsa, ustozni shakllanayotgan ma'naviyatni yanada boyitib uni jamiyatda namoyon etishga o'rgatadi.

Prezidentimiz Shavkat Miromonovich 2024-yilni yoshlar va biznesni qo'llab-quvvatlash yili deb nomaganligi ham bejizga emas albatta. Bu degani yoshlarga kelgusida yanada ko'p imkoniyatlar eshigi ochilishi, ularni diplomga emas aynan bir sohaga o'qishiga imkoniyat yaratish va yetuk, o'z kasbining halol va yetuk kadri bo'lib yetishishga poydevor bo'ldi deya olamiz.

Mavzumzning dolzarb masalasiga aylangan farzand tarbiyasi va unga ta'sir etuvchi omillar hamda ulardan himoyalani borasida yakuniy yechimlarni berib o'tadigan bo'lsak, bugungi globallashuv davrida 7 yoshdan 70 yoshgacha qaraydigan

bo'lsak har birining qo'lida zamonaviy rusumdagi uyali aloqa vositalarini ko'rishimiz mumkin. Farzand tarbiyasiga jiddiy ta'sir etayotgan katta omillardan biri mana shu hayotimizning bir bo'lagiga aylanib qolgan vositadir. Oila davrasida, dasturxon atrofida, o'zaro suhbatlashi vaqtlarida ovunchog'imiz farzandimiz emas balki qo'limizdagi shu telefondir. Farzandimiz mehr talab qilib yonimizga kelganida unga mehr berish emas fikri-hayolimiz ijtimoiy tarmoqda bo'layotgan voqelikdaligi va farzandni o'zidan itarib uning dilini xunob qilayotganimizdadir. Farzandimizning kunini 4 soati maktabda o'tganini bila turib u bilan qiziqmaslik, maktabda olgan ilmi haqida so'ramaslik ham jiddiy xatoliklarimizdan biridir. Frzandimiz ustozidan ozgina dakki eshitsa farzandning tomoninni olib ustozni uning oldida obrosizlantirish va behurmat qilib haqoratlashimiz farzandning ustozga va ilmga bo'lgan munosabatini salbiy tomonga o'zgarishiga jiddiy sababdir. Farzandimizga eng qimmat rusumli telefon olib berishga qurbimiz yetadi xattoki olib beramiz ham ammo uning nazoratiga kelganda tizginni bo'sh qo'yayotganimiz, farzandga internetga kirishni o'rgatyabmizku ammo internet odobini o'rgatmasdan qoldirayotganimiz bu ham madaniyatsiz shaxsning bittaga ko'paytishimizga sabab bo'layotgan harakatimizdir.

Agarada biz yuqorida keltirilgan xatolarimizni, kamchiliklarimizni ma'nan anglab yetsak, farzandimizga telefon oberishdan oldin telefon odoblari, internet odoblaridan tushuncha berib farzandni tayyorlab keyin telefon olib bersak, olib bergan telefonimizdan u nima maqsadda foydalanayotganligiga jiddiy ahamiyat qaratsak, farzandimizga mehr berib ustozlari bilan hamkorlikda unga ham ma'nan ham madaniyat, ham jismonana, ham ruhan madad berib qo'llab quvvatlasak albatta jamiyatga kelgusida barkamol shaxsni yetishtirib beramiz va uning orqasidan faqat tuxmat, ta'na-dashnomlar emas balki shirin so'z va rahmatlar eshitamiz albatta. Bularning barchasini izchil yo'lga qo'yish uchun avvalo ota-onalarni ham qaytadan tarbiyalashimiz zarur deb hisoblaymiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abdullayev M, Ochildiyev A 'Madaniyatshunoislik asoslari' darslik. Toshkent 2006 (5-bet)
2. Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf 'Ijtimoiy odoblar' asari "HILOL – NASHR" T:2021 (6-bet)
3. Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf 'Ijtimoiy odoblar' asari "HILOL – NASHR" T:2021 (6-bet)
4. Alisher Navoiy. "Hayrat ul-Abror". "Yangi asr avlodi". Toshkent. 2019. (38-39-b).
5. <https://previous.scientia.report/index.php/archive/article/view/187>
6. Imom Al-Buxoriy. "Al-Adab Al-Mufrat". 2-jild 75-b.
7. Qur'oni Karim ma'nolar tarjimasida. Shayx Abdulaziz Mansur tarjimasida. 431-b
8. Karimov I.A "Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch" asar "Manaviyat" nashriyoti, T:2008 919-bet)

ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИЗНЕС-ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ ХЛОПКО-ТЕКСТИЛЬНОГО КЛАСТЕРА

Алиева Эльнара Аметовна - доцент кафедры

Экономика Наманганского Инженерно-технологического института;

93-916-09-14 Gmail: elnara207@list.ru

Рахимов Хусниддин Козимжанович

Студент Наманганского Инженерно-технологического института

Gmail: xrakhimov11@gmail.com

Среди отраслей промышленности нашей страны особое значение с точки зрения создания наибольшей добавленной стоимости имеет хлопчатотекстильная промышленность. Также текстильная промышленность является одной из ведущих отраслей занятости. Подтверждением нашего мнения является тот факт, что почти на 7 тысячах предприятий производственной сферы трудятся более 200 тысяч рабочих. Хлопко-текстильная промышленность является одной из наиболее развитых отраслей Наманганской области. Важность дальнейшего развития данной отрасли для региона обусловлена, прежде всего, наличием местной сырьевой базы, а также сравнительно высоким трудовым потенциалом. Это важно и с точки зрения поиска решений таких проблем, как занятость и повышение уровня жизни населения.

Согласно решению Кабинета Министров Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию хлопко-текстильного производства» в 2022 году все хозяйства, выращивающие хлопковое сырье на 63 406 га земли в 10 районах области, были полностью прикреплены к предприятиям кластера.[1]

К 2023 году в регионе будут работать 7 предприятий хлопково-текстильного кластера: ООО «Арт Софт Холдинг», ООО «Наманган Текстиль», ООО «Ташбулок Текс», ООО «Наманган Пахта Текс», ООО «Текстиль Финанс». ООО «Наманган», СП ООО «Учкурган Текстиль», ООО «Ифтихор Кийим Саноат».

Хлопко-текстильные кластеры, созданные в Наманганской области, для реализации своих целей решают следующие задачи:

- 1). Внедрение эффективных систем и методов определения стратегических и приоритетных направлений и координации выращивания хлопка и других сельскохозяйственных культур;
- 2). Установление экономического, технического, технологического и инвестиционного сотрудничества с зарубежными странами и предприятиями;
- 3). Определение конкурентной стратегии на основе регулярного изучения

спроса и предложения на хлопчатобумажную текстильную продукцию на внутреннем и внешнем рынках;

4). Внедрение новых технологий и передовых методов управления в деятельность предприятий кластера;

За счет внедрения кластеров предотвращается ухудшение качества сельскохозяйственной продукции в процессах производства, хранения и переработки, формируется система инфраструктур, обслуживающих эти процессы. С этой целью на основании решения Кабинета Министров Республики Узбекистан от 5 сентября 2019 года №736 «О мерах по созданию агропромышленных кластеров в Мингбулокском и Попском районах Наманганской области» ограничен Создано Ответственное общество «Арт Софт Холдинг».[2] Целью этого является привлечение прямых инвестиций в дальнейшее развитие аграрного сектора Наманганской области, создание инфраструктуры на основе передовых технологий, повышение экономического и экспортного потенциала, организация комплекса предприятий, включенных в единую технологическую цепочку. углубление переработки сельскохозяйственной продукции, выращенной в регионе, создание новых рабочих мест и повышение производительности труда в отрасли.

Следует отметить, что чем больше масштаб кластера, тем выше его потенциал и больше возможностей для повышения экономической эффективности. Считаем целесообразным при оценке деятельности хлопково-текстильных кластеров Наманганской области и определении уровня экономической эффективности использовать следующие факторные показатели:

❖ По финансовым факторам:

- увеличение прибыли предприятий, входящих в кластер – чистая прибыль;
- снижение себестоимости продукции на предприятии - вклад затрат в объем реализованной продукции, 1 сум постоянных затрат на реализованную продукцию. Себестоимость производства продукции является денежным отражением средств, затраченных на факторы, необходимые для производственно-коммерческой деятельности предприятия. Они появляются в индексе себестоимости продукции и являются денежным выражением всех материальных затрат, затрат на производство и продажу, а также затрат на рабочую силу.

- увеличение доли продукции хлопково-текстильного кластера на национальном и мировом текстильном рынке и объема доходов от реализации продукции.

❖ По фактору покупателей на внутреннем и внешнем рынках:

- объем реализованной хлопково-текстильными кластерами продукции и размер дохода от нее.

❖ **Внутренняя бизнес-среда в хлопково-текстильных кластерах:**

- закупка кластерами современного и нового оборудования - а также балансовая стоимость основных фондов;

- внедрение системы мер по снижению издержек предприятия - вклад эксплуатационных затрат в себестоимость выпускаемой продукции;

- состояние обновления состава и ассортимента продукции, выпускаемой на предприятии;

❖ **Повышение потенциала образования и кадров в хлопко-текстильных кластерах;**

- сохранение существующих трудовых коллективов на предприятиях, входящих в кластеры - численность работников;

- обеспечение оптимального соотношения производительности труда и прироста заработной платы на предприятии - пропорциональности объема продукции, приходящейся на 1 работника, и суммы средней заработной платы к нему;

- повысить уровень удовлетворенности сотрудников, работающих на предприятии - предотвратить негативные ситуации, возникающие в производственном процессе;

Сегодня хлопково-текстильные кластеры развиваются с учетом вышеперечисленных факторов, влияющих на их экономическую эффективность. В результате хлопково-текстильные кластеры региона расширяют возможности выращивания хлопкового сырья и производства готовой текстильной продукции на основе его глубокой переработки и реализации ее на национальном и мировом рынках. Также хлопко-текстильные кластеры создают новые рабочие места в сельской местности и обеспечивают жителям регулярный доход. Все это результат четко определенных факторов, влияющих на создание, развитие и экономическую эффективность хлопково-текстильных кластеров и их научное и экономическое обоснование.

Использованная литература:

1.Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию хлопково-текстильного производства». Постановление № 744 от 19 сентября 2018 года. <https://lex.uz>'.

2.Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 5 сентября 2019 года №736 «О мерах по созданию агропромышленных кластеров в Мингбулокском и Попском районах Наманганской области». <https://lex.uz>'.

3.Алиева Э. МОДЕЛЬ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ //Экономика и образование. – 2021. – №. 5. – С. 149-155.

4.Алиева Э. А. Сущность инноваций: анализ теоретических подходов //Вестник Российского экономического университета им. ГВ Плеханова. – 2019. – №. 6 (108). – С. 21-31.

5.Алиева Э. А. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ МАЛОГО БИЗНЕСА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА //21May, 2021. – 2021. – С. 75.

GAR JAFOKIM, GAR VAFO ...

*Yoqubova Muhayyo Nasibjon qizi**Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universiteti**O'zbek tili va adabiyoti ta'limi yo'nalishi o'zbek tili va adabiyoti magistranti**E-mail: muhayyoyoqubova085@gmail.com*

Annotatsiya: mazkur maqolada Alisher Navoiyning "Xazoyin ul-maoniy" to'plami tarkibiga kiruvchi "Favoyid ul-kibar"dagi 344-g'azal tahlili keltiriladi. Unda shoirning bu g'azalni nima maqsadda yozgani, qanday ma'nolarni anglash mumkinligi to'g'risida fikrlar aytiladi.

Kalit so'zlar: Alisher Navoiy, g'azal, qofiya, radif, raviy, "Xazoyin ul-maoniy", "Favoyid ul-kibar", vazn, tazod, tashbeh, iyhom.

Alisher Navoiyning "Favoyid ul-kibar" devonidan olingan 344- ushbu g'azal ishqiy mavzuda yozilgan bo'lib, jami yetti baytdan iborat. Qofiyalanishi a-a, b-a, d-a, c-a tarzida qofiyalangan. Qofiyadosh so'zlari: dilistonim, jonim, yonim, sarvi ravonim, badgumonim. Qofiyadosh so'zlardan keyin qo'shimcha kelgani uchun mutlaq qofiya turiga kiradi. Radifi "sen mening" tarzida berilgan bo'lib, ikki va undan ortiq so'z berilsa, yoyiq radif yoki murakkab radif deyiladi. Raviy, ya'ni tirgak tovush "n" undoshi hisoblanadi.

Birinchi bayt:

Gar jafo qil, gar vafokim, dilistonim sen mening,

Gar meni o'ltur vagar turguzki, jonim sen mening.

Nasriy bayoni: Ushbu bayt yorga murojaat tarzida yozilgan bo'lib, garchi, menga jafo qilsang ham, vafo qilsang ham, sevgilim sensan, yoki meni o'ldirib tiriltirsang ham jonim sen bo'lib qolaverasan. Matla'(g'azalning dastlabki bayti shunday ataladi)danoq anglashiladiki, g'azal Allohga atab yozilgan. Demoqchiki, bizni tiriltirguvchi ham, jonni oluvchi ham Allohning o'zi ekanligiga ishora bor. Musulmonlarning muqaddas kitobi "Qur'oni Karim"dagi " Baqara" Surasining 28-oyatida ham shunday oyat keltiriladi:

"Allohga qanday kufr keltirasizlar? Va holbuki, jonsiz edingiz. U sizga jon berdi, so'ngra joningizni oladi va yana tiriltiradi va sizlar unga qaytajaksizlar".

Yuqorida keltirilgan oyatdan ham ko'rinib turibdiki, g'azal orifona g'azallar sirasiga kiradi.

Baytda takrir san'atidan unumli foydalanilgan, takrir—so'zlarning takrorlanishiga asoslangan she'riy san'at turi hisoblanadi. Bunda "gar" so'zi to'rt o'rinda qo'llanadi. "Vagar" so'zi va+agar so'zlarining qisqargan shakli hisoblanadi. Shu bilan birgalikda tazod(o'zaro zid ma'noli so'zlarni qo'llash) san'ati jafo va vafo so'zlari natijasida

yuzaga kelgan.

Ikkinchi bayt:

Xohi ra'no qad bila borgil yonimdin jilvagar,

Xohi kel qoshimgakim, sarvi ravonim sen mening.

Bu baytga kelib shoir mashuqasining qad-u qomati, yurish-turishi haqida yozadi.

Nasriy bayoni: agar sen mening oldimdan go'zal qomating bilan ketsang ham, yana yoniga qaytib kelsang ham, sarvi ravon, ya'ni go'zal yurishli Sevgilim bo'lib qolaverasan.

Bu baytda ikki o'rinda tanosub(bunda ma'nosi bir-biriga yaqin so'zlardan foydalaniladi) san'ati mavjud. Ra'no qad va sarvi ravon so'zlari, yonim va qoshim so'zlari orqali yuzaga kelgan.

Uchinchi bayt:

Ko'nglum ichra sensenu ishqing ne dey holim senga,

Chun bu yanglig' mahrami rozi nihonim sen mening.

Ko'nglumda faqat sening ishqing borligi uchun men o'z ishqimni senga qanday aytay? Hammadan yashiradigan sirdoshim sensan, degan ma'no mujassam.

Odatda, har bir musulmonning Alloh bilan yashirin suhbat bor. Masalan, boshiga kulfat kelsa ham, shodlik kelsa ham. Bu suhbatni faqat banda va Alloh biladi. Bu bayt ham xuddi shunga ishora tarzida yozilgan.

To'rtinchi bayt:

Jilva aylab har zamon, afg'onu ohim qilma ayb,

Ham sen-o'q chun boisi ohu fig'onim sen mening.

Har zamonda jilva qilib kelib, mening faryodlarimni ayblama, barcha oh-fig'onlarimning sababchisi sensan. Bundan chiqdi, go'zal mashuqa har safar o'zining sarvdek qomatini jilva qilib kelganda, mashuqaning faryodi ko'kka yetadi.

Shunga o'xshash misrani Lutfiyning mashhur "Xoh inon, xoh inonma" g'azalida ham uchratishimiz mumkin:

Hijron kechasi charxi falakka yetar, ey moh,

Ohi saharim, xoh inon, xoh inonma.

Ushbu ikkala baytda ham oshiqqlar mashuqasining visoli, ularning hajrida qilgan faryodlari haqida oshiqona tashbehlar beriladi.

Beshinchi bayt:

La'lidin bir-ikki so'z mazkur qil, ey xasta jon,

Bori bu bir-ikki damkim, mehmonim sen mening.

Ushbu baytda yorga murojaat qilinadi, uni "xastajon" deb aytadi va la'l toshidek qip-qizil labidan bir-ikki og'iz so'z eshitishni va shu shularni aytish uchun uyida mehmon bo'lishini xohlaydi.

Bu baytda "bir-iki" so'zlarining ikki misrada takrorlanib kelishi takrir san'atini yuzaga keltirgan.

Oltinchi bayt:

Telbaldin garchi rad qilding meni, lek anglag'il
Kim, pari ruxsoralardin tanlag'onim sen mening.

Sening hajringda telba bo'lgan oshiqning barchasi bilan birgalikda meni rad etding, lekin shuni anglaginki, barcha pariuzlilarning ichida tanlaganim sensan. Baytda tazod san'ati mavjud, ya'ni "rad qilding" va "tanladim" so'zlari o'zaro zid ma'noda qo'llangan.

Yettinchi bayt :

O'ldi mehringdin Navoiy, bevafo debsen ani,
Ertagi nozuk mizoji badgumonim sen menng.

Sen Navoiyni mehringdan o'ldi deb, uni bevafolikda ayblaydigan, ta'bi nozik, yomon xayollarga boradigan sensan, deydi.

E'tibor bering, mashuqa oshig'ini bevafo deb unga tuhmat qilsa, oshiq, ya'ni lirik qahramon uni koyimaydi, undan xafa bo'lmaydi, shunchaki, uni yomon xayollarga borguvchim, deb erkalab qo'yish bilan kifoyalanadi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, Navoiyning barcha g'azal, qit'alari bir-biridan go'zal, bir biridan sermazmun. Har bir g'azalxonlik uchun hayot yo'llarida dasturulamal bo'lishga arzigulik buyuk bir san'at asari deyish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Навоий Алишер. МАТ. 20 томлик. 3-том. Фаройиб ус-сиғар. -Т.: Фан, 1988. – Б.613.
2. Навоий Алишер. МАТ. 20 томлик. 4-том. Наводир уш-шабоб.-Т.: Фан, 1989. – Б.557.
3. Навоий Алишер. МАТ. 20 томлик. 5-том. Бадоеъ ул-васат. -Т.: Фан, 1990. – Б.541.
4. Навоий Алишер. МАТ. 20 томлик. 6-том. Фавойид ул- кибар. -Т.: Фан, 1990. 199-бет. –Б.564.
5. N. Komilov. Ma'nolar olamiga safar. T.. Tamaddun. 2012
6. P.Shamsiyev. S. Ibrohimov. Navoiy asarlari lug'ati. G'. G'ulom. 1973
7. N. Komilov. Tasavvuf. T.. O'zbekiston. 2009.
8. Ishaqov. Navoiy poetikasi. "Fan" 1993.
- 9.Navoiy, Alisher. 1999. Xamsat ul-muttahayyirin. Mukammal asarlar to'plami. – T.: Fan. – B.224. (20 tomlik, 15-tom)
- 10.Navoiy, Alisher. 1993. Saddi Iskandariy. Mukammal asarlar to'plami. – T.: Fan. – B.727. (20 tomlik, 11-tom)
11. B. To'xliyev. Navoiy g'azallari. Bayoz. 2014
12. N. M. Saidova. G'azal tahlilining o'ziga xos xususiyatlari. Boshlang'ich ta'lim sifat va samaradorligini oshirish strategiyasi: innovatsiya, ilg'or tajribalar (Xalqaro ilmiy konferensiya materiallari) 20-sentabr, 2021-yil.
13. <https://fayllar.org> > navoiy-gazallari...Navoiy gazallarining goyaviy-badiiy talqini.
14. <https://cyberleninka.ru> > article > na... NAVOIY-FONIYNING TURKIY VA FORSIY G'AZALLARIDA BADIY MAHORAT MASALASI

ALLERGIYANI TABIIY YO'LLAR BILAN DAVOLASH USULLARI

Mamadaliyev Boburjon*Central Asian Medical University talabasi, Farg'ona.***Tel:** +998 88 828 34 35*E-mail: bekmamadaliyev038@gmail.com***Ilmiy rahbar: Nasiriddinov Mavlonjon Ziyomiddinovich***CAMU Tibbiyot Fanlari Nomzodi (TFN)**Patalogiya asoslari va sud tibbiyoti kafedrasini mudiri*

Dolzarbliigi: Allergiya bugungi kunda juda keng tarqalib borayotgan patologiyalardan biridir uning natijasida odamda boshqa patologik jarayonlar ham avj olib ketadi.

ALLERGIYA (yun. allos — boshqa, o'zga, begona va ergon — ta'sir) — kishi organizmida tashqaridan ta'sir qiluvchi allergenlik xususiyatiga ega bo'lgan har xil yot moddalarga nisbatan paydo bo'ladigan o'ziga xos reaksiya. Allergik reaksiyaga sabab bo'ladigan omil "allergen" deb ataladi. Allergiya - immun reaktivlikning patologik shaklidir. Uning asosini organizm allergenlarining (avvalo antigenlar va gaptenlarning) qayta ta'siriga nisbatan tanlab spetsifik ortiqcha sezuvchanligini tashkil etadi. Allergiya organizmning xususiy to'qimalarining turli darajada ifodalangan shikastlanishi va odatda uning himoyaviy, moslanish (adaptiv) reaksiyalari, xullas butun mexanizmlari effektining pasayishi bilan namoyon bo'ladi. Ba'zan bunday o'zgarish begona antigenni tashuvchi chala destruksiya uchraydi yoki organizmdan eliminatsiyalanmaydi.

ALLERGIYANING SABABLARI Allergiya allergenlar - antigen yoki antigen bo'lmagan (gapten) tabiatli, shuningdek, ba'zi fizikaviy omillar (yuqori va past harorat, UB nurlar, ionlashtiruvchi radiatsiya va h.k. ta'sirida shakllanadi.

ALLERGENLARNING TASNIFI VA TAVSIFI

Kelib chiqishi va tabiatiga ko'ra:

1. Ekzogen allergenlar (ekzoallergenlar):
 - a) ovqatga bog'liq (alimantar) allergenlar, tabiati turlicha, o'simlik yoki hayvonot dunyosiga mansub;
 - b) dori vositalari yoki sun'iy mahsulotlar bo'lishi mumkin. Avvalo, antibiotiklar, vaktsinalar va h.k. Ayniqsa, nazoratsiz va maqsadga muvofiq lashtirilmagan, bemorning allergik reaksiyalarga moyilligini tekshirmasdan ishlatiladigan vositalar;
 - v) o'simlik changi allergenlari, odatda oqsillarning karbon suvlar yoki pigmentlar kompleksidan tashkil topgan. Ular ko'pincha nafas yo'llari va ko'z shilliq pardasining shikastlanishi bilan tavsiflanadigan pollinozlarni chaqiradi;
 - g) changli allergiya - uy-ro'zg'or yoki ishlab chiqarish, ko'cha va boshqa joylardagi chang murakkab tarkibga ega, unga hayvonlar, o'simliklar, zamburug'lar, hasharotlar, mikroblar, sintetik to'qimalar, plastik massalar, shuningdek, boshqa organik moddalarning qoldiqlari hamda noorganik birikmalar kiradi. Ishlab chiqarishga bog'liq bo'lgan changlar nihoyatda turlicha va o'z-o'zidan ma'lum ixtisoslikka

bog'liq, ammo ular bakteriyalar va ayniqsa, zam burug'lar bilan zararlanishi natijasida antigenlik xususiyatiga ega bo'ladi; d) epiderm alallergenlar (terining m uguzli qavat tangachalari, qushlaming patlari, hayvon terisiningbo'lakchalari va h.k.); e) ro'zg'or-kimyoviy birikmalari (turli bo'yoqlar, kir yuvish vositalari, hid yo'qotuvchilar, pardozi vositalari va h.k.); j) zardobli allergenlar (antitanalar tutuvchi hayvonlar va odam qonining preparatlari); z) infeksiyon parazitlar allergenlar (patogen va saprofit mikroorganizmlar, viruslar, zam burug'lar va h.k.); i) fizikaviy omillar (yuqori va past harorat, har xil to'lqin uzunligidagi nurlar va h. k.).

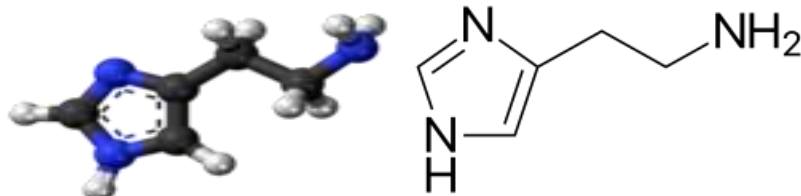
2. Endogen allergenlar (endoallergenlar, autoantigenlar) ga organizmning o'z to'qima va hujayralarining tarkibiy qismlari (oqsillar, polipeptidlar, yirik molekular polisaxaridlar, lipopolisaxaridlar va b.).

Quyidagilar natijasida begonalik xususiyatiga ega bo'lib qolganlar kiradi: 1. Fizikaviy-kimyoviy, infeksiyon va boshqa ekzogen kelib chiqishga ega bo'lgan ta'sirlar hujayra oqsillarining denaturatsiyasini chaqiradi. Normal oqsillarning ekzogen allergenlar (gaptenlar) bilan komplekslarini hosil qiladi (gaptenlar, polilipidlar, nuklein kislotalar, ko'pchilik dorivor moddalar). Turli sabablarga ko'ra shikastlangan hujayralar, masalan gaptenlar joylashib olgan hujayralar immun tizim uchun nishonga aylanadi.

2. Tabiiy immuntolerantlikning turli sabablarga ko'ra buzilishi ba'zi a'zo va to'qimalar oqsillarini (miyelin, tireoglobulin, sperma oqsili, ko'z to'qimasi oqsili) immun tizim hujayralaridan ajratib turuvchi gistogematik to'siqlar shikastlanganda yuz beradi. Endogen allergenlar chaqiradigan allergiyaning shakllari autoallergik reaksiyalar yoki kasalliklar deb ataladi.

2010 yilda Portsmut universiteti doktori Karina Venter va uning hamkasblari tomonidan o'tkazilgan tadqiqot natijalari e'lon qilindi, unga ko'ra so'ralgan har besh kishidan biri oziq-ovqat allergiyalari bor deb da'vo qilsa, laboratoriya tekshiruvlariga ko'ra bu allergiya deb ataladigan har o'n kishidan bittasida topilgan. Tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, ba'zi reaksiyalar immunitetsiz psevd-allergik mexanizmlar bilan bog'liq bo'lgan.

Biroq allergen zararli emas. Shunchaki immun tizimi bu moddaga juda sezgir bo'lib qolgan. Immunitet tizimi allergiyaga ta'sir qilganda, allergenni yo'q qilish uchun antitanalar turi immunoglobulin E (IgE) ni chiqaradi. Bu organizmda allergik reaksiyaga olib keladigan kimyoviy moddalar ishlab chiqaradi. Ushbu kimyoviy moddalardan biri gistamin deb ataladi. Gistamin mushaklarning qisqarishiga olib keladi, shu jumladan qon tomirlarining devorlarida va nafas yo'llarida ham. Gistamin shuningdek burundagi shilliq ajralishiga yordam beradi.



Gistamin (Histaminum) — gistidin aminokislota hosilasi. Biogen aminlardan biri. U hayvonlar va insonlarning turli a'zo va to'qimalarida nofaol shaklda bo'ladi. Sintezlab ham olinadi. Anafilaktik shok, yallig'lanishlar va allergik reaksiyalarda (qarang Allergiya) ko'p ajraladi. Me'da shilliq qavatidagi bezlarni qo'zg'atib, shira ajralishini kuchaytiradi; mayda qon tomirlarni kengaytirib, qon oqishini tezlatadi. Gistamin bu ham garmon, ham neyrotransmitter vazifasini bajaradi. Bu shuni anglatadiki, u bir tomondan turli organlar va to'qimalarning faoliyatini o'zgartiruvchi qon orqali oqadi, ikkinchi tomondan asab tizimining faoliyatini tartibga solish uchun neyronlar tomonidan sintezlanadi. Markaziy asab tizimida, xususan miyada, gistamin ishlab chiqarilganda neyronlar orasidagi aloqasi tartibga solishda muhim rol o'ynaydi.

Eng ko'p uchraydigan oziq-ovqat allergenlariga quyidagilar kiradi:

Baliq va dengiz mahsulotlari. Bu eng kuchli allergenlardan biridir. Dengiz baliqlari daryo baliqlariga qaraganda ko'proq allergen ekanligi ishoniladi. Ko'zga tashlanadigan alerjenik xususiyatlarga ega dengiz mahsulotlariga qisqichbaqasimonlar va molluskalar kiradi. Dengiz mahsulotlari allergenlari barqaror va pishirish, qayta ishlash, hazm qilish paytida parchalanmaydi. Ba'zi allergenlar hatto issiqlik bilan ishlov berish paytida bug'lanishi mumkin va baliq pishirganda havoda bo'lishi mumkin.

Tovuq tuxumining oqsillari eng keng tarqalgan etiologik ahamiyatga ega oziq-ovqat allergenlari qatoriga kiradi. Buning sababi, tuxumdagi oqsillar, shuningdek baliq, gistaminning chiqarilishini rag'batlantirishi mumkin. Ular orasida shuningdek, termolabile va termostabil antijenlar mavjud, allergenlar sarig'ida bo'lishi mumkin. Tuklar, kepek va parranda bilan o'zaro o'zaro ta'sirlanish kuzatilishi mumkin.

Sut. Sutning tarkibi turli xil xususiyatlarga ega bo'lgan juda ko'p turli xil oqsillarni o'z ichiga oladi, shuning uchun sut allergiyasining batafsil namoyon bo'lishi turli odamlarda farq qilishi mumkin. Ushbu allergenlar turli xil barqarorlikka ega. Ulardan ba'zilari yuqori darajada barqaror bo'lib, ularni hatto sut va sut formulalarida ham saqlash mumkin, ba'zilari uzoq vaqt qaynash va / yoki sutni achish bilan o'z xususiyatlarini yo'qotadilar.

Shunday qilib, zardobdagi albumin tanasi 60-70°C da, va kazein 120S ga qadar qizdirilganda ham allergen xususiyatini yo'qotmaydi. Boshqa sutemizuvchilarning suti ham allergenik xususiyatlarga ega emas. Kamroq ishlatilganligi sababli, ular uchun sensitizatsiya kamroq uchraydi.

1. Selderey (karafs)ning dorivorlik xususiyati eramizdan oldingi asrlarda ham ko'pchilikka ma'lum bo'lgan. Tabiblar qadimdan to bugunga qadar teridagi yaralarni tez bitirishda, tanaga quvvat berishda, [nafas qisishi](#) (astma)da va ko'krakdagi og'riqlarni qoldirib, allergiya tufayli badanga toshma toshishida seldereydan foydalanishgan.

2. Dafna bargidan 5 donasini 200ml suvda o'n daqiqa qaynatiladi va bir soat damlab qo'yiladi. So'ngra suzib, kun davomida 5-6 mahal allergik diatezni davolashda bir choy qoshiqdan ichiladi. Shu qaynatma terining qichiydigan joylariga surtiladi.

3. Yong'oq bargi yoki ittikanak o'tidan 100-150gr olib, sakkiz litr qaynoq suvda yarim soat damlab qo'yiladi. So'ngra suzib, vannaga solinadi. Suv harorati 37,5°C

daraja bo'lishi kerak. Har ikki kunda 10-15 daqiqadan vanna qabul qilinadi.

4. Allergiya kasalligida terida pufakchalar paydo bo'lsa, qichisa va qizarsa, isiriqni qaynatib, suviga cho'milish tavsiya etiladi. Buning uchun isiriq mevasi bilan bandini maydalab, qaynab turgan suvga solinadi va 2-3 daqiqa qaynatib, shu qaynatmani qo'shib cho'milish kerak.

5. Allergik holatlarda qichitqi o't (krapiva) tindirmasi foyda beradi. Bir osh qoshiq yangi qichitqi o't (yoki qurug'ining) gulini bir stakan qaynoq suvga soling. Qalin matoga o'rang, yarim soatcha tursin. Keyin dokada suzib, kuniga 4-5 mahal yarim stakandan yoki 3 mahal bir stakandan iliq holda ichasiz. Damlama har gal yangidan tayyorlanadi. Bu shifobaxsh bo'lib, badandagi qichishishlarni yo'qotadi, allergenlardan sizni himoyalaydi.

6. Ittikanak va kapalakgul o'tlaridan teng miqdorda olib, unga 1/2 nisbatda ituzum o'tidan qo'shib, choy kabi damlab ichiladi. Ittikanli vannalar bolalarning ba'zi diatez kasalliklarini hamda qo'tir va turli teri kasalliklarini davolashda yaxshi samara beradi.

7. Na'matak mevasidan va qoqio't ildizidan teng miqdorda aralashtirib, bir osh qoshig'ini kechqurun termosga solib, ustiga bir stakan qaynoq suv quyiladi. Kuniga uch mahal 1/3 stakandan 2-3oy davomida iste'mol qilinadi.

8. Allergiya xuruji boshlanmasdan oldin kuniga ikki mahal- ertalab va kechqurun ikki choy qoshiq olma sirkasi yarim stakan suv bilan ichiladi. Bu davolash usuli kasallik alomatlari yo'qolguncha qo'llanadi. Aksa urish va ko'zdan suv oqishi 4-5kunda yo'qoladi.

Har qanday davo chorasini qo'llashdan oldin shifokor bilan maslahatlashish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abu Ali ibn Sino "Tib qonunlari". Uchinchi nashr. Toshkent-2020.
2. Abu Bakr ar-Roziy " Kasalliklar tarixi". Toshkent-1994.
3. N.H.Abdullayev, H.Y.Karimov, B.O'.Irisquluv "Patologik fiziologiya" Toshkent "Yangi asr avlodi" 2008.
4. <https://uz.mazorhomes.com>

MUQOBIL ENERGIYA MANBALARI VA ULARDAN FOYDALANISH

Abduvaliyev Jaxongir Alisher o'g'li
Farg'ona viloyati Dang'ara tumani
Dang'ara ko'p tarmoqli texnikumi
Ishlab chiqarish talimi ustasi

Annotatsiya. Ushbu maqola muqobil energiya manbalari sohasiga kirib, turli xil qayta tiklanadigan texnologiyalar va ularning potentsial qo'llanilishi haqida to'liq ma'lumot beradi. Adabiyotlarni keng tahlil qilish orqali biz muqobil energiyani qabul qilishning hozirgi holatini ko'rib chiqamiz, ushbu manbalardan foydalanishda qo'llaniladigan usullarni baholaymiz, asosiy topilmalarni taqdim etamiz va kelajak uchun oqibatlarini muhokama qilamiz. Tadqiqot qimmatli tushunchalar bilan yakunlanadi, barqaror energiyaga global o'tishni rivojlantirish bo'yicha keyingi tadqiqotlar va siyosat tashabbuslari uchun takliflar beradi.

Kalit so'zlar: Muqobil energiya, qayta tiklanadigan energiya, barqarorlik, quyosh energiyasi, shamol energiyasi, gidroenergetika, bioenergetika, geotermik energiya, adabiyotlarni tahlil qilish, usullar, natijalar, munozaralar, xulosalar, takliflar.

Iqlim o'zgarishi va an'anaviy qazilma yoqilg'ining cheklanganligi bilan bog'liq tashvishlarning kuchayishi muqobil energiya manbalariga global intilishni kuchaytirdi. Ushbu kirish qismida atrof-muhitga ta'sirini yumshatish va uzoq muddatli energiya xavfsizligini ta'minlash uchun qayta tiklanadigan manbalarga o'tishning ahamiyati bayon qilingan barqaror energiyaga bo'lgan ehtiyoj haqida qisqacha ma'lumot berilgan.

Ushbu bo'limda biz muqobil energiya manbalarining hozirgi manzarasini o'rganish uchun mavjud adabiyotlarni batafsil ko'rib chiqamiz. Biz quyosh energiyasi, shamol energiyasi, gidroenergetika, bioenergetika va geotermik energiya sohasidagi yutuqlarni o'rganamiz. Tahlil har bir texnologiya bilan bog'liq bo'lgan asosiy o'zgarishlar, muammolar va imkoniyatlarni yoritib berishga qaratilgan bo'lib, muqobil energiya holatini yaxlit tushunishni taklif qiladi.

Muqobil energiyadan foydalanish usullari haqida tushuncha olish uchun biz har bir qayta tiklanadigan manbaning texnologik va muhandislik jihatlarini ko'rib chiqamiz. Ushbu bo'lim quyosh energiyasini olish va konvertatsiya qilish, shamol energiyasidan foydalanish, gidroenergetikaga tegish, bioenergetikadan foydalanish va geotermik energiyani qazib olish bilan bog'liq jarayonlarni chuqur o'rganishni ta'minlaydi. Ushbu usullarni tushunish har bir muqobil energiya manbasining maqsadga muvofiqligi va samaradorligini baholash uchun juda muhimdir.

Qayta tiklanadigan energiya manbalari deb ham ataladigan muqobil energiya manbalari tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda, chunki dunyo energiya ehtiyojlarini

qondirish uchun barqaror va ekologik toza echimlarni izlamoqda. Bu erda ba'zi bir muqobil energiya manbalari va ulardan foydalanish:

Quyosh Energiyasi:

- Foydalanish: Quyosh panellari quyosh nurini elektr energiyasiga aylantiradi. Bu uy-joy, savdo va sanoat maqsadlarida ishlatilishi mumkin. Quyosh energiyasidan suvni isitish va turli xil qurilmalarni quvvatlantirish uchun ham foydalanish mumkin.

Quyosh energiyasi ko'p qirrali va barqaror energiya manbai bo'lib, u turli xil ilovalar uchun mashhurlikka erishdi. Quyosh energiyasidan foydalanish bo'yicha ba'zi asosiy fikrlar:

Turar-Joy Foydalanish:

- Quyosh panellari: uy egalari uylari uchun elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun tomlariga quyosh panellarini o'rnatishlari mumkin. Bu an'anaviy elektr tarmog'iga bog'liqlikni kamaytiradi va vaqt o'tishi bilan xarajatlarni tejashga olib kelishi mumkin.

- Quyosh suv isitgichlari: Quyosh energiyasidan turar joy uchun suvni isitish uchun foydalanish mumkin. Quyosh suv isitgichlari ko'plab uy xo'jaliklarida keng tarqalgan va suvni isitish uchun elektr yoki gaz sarfini kamaytirishga yordam beradi.

Tijorat Maqsadlarida Foydalanish:

- Korxonalar: tijorat binolari quyosh panellarini tomlarga yoki ochiq joylarga o'rnatish orqali quyosh energiyasidan foydalanishlari mumkin. Bu korxonalariga uglerod izi va energiya xarajatlarini kamaytirishga yordam beradi va barqaror ishlashga yordam beradi.

- Quyosh energiyasi bilan ishlaydigan ko'cha chiroqlari: ko'cha chiroqlari kabi tashqi yoritish quyosh energiyasidan quvvat olishi mumkin. Bu nafaqat ekologik toza, balki an'anaviy elektr tarmog'iga kirish imkoniyati cheklangan hududlarda ham yordam beradi.

Sanoat Foydalanish:

- Keng ko'lamli Quyosh fermalari: sanoat ob'ektlari katta miqdordagi elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun yirik quyosh fermalarini joylashtirishi mumkin. Ushbu qurilmalar umumiy energiya aralashmasiga hissa qo'shadi va sanoatning toza energiya manbalariga o'tishiga yordam beradi.

- Masofaviy energiya ishlab chiqarish: Quyosh energiyasi, ayniqsa, an'anaviy energiya infratuzilmasi amaliy bo'lmagan yoki qimmat bo'lishi mumkin bo'lgan chekka hududlarda foydalidir. Bunday joylarda ishlaydigan tarmoqlar energiya ehtiyojlari uchun quyosh energiyasidan foydalanishlari mumkin.

Favqulodda vaziyatlar va tarmoqdan tashqari echimlar:

- Tabiiy ofatlardan xalos bo'lish: Quyosh energiyasi an'anaviy quvvat manbalari buzilishi mumkin bo'lgan tabiiy ofatlarga uchragan hududlarda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Portativ quyosh generatorlari va panellari qurilmalarni zaryadlash va

zarur jihozlarni quvvatlantirish uchun favqulodda elektr energiyasini ta'minlashi mumkin.

- Tarmoqdan tashqari yashash: Quyosh energiyasi odatda elektr tarmog'iga kirish cheklangan tarmoqdan tashqari uylarda va kabinalarda qo'llaniladi. Bunday sozlashlarda quyosh panellari energiya saqlash echimlari (batareyalar kabi) bilan birgalikda ishonchli va barqaror quvvat manbasini ta'minlaydi.

Quyosh energiyasi alohida uy xo'jaliklaridan tortib yirik sanoat qurilmalarigacha bo'lgan turli xil dasturlarni topadi va bu yanada barqaror va ekologik toza energiya landshaftiga hissa qo'shadi.

Shamol Kuchi:

- Foydalanish: shamol turbinalari shamolning kinetik energiyasidan foydalanish orqali elektr energiyasini ishlab chiqaradi. Shamol energiyasi quruqlikdagi va dengizdagi shamol elektr stantsiyalarida tarmoq uchun elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun keng qo'llaniladi.

Gidroenergetika:

- Foydalanish: gidroenergetika elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun oqayotgan yoki tushayotgan suv energiyasini ushlaydi. Bu odatda gidroelektrostantsiyalarda qo'llaniladi va doimiy va ishonchli energiya manbasini ta'minlashi mumkin.

Biomassa:

- Foydalanish: biomassa energiyasi yog'och, qishloq xo'jaligi qoldiqlari va boshqa biologik moddalar kabi organik materiallardan olinadi. Uni to'g'ridan-to'g'ri issiqlik uchun yoqish yoki transport va elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun etanol va biodizel kabi bioyoqilg'iga aylantirish mumkin.

Geotermik Energiya:

- Foydalanish: geotermik elektr stantsiyalari elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun Yerning ichki qismidan issiqlikni ishlatadi. Ushbu energiya manbai ishonchli va uzluksiz va bazeload elektr ta'minotini ta'minlay oladi.

To'lqin va to'lqin energiyasi:

- Foydalanish: to'lqin va to'lqin energiyasi to'lqin va okean to'lqinlarining harakatidan energiyani oladi. Ushbu manbalardan elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun to'lqin oqimi generatorlari va to'lqinli energiya konvertorlari kabi turli xil texnologiyalar ishlab chiqilmoqda.

Vodorod Yonilg'i Xujayralari:

- Foydalanish: vodorod qayta tiklanadigan energiya manbalari yordamida ishlab chiqarilishi va elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun yonilg'i xujayralarida ishlatilishi mumkin. Yoqilg'i xujayralari transport vositalarini quvvatlantirishi, zaxira quvvatini ta'minlashi va turli xil ilovalar uchun toza energiya manbai bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Atom Energiyasi:

- Foydalanish: munozarali bo'lsa-da, atom energiyasi ko'pincha kam uglerodli muqobil hisoblanadi. Yadro reaktorlari issiqlik hosil qilish uchun bo'linishdan foydalanadi, keyinchalik u elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun ishlatiladi. Ilg'or reaktor dizaynlari xavfsizlik va chiqindilar bilan bog'liq muammolarni hal qilishga qaratilgan.

Yerning ichki qismiga tegish:

- Foydalanish: Kengaytirilgan geotermik tizimlar va chuqur geotermik texnologiyalar Yerning ichki issiqligini katta chuqurlikda ishlatishga, geotermik energiyani an'anaviy mintaqalardan tashqariga chiqarishni kengaytirishga qaratilgan.

Muqobil energiya manbalarini qabul qilish qazilma yoqilg'iga qaramlikni kamaytirish, iqlim o'zgarishini yumshatish va barqaror energiya kelajagiga erishishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Ushbu manbalarning har biri o'zining afzalliklari va muammolariga ega va davom etayotgan tadqiqotlar va ishlanmalar ushbu texnologiyalarni yanada kengroq va qulayroq qilish uchun samaradorlikni oshirish va xarajatlarni kamaytirishga qaratilgan.

Ushbu bo'limda biz topilmalarimizning oqibatlarini muhokama qilamiz, muqobil energiya manbalari bilan bog'liq muammolar va imkoniyatlarni hal qilamiz. Biz qayta tiklanadigan energiyani qabul qilish traektoriyasini shakllantirishda hukumat siyosati, texnologik innovatsiyalar va jamoatchilik xabardorligining rolini o'rganamiz. Bundan tashqari, biz turli xil texnologiyalar va ularning mavjud energiya infratuzilmalariga integratsiyasi o'rtasidagi potentsial sinergiyalarni muhokama qilamiz.

Xulosalar:

Adabiyotlarni tahlil qilish, usullarni o'rganish va natijalardan kelib chiqib, ushbu bo'limda muqobil energiya manbalarining hozirgi holati to'g'risida umumiy xulosalar keltirilgan. U asosiy strategiyalarni umumlashtiradi, muvaffaqiyatli strategiyalarni ta'kidlaydi, takomillashtirish yo'nalishlarini aniqlaydi va barqaror energiyaga diversifikatsiyalangan va kompleks yondashuvning muhimligini ta'kidlaydi.

Yakuniy bo'limda kelajakdagi tadqiqot yo'nalishlari va siyosat tashabbuslari bo'yicha takliflar mavjud. Ushbu takliflar bilimlardagi aniqlangan kamchiliklarni bartaraf etish, keyingi texnologik yutuqlarga ko'maklashish va muqobil energiya manbalarini tezroq va keng tatbiq etishga yordam berishga qaratilgan.

Xulosa qilib aytganda, ushbu maqola muqobil energiya manbalarini har tomonlama o'rganib chiqadi va barqaror va barqaror energiya kelajagi uchun yo'l xaritasini taklif qiladi. Hozirgi landshaftni, energiyadan foydalanish usullarini va takomillashtirish uchun potentsial sohalarni tushunib, manfaatdor tomonlar toza va barqaror energiya paradigmasiga global o'tishga hissa qo'shishi mumkin.

Adabiyotlar:

1. Xoshimov F.A., Taslimov A.D. Energiya tejam korligi asoslari. O‘quv qo‘llanma. - T.: Vneshinvestrom, 2014.
2. Farret, F. A., & Simões, M. G. (2006). Integration of alternative sources of energy (Vol. 504). Piscataway, NJ, USA: IEEE press.
3. Devabhaktuni, V., Alam, M., Depuru, S. S. S. R., Green II, R. C., Nims, D., & Near, C. (2013). Solar energy: Trends and enabling technologies. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 19, 555-564.
4. Blander, M., Sinha, S., Pelton, A., & Eriksson, G. (1989). Calculations of the influence of additives on coal combustion deposits (No. CONF-890401-8). Argonne National Lab., IL (USA).
5. Mulvaney, D. (Ed.). (2011). *Green energy: an A-to-Z guide* (Vol. 1). Sage
6. Kazuo Matsuda, Yasuki Kansha, Chihiro Fushimo, Atsushi Tsutsumi, Akira Kishimoto. *Advanced Energy Saving and its Applications in Industry*. Japan - «Springer», 2013. - 94 P
7. Аллаев К.Р. *Электрoэнергетика Узбекистана и мира*, - Т.: Fan va texnologiya, 2009. - 463 с.

«ИЕРАРХИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ В ЛЕКСИКЕ»

HIERARCHICAL RELATIONSHIPS IN VOCABULARY

Омонова Сарвиноз Ильхом кизи

Каршинский государственный университет

Студентка магистратуры 2 курса

отделения Лингвистика (русский язык)

доц. Хамраева Ё.Н. Карши, Узбекистан

Аннотация: В данной статье рассматриваются основные аспекты иерархических связей между словами в языке. Приведены два основных типа отношений - гиперонимия и гипонимия и их роль в семантической состав словарного запаса. Обсуждаются теоретические аспекты и практическое применение иерархий в лингвистических исследованиях, а также в области компьютерной лингвистики и автоматизации обработки естественного языка. Основная цель статьи - показать значение иерархических отношений и их влияние на семантические аспекты лексики для понимания структуры языка.

Ключевые слова: Иерархические взаимоотношения, Гиперонимия, Гипонимия, Семантические структуры, О лексике, Компьютерная лингвистика, Процесс семантического анализа, Автоматизация обработки естественного языка.

Abstract: This article discusses the main aspects of hierarchical relationships between words in a language. Two main types of relations are given - hyperonymy and hyponymy and their role in the semantic composition of vocabulary. The theoretical aspects and practical applications of hierarchies in linguistic research, as well as in the field of computational linguistics and automation of natural language processing are discussed. The main goal of the article is to show the importance of hierarchical relationships and their influence on the semantic aspects of vocabulary for understanding the structure of language.

Keywords: Hierarchical relationships, Hyperonymy, Hyponymy, Semantic structures, About vocabulary, Computational linguistics, Semantic analysis process, Automation of natural language processing.

Изучение лексики является важной областью лингвистических исследований, и в последние десятилетия особое внимание уделяется употреблению иерархических словами и словосочетаний. Такие взаимосвязи играют важную роль в состав и семантике языка, как гиперонимия и гипонимия. В данной статье представлены общие сведения о теоретических

аспектах и применении иерархических отношений в словарный запас в лингвистических исследованиях в русском и узбекском языках.

Иерархические связи в русском языке являются важным аспектом языковой структуры и позволяют аргументировать и классифицировать единица речи по общности и специфике. Эти взаимосвязи описывают связи среди словами, которые выражают общие или более конкретные понятия. Два типа иерархических отношений в словаре - гиперонимия и гипонимия - занимают важное место в семантической состав языка.

Гипероним - это отношение, при котором одно слово (гипероним) представляет собой общее понятие, включающее в себя другие, более конкретные слова (гипоним).¹ Например, «фрукт» - это гипероним словами «яблоко», «груша» и других слов.

Гипонимия описывает более конкретные взаимосвязи, когда одно слово (гипоним) является частным случаем другого слова (гиперонима). В предыдущем примере «яблоко» и «груша» являются гипонимами гиперонимов «фрукты».

Важное отличие узбекского языка от речевых единиц состоит в том, что языковые единицы встречаются в парадигмах, допускающих отбор, а речевые единицы встречаются в синтагмах - деривациях, сливающихся в одну на основе выбора. Языковые единицы обладают свойством напоминать друг друга. Например, в узбекском языке фонема [а] напоминает фонему [о], фонема [у] фонему [ў], фонема [и] фонему [е]. Но фонема [а] не напоминает фонему [к] или [Ғ]. Потому что они принадлежат к двум системам - системе гласных и системе согласных. Например, общим признаком форм спряжения является «дословная связь», но они должны иметь и разные знаки, то есть в узбекском языке қаратқич келишиги соединяет существительное с существительным, а тушум келишиги соединяет существительное с глаголом.

Парадигма - это система языковых единиц, объединенных на основе общих признаков и требующих друг друга, но каждая из них противопоставлена другой своими признаками. Единицы, составляющие парадигму, называются членами парадигмы. Парадигма должна состоять как минимум из двух членов и они должны принадлежать к одному языковому уровню. Взаимодействие между членами парадигмы называется парадигматическими отношениями. Например, посмотрим на парадигматическую связь между притяжательными аффиксами существительных в узбекском языке. В строке парадигмы шесть аффиксов, каждый из которых объединен смыслом «вещь-предмет, принадлежащий человеку». При этом каждое из них имеет свое особое значение, то есть

¹ Мухтарова Ш.Ф. (2013). Иерархические взаимоотношения между терминами. Science and world, 40.

отличается друг от друга выражением принадлежности к одному из типов единственного или множественного числа определенного субъекта, и в этом отношении они считаются взаимно противоположными.

[-им] - [-имиз]

[-инг] - [-ингиз]

[-и] - [-лари]

Парадигматическая связь удерживает в памяти человека такие языковые единицы, как фонема, морфема, лексема, конструкция, «цепочкой». В результате запоминание одной из них вызывает в памяти другие связанные с ней единицы, обеспечивая тем самым организацию языковых единиц в памяти в исходные подсистемы.

Иерархические связи в единице речи позволяют лучше понять структуру знаний и смысловые связи между понятиями, а также порядок слов по уровням общности и специфики. Они являются фундаментальными элементами лингвистических исследований и широко используются в области компьютерной лингвистики, поиска информации и обработки естественного языка.

Иерархические взаимосвязи в русском языке отражают иерархию понятий и объектов, связанных среди собой по степени важности, общности или специализации. Например, в словарный запас организации можно выделить иерархические взаимоотношения между понятиями «лидер», «менеджер» и «сотрудник». Руководитель - это общее понятие, включающее менеджера и сотрудника, тогда как менеджер и сотрудник - это более специализированные понятия, которые можно отнести к конкретным уровням иерархии.

Наряду с парадигматическими (сходством), синтагматическими (соседскими) отношениями между языковыми единицами в узбекском языке выделяются и иерархические (уровневые) отношения. В таких отношениях языковые единицы связаны друг с другом отношениями целое-часть, тип-род. Например, на морфологическом уровне указательный союз служит для соединения одного существительного с другим существительным или названием действия, поэтому он относится к группе союзов, относится к группе соединительных средств. К группе средств, связывающих слова друг с другом, относятся соглашения, соединяющие придаточное слово с управляющим, а также вспомогательные союзы и притяжательный разряд. На лексическом уровне лексические единицы [дерево], [растение], [ива] имеют следующую иерархическую связь: по значению и понятию [ива] является частью семантической структуры [дерево], а [дерево] включено в значение слова «растение».

Иерархические взаимоотношения также могут быть выражены с помощью гипонимии и гиперонимии. Гипонимия - это взаимосвязи среди словами, при которых одно слово более конкретное, чем другое. Например, слово «собака» является гиперонимом слова «бульдог», которое является его гипонимом. Гипероним - обобщающее понятие, а гипоним - определяющее понятие.

Иерархические связи в словаре можно использовать для создания более точных и достоверных описаний, а также для классификации информации. Они также могут быть полезны при создании онтологий и баз знаний.

Примеры иерархических связей можно найти во многих областях лексики. Например, в языке животных «птица» является гиперонимом, «воробей», «орел», «пингвин» и т. д. Точно так же «врач», «хирург», «педиатр» и т. д. может быть гиперонимом.

Изучение иерархических связей среди терминами не только способствует лингвистическому познанию, но и находит применение при разработке технологий искусственного интеллекта, где понимание семантической структуры языка играет важную роль в создании более точных и интеллектуальных систем обработки и анализа текста.

Иерархические взаимоотношения представляют собой основу словарного запаса, которая определяет взаимосвязи среди словами и их смысловыми значениями. Гиперонимия относится к более общей концепции, тогда как гипонимия относится к более конкретным элементам этой концепции. Изучение теоретических понятий в лексической иерархии показывает их роль в понимании структуры языка и ее влияние на семантическое восприятие слов.

В контексте лексической теории поля иерархические взаимосвязи приобретают дополнительный аспект. Лексические поля - это группы слов, связанных общей темой или смысловой областью. Мы изучаем, как иерархия влияет на формирование лексических полей, что позволяет глубже понять организацию слов в языке и их взаимосвязи.

Семантический анализ словами и фраз более эффективен, если учитывать иерархические связи. Исследование влияния иерархий на процессы семантической дифференциации и ассоциации позволяет выявить скрытые семантические связи и повысить точность семантических моделей.

Практическое применение иерархических отношений в лингвистических исследованиях становится все более важным. Обзор текущих исследований демонстрирует использование иерархий в автоматической обработке естественного языка, что открывает новые перспективы для создания более точных и интеллектуальных систем анализа текста.

Иерархические взаимосвязи в русский словарный запас - интересная область исследования, позволяющая лучше понять структуру слов и их взаимосвязи. Эмпирическое изучение лексической иерархии русского языка дает уникальную возможность провести детальный анализ лексики, определить особенности и основные принципы организации словами данного языка.

Эффективное эмпирическое исследование требует разработки тщательной методологии, включая отбор репрезентативного корпуса текстов, определение критериев выборки и разработку аналитических инструментов. Разнообразие текстовых жанров, входящих в корпус, позволяет учитывать контекстуальные особенности употребления слов и определять многогранные связи между ними.

Для проведения эффективного опроса необходимо разработать тщательный метод, включая определение текстового термина, определение требований к выборке и разработку аналитических инструментов. Различные типы текста в корпусе позволяют учесть конкретный контекст употребления слов и выявить многогранные связи среди ними.

Важнейшим этапом исследования является детальный анализ иерархических связей выделенного текста. Использование методов, основанных на лингвистическом описании и контекстуальном анализе, позволяет выявить гиперонимические и гипонимические взаимосвязи между словами. Результаты анализа могут быть представлены в виде графиков или диаграмм, наглядно отображающих содержание словаря.

Дальнейшее изучение лексико-семантических областей позволяет расширить представление об иерархии русского и узбекского языка. Анализ групп слов, связанных с общей темой, дает представление о лексических областях и определяет слова, которые занимают центральное место в общих понятиях.

Заключение. Иерархические связи среди слова занимают важное место в лингвистических исследованиях. Их теоретическое рассмотрение и практическое применение позволяют лучше понять структуру языка, семантические взаимоотношения, а также разработать новые методы обработки естественного языка. Эта область остается важной областью исследования, способный пролить свет на тайны лексической структуры и теории языка. Практическое изучение лексических уровней русского и узбекского языка дает ценную информацию о составе слов, расширяет наши знания о внутренних взаимоотношениях среди словами, позволяет использовать полученные знания в современной технике. Эта область исследования не ограничивается вкладом в лингвистику, но также имеет

практическое значение, открывая новые перспективы в развитии автоматической обработки речи и языковых приложений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мухтарова Ш.Ф. (2013). Иерархические взаимоотношения между терминами. *Science and world*, 40.
2. Быкова С.Е. (2013). Иерархические взаимоотношения юридических терминов в терминологическом тезаурусе. *Известия Волгоградского государственного педагогического университета*, (4 (79)), 11-14.
3. Клэстер А.М. (2015). Иерархические взаимоотношения терминов в дискурсе инженерной психологии (на материале немецкого языка). The edition is included into Russian Science Citation Index., 39.
4. Мельникова Е.Г. (2004). Парадигматические взаимоотношения в лексике (Doctoral dissertation, [Твер. гос. ун-т]).

РОЛЬ КАДРОВ В РАЗВИТИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В УЗБЕКИСТАНЕ

*Зиёдиллоева Фарахноз, студентка группы MN-222
Самаркандского института экономики и сервиса
Ибрагимова М.И., преподаватель кафедры
"Экономическая теория"*

Аннотация: В данной статье рассматривается важная роль кадрового потенциала в развитии цифровой экономики в Узбекистане. Также анализ современных тенденций в сфере цифровой экономики и выявление необходимости наличия высококвалифицированных специалистов в области информационных технологий, цифрового маркетинга, аналитики данных и других смежных областях.

Ключевые слова: цифровая экономика, кадры, информационные технологии, цифровизация, государственная поддержка

Цифровая экономика стала одним из главных движущих сил современного мира. Развитие сферы информационных технологий и цифровых коммуникаций приобрело особую важность во всех отраслях экономики, включая Узбекистан. В таких условиях критически важную роль играют кадры, обладающие соответствующими знаниями и навыками в сфере цифровых технологий.

Неотъемлемая часть развития цифровой экономики - это информационные технологии. В современном мире цифровая экономика становится все более значимой и влиятельной, пронизывая различные сферы деятельности. Она охватывает такие области, как электронная коммерция, цифровые услуги, интернет-маркетинг, программное обеспечение, облачные технологии, искусственный интеллект, большие данные, блокчейн и многое другое.

Развитие цифровой экономики происходит благодаря продвижению и внедрению новых технологий. Они позволяют автоматизировать процессы, улучшить эффективность работы, оптимизировать бизнес-процессы, усилить конкурентоспособность предприятий и национальных экономик в целом.

Кадры, владеющие компьютерными навыками, программированием и аналитическим мышлением, являются неотъемлемой частью развития цифровой экономики в Узбекистане. Они способны применять современные информационные и коммуникационные технологии для создания инновационных решений, улучшения бизнес-процессов и повышения эффективности работы компаний.

Однако развитие цифровой экономики требует не только технических

навыков, но и управленческих и стратегических знаний. Кадры с опытом в области управления проектами, анализа данных и цифрового маркетинга помогают компаниям адаптироваться к изменяющимся требованиям рынка и успешно конкурировать в цифровой среде.

Развитие цифровой экономики также требует активного сотрудничества между образовательными учреждениями и бизнес-сектором. Необходимо осуществлять переподготовку и повышение квалификации кадров, чтобы обеспечить их соответствие требованиям цифровой экономики. Организация стажировок, курсы по цифровым навыкам и участие в проектах совместно с представителями бизнеса позволяют создать оптимальную среду для развития кадров в области цифровых технологий.

Кроме того, развитие цифровой экономики требует поддержки со стороны государства, создания правовой и нормативной базы, которая бы регулировала цифровые процессы и защищала интересы пользователей. Также важным аспектом является развитие цифровой грамотности среди населения, обучение сотрудников и специалистов в области информационных технологий.

Государственная поддержка развития цифровой экономики также играет важную роль. В Узбекистане были приняты специальные программы и меры поддержки для стимулирования развития сферы информационных технологий. Это включает создание инновационных центров, льготное налогообложение для IT-компаний, поддержку стартапов и инвестиций в развитие цифровой инфраструктуры. Вот несколько важных моментов, подчеркивающих ее важность:

1. Создание благоприятной экосистемы: Государственная поддержка способствует созданию благоприятной среды для развития цифровой экономики. Включая финансовую помощь, освобождение от налогов, упрощение бюрократических процедур и создание инфраструктуры.

2. Привлечение инвестиций: Государственная поддержка помогает привлечь инвестиции в цифровые проекты и стартапы. Это может быть в виде выделения грантов, создания специальных фондов, предоставления льготных условий для инвесторов или предоставления доступа к инвестиционным площадкам.

3. Развитие научных исследований: Регулярное финансирование и поддержка научных исследований в области цифровой экономики позволяет непрерывно совершенствоваться и находить новые инновационные решения. Государственные программы и гранты в этой сфере могут поддерживать исследования в области искусственного интеллекта, больших данных, интернета вещей и других направлений.

4. Продвижение цифровых навыков: Государственная поддержка может

включать программы образования и обучения, направленные на развитие цифровых навыков среди населения. Это поможет формированию кадров, способных работать в различных секторах цифровой экономики и повысит уровень цифровой грамотности в целом.

5. Содействие инновациям и конкурентоспособности: Государственная поддержка способствует возникновению и развитию инновационных предприятий, а также обеспечивает конкурентоспособность страны на международном рынке. Создание инкубаторов, технопарков и экономических зон, а также предоставление стимулов и грантов для стартапов позволяет стимулировать развитие новых идей и проектов.

Все эти факторы подчеркивают важность государственной поддержки развития цифровой экономики. Она не только стимулирует рост данного сектора, но и способствует созданию рабочих мест, привлечению инвестиций и повышению конкурентоспособности страны в цифровой эпохе.

В заключение, роль кадров в развитии цифровой экономики в Узбекистане нельзя недооценивать. Обладание квалифицированными и компетентными кадрами в области цифровых технологий является основой для прогресса и конкурентоспособности страны в эпоху цифровизации. Правильное сочетание технических знаний и управленческих навыков, активное сотрудничество между образованием и бизнесом, а также государственная поддержка являются необходимыми условиями для успешного развития цифровой экономики в Узбекистане.

Использованная литература:

1. Мустафакулов Ш. Цифровая экономика – новый Узбекистан, новая эра развития. Материалы международной научно-практической конференции «Цифровая экономика: новый этап в развитии нового Узбекистана через новые технологии, платформы и бизнес-модели»

2. Отакузиева З.М., Бобохужаев Ш.И. Роль и развитие информационной экономики

3. Бобохужаев Ш. И., Отакузиева З. М. Информационная экономика: мировые тенденции и специфика развития в Узбекистане // “Инновационный журнал”

4. официальные сайты

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI INTELLEKTUAL MULK
TIZIMINI JAHON SAVDO TASHKILOTI TALABLARIGA
MOSLASHTIRISH MASALALARI**

Olimov Shahriyor Orif o‘g‘li

Toshkent davlat yuridik universiteti magistranti

Kalit so‘zlar: JST, TRIPS, intellektual mulk huquqi, mualliflik huquqi va turdosh huquqlar, milliy rejim, talabnoma, Madrid kelishuvi, oshkor etilmagan ma’lumot, litsenziya, ixtiro, foydali model, tijorat siri, shaxsiy nomulkiy huquqlar, integral mikrosemalar topologiyasi.

Annotatsiya: Hozirgi kunda mamlakatimizning iqtisodiy va ijtimoiy sohadagi xalqaro tashkilotlardagi o‘rnini yanada yaxshilash hamda xalqaro tashkilotlarga qo‘shilish bo‘yicha tizimli ishlar amalga oshirilmoqda. Xususan, respublikamizning Jahon savdo tashkilotiga (keyingi o‘rinlarda – JST) a‘zo bo‘lishi bo‘yicha jadal harakatlar olib borilmoqda. JST xalqaro savdoda tashkilotga a‘zo va ishtirokchi mamlakatlar uchun majburiy bo‘lgan tamoyillar va qoidalar belgilangan hukumatlararo ko‘p tomonlama shartnomalar asosida faoliyat olib boradi. Muayyan bir davlat JSTga a‘zo bo‘lishi uchun u tomonidan ma’lum bir talab va shartlar bajarilishi talab etiladi. Shunday shartlardan biri bu JST ta‘sis hujjatlari majmuiga kiruvchi Intellektual mulk huquqining savdo aspektlari bo‘yicha bitimga (keyingi o‘rinlarda – TRIPS bitimi) qo‘shilish hamda uning qoidalarini milliy qonunchilikda aks ettirish hisoblanadi.

So‘nggi yillarda mamlakatimizning iqtisodiy va ijtimoiy sohadagi xalqaro tashkilotlardagi o‘rnini yanada yaxshilash hamda xalqaro tashkilotlarga qo‘shilish bo‘yicha tizimli ishlar amalga oshirilmoqda. Xususan, respublikamizning Jahon savdo tashkilotiga (keyingi o‘rinlarda – JST) a‘zo bo‘lishi bo‘yicha jadal harakatlar olib borilmoqda.

JST 1995-yilda a‘zo davlatlar o‘rtasidagi xalqaro savdoni liberallashtirish, savdo va siyosiy munosabatlarini tartibga solish maqsadida tashkil etilgan. JST 1947-yil tuzilgan xalqaro bitim – GATT (ing. General Agreement on Tariffs and Trade)ning davomchisi hisoblanadi.

JST xalqaro savdoda tashkilotga a‘zo va ishtirokchi mamlakatlar uchun majburiy bo‘lgan tamoyillar va qoidalar belgilangan hukumatlararo ko‘p tomonlama shartnomalar asosida faoliyat olib boradi.

Muayyan bir davlat JSTga a‘zo bo‘lishi uchun u tomonidan ma’lum bir talab va shartlar bajarilishi talab etiladi. Shunday shartlardan biri bu JST ta‘sis hujjatlari majmuiga kiruvchi Intellektual mulk huquqining savdo aspektlari bo‘yicha bitimga

(keyingi o‘rinlarda – TRIPS bitimi) qo‘shilish hamda uning qoidalarini milliy qonunchilikda aks ettirish hisoblanadi.

TRIPS bitimi JST ta‘sis hujjatlaridan biri bo‘lib, **1994-yil 15-aprelda** Marokashda o‘tkazilgan Urugvay muzokaralari yakuni bo‘yicha qabul qilinib, **1995-yil 1-yanvardan** kuchga kirgan hamda JSTga a‘zo davlatlar tomonidan intellektual mulkni huquqiy muhofaza va himoya qilish bo‘yicha **minimal talablarni belgilovchi** bitim hisoblanadi.

Hozirgi kunga qadar ushbu bitimga JSTning **160 nafar** a‘zo davlatlarining barchasi qo‘shilgan.

TRIPS bitimi muqaddima, **73 ta** moddani o‘z ichiga oluvchi **13 ta** bo‘lim va 7 qismdan iborat bo‘lib, JSTga a‘zo davlatlarda intellektual mulk obyektlarini huquqiy muhofaza qilish, ularga bo‘lgan huquqlarni sud va boshqa vakolatli organlar orqali himoya qilish, intellektual mulkni instrument sifatida amalga oshiriladigan nohalol raqobatni oldini olish, intellektual mulkni davlatlar bojxona hududlarida himoya qilinishini ta‘minlash hamda intellektual mulk sohasidagi qonunbuzarliklarga nisbatan huquqiy ta‘sir choralarini qo‘llash bilan bog‘liq munosabatlarni tartibga soladi.

I. Milliy rejim va eng ko‘p qulaylik rejimi yo‘nalishida

TRIPS bitimining 3 va 4-moddalarida a‘zo davlatlar intellektual mulkni huquqiy muhofaza va himoya qilish bo‘yicha **milliy rejim** va **eng ko‘p qulaylik rejimiga** muvofiq bir-birlarining fuqarolariga **bir xil imtiyozlar** berishlari nazarda tutilgan. ¹

Eng ko‘p qulaylik rejimi deganda muayyan bir davlat tomonidan boshqa bir davlatga, xususan uning jismoniy va yuridik shaxslariga berilgan huquq, imtiyoz va imkoniyatlarni boshqa bir uchinchi davlatga, uning jismoniy va yuridik shaxslariga ham berishni nazarda tutuvchi rejim tushuniladi.

O‘zbekiston Respublikasi Fuqarolik kodeksining 1177-moddasiga asosan, agar O‘zbekiston Respublikasining qonunida chet el yuridik shaxslari uchun boshqacha tartib belgilangan bo‘lmasa, chet el yuridik shaxslari O‘zbekiston Respublikasida fuqarolik qonunchiligi bilan tartibga solinadigan tadbirkorlik faoliyatini va boshqa faoliyatni amalga oshiradilar. ²

Shu o‘rinda alohida ta‘kidlash joizki, respublikaning intellektual mulk sohasiga doir qonunchilik hujjatlari bevosita **soha bo‘yicha O‘zbekiston a‘zo bo‘lgan xalqaro shartnomalar talablari asosida** ishlab chiqilgan.

O‘zbekiston Butunjahon intellektual mulk tashkiloti tomonidan boshqariladigan **26 ta** intellektual mulk sohasiga oid xalqaro shartnomalardan **16 tasiga** a‘zo hisoblanadi.

O‘zbekistonning **intellektual mulk sohasiga oid milliy qonunlarida** chet ellik yuridik va jismoniy shaxslar ushbu sohaga oid qonunlarda nazarda tutilgan

¹ Intellektual mulk huquqining savdo aspektlari bo‘yicha bitimi.

² O‘zbekiston Respublikasining Fuqarolik Kodeksi.

huquqlardan O‘zbekiston Respublikasining **yuridik va jismoniy shaxslari bilan teng ravishda** yoki **o‘zaro kelishuv prinsipi** asosida foydalanishlari belgilab qo‘yilgan.

Biroq, milliy qonunchilikka muvofiq rezident va norezidentlar uchun intellektual mulk obyektlarini ro‘yxatdan o‘tkazish bilan bog‘liq yuridik ahamiyatga ega xatti-harakatlarni amalga oshirish uchun to‘lanadigan **davlat bojlarining miqdorlari bir-biridan farq qiladi.**

Ammo ta’kidlash joizki, intellektual mulk obyektlarini xalqaro ro‘yxatdan o‘tkazishga doir munosabatlarni tartibga soluvchi xalqaro shartnomalar normalariga ko‘ra, tegishli shartnomaga a‘zo davlat o‘z hududida intellektual mulk obyektlarini ro‘yxatdan o‘tkazishga doir **talabnomalarni ko‘rib chiqqanlik uchun individual boj** (boj miqdorini o‘zi belgilashi) talab qilishga haqli ekanligi nazarda tutilgan.

Belgilarni xalqaro ro‘yxatdan o‘tkazish bo‘yicha Madrid kelishuvining 8-moddasida har bir davlat norezidentlar tomonidan **tovar belgilarini** ro‘yxatdan o‘tkazish uchun davlat boji miqdorini o‘zi belgilashga haqli ekanligi ko‘rsatilgan.³

Huddi shunday norma **Sanoat namunalarini xalqaro ro‘yxatdan o‘tkazish to‘g‘risidagi Gaaga bitimida** (O‘zbekiston ushbu xalqaro shartnomaga qo‘shilmagan) ham o‘z aksini topgan.

II. Mualliflik huquqi va turdosh huquqlarini himoya qilish yo‘nalishida

TRIPS bitimining 9-moddasida unga a‘zo davlatlar Adabiy va badiiy asarlarni muhofaza qilish to‘g‘risidagi Bern konvensiyasi talablariga amal qilishi lozimligi belgilangan.

O‘zbekiston Respublikasi qonunchiligi TRIPS bitimining mualliflik huquqi va turdosh huquqlar bo‘yicha **minimal talablariga mos keladi.**

O‘zbekiston **2004-yil 27-avgustda** Adabiy va badiiy asarlarni muhofaza qilish to‘g‘risidagi Bern konvensiyasiga qo‘shilgan bo‘lib, ushbu xalqaro shartnoma normalari asosida **2006-yil 20-iyulda** “Mualliflik huquqi va turdosh huquqlar to‘g‘risida”gi Qonun qabul qilingan.

III. Tovar belgilari va geografik ko‘rsatkichlarni huquqiy muhofaza va himoya qilish yo‘nalishida

O‘zbekiston Respublikasi “Tovar belgilari, xizmat ko‘rsatish belgilari va tovar kelib chiqqan joy nomlari to‘g‘risida”gi Qonun (keyingi o‘rinlarda – Tovar belgisi to‘g‘risidagi qonun) normalari TRIPS bitimining minimal talablariga mos keladi. Shu bilan birga, 2022-yil 3-martda O‘zbekiston Respublikasining “Geografik ko‘rsatkichlar to‘g‘risida”gi Qonuni qabul qilingan bo‘lib, **u TRIPS bitimining geografik ko‘rsatkichlarga doir normalariga to‘liq mos keladi.**

IV. Ixtiro, foydali model va sanoat namunalarini huquqiy muhofaza va himoya qilish yo‘nalishida

Respublikaning ixtiro, foydali model va sanoat namunasini huquqiy muhofaza va

³ Belgilarni xalqaro ro‘yxatdan o‘tkazish bo‘yicha Madrid kelishuvi.

himoya qilishga doir milliy qonunchiligi TRIPS bitimi ushbu obyektlarga doir qoidalariga **deyarli mos keladi**.

O‘zbekiston Respublikasi “Ixtirolar, foydali modellar va sanoat namunalari to‘g‘risida”gi Qonunining (keyingi o‘rinlarda – Sanoat mulki obyektlari to‘g‘risidagi qonun) 8-moddasiga binoan agar sanoat namunasi sifatida ko‘rsatilgan obyekt **yangi va original bo‘lsa**, u huquqiy muhofaza qilinishi belgilangan.⁴

Biroq, TRIPS bitimining 25-moddasida sanoat namunasi patentlik layoqatliligi uning **yangi yoki originalligiga** qarab belgilanadi.

Aynan mazkur masala bo‘yicha TRIPS bitimining qoidalari milliy qonunchilik talablaridan **biroz farq qiladi**.

Xususan, TRIPS bitimining 34-moddasiga ko‘ra, agar patentlangan usul bilan olingan mahsulot **yangi** yoxud **ushbu usul yordamida** bir xil mahsulot ishlab chiqarilganligi ehtimoli katta bo‘lib, patent egasi tomonidan amalga oshirilgan oqilona harakatlar natijasida ham aslida qaysi jarayon ishlatilganligini aniqlash imkoni bo‘lmasa, mahsulot patentlangan usul orqali olingan deb hisoblanadi.

Milliy qonunchilikdan farqli o‘laroq, TRIPS bitimiga ko‘ra, bunday nizo yuzaga kelganda, sud organlari **javobgardan** bir xil mahsulotni olish usuli patentlangan usuldan farq qilishini isbotlashni talab qilish vakolatiga ega.

V. **Ixtiro, foydali model, sanoat namunasi va seleksiya yutuqlariga oid huquqlardan uning huquq egasining ruxsatisiz foydalanish yo‘nalishida**

TRIPS bitimining 31-moddasida patentdan foydalanish istagida bo‘lgan shaxs tomonidan uning huquq egasidan **munosib tijorat shartlari** asosida ruxsat olishga harakat qilingan bo‘lsa va ma‘lum vaqt ichida ushbu urinishlar muvaffaqiyatsiz tamomlangan bo‘lsa, patent egasining ruxsatisiz unga haq to‘lagan holda belgilangan hajm va muddatda foydalanish mumkinligi belgilangan.

O‘z navbatida, TRIPS bitimining 2-moddasida a‘zo davlatlar ushbu bitimning II, III va IV qismlariga nisbatan Sanoat mulkini muhofaza qilish bo‘yicha Parij Konvensiyasining 1-12 va 19-moddalariga rioya qilishlari kerakligi nazarda tutilgan.

Ushbu Konvensiyaning 5-moddasida (a-band, 4-qism) sanoat mulki obyekti egasi uni belgilangan tartibda ro‘yxatdan o‘tkazish uchun talabnoma topshirgandan keyin **to‘rt yil ichida** yoki tegishli patent olingandan e‘tiboran **uch yil davomida** foydalanmasa hamda boshqa shaxslarga litsenziya shartnomasi asosida foydalanishga berishdan bosh tortsa, ushbu muhofaza etilayotgan sanoat mulki obyektidan foydalanishni xohlovchi va foydalanishga tayyor har qanday shaxs ushbu obyektidan majburiy litsenziya asosida foydalanishni talab qilishi mumkinligi belgilangan.

Shu bilan birga, TRIPS bitimining 31-moddasiga muvofiq patentdan **favqulodda vaziyatlarda, oxirgi zarurat holatlarida** davlat yoki shaxs tomonidan yoxud faqat davlat tomonidan **notijorat maqsadlarda** patent egasini zudlik bilan xabardor qilib,

⁴ O‘zbekiston Respublikasining “Ixtirolar, foydali modellar va sanoat namunalari to‘g‘risida”gi Qonuni.

munosib miqdorda haq to‘lagan holda foydalanish ruxsat etiladi.

Ammo, milliy qonunchilikda TRIPS bitimi talablaridan farqli o‘laroq, patentlar bilan muhofaza qilinayotgan sanoat mulki obyektlaridan tarkib topgan vositalarni tabiiy ofatlar, halokatlar, epidemiyalar va boshqa favqulodda holatlarda qo‘llash, mutlaq huquqlarning buzilishi deb tan olinmaydi.

Bu esa, patent egasining yuqorida nazarda tutilgan hollarda davlat yoki boshqa shaxs tomonidan uning patentidan foydalanish haqida xabardor qilinishiga hamda unga haq to‘lanilishiga oid huquqlarini ta‘minlamaydi.

Shuningdek, TRIPS bitimining 31-moddasi ko‘ra, a‘zo davlatlarning qonunchiligida patent egasining ruxsatisiz unga tegishli mulkiy huquqlardan ma‘lum bir shaxs tomonidan foydalanilganda uning aniq hajmini va davomiyligini, haq to‘lash tartibini, majburiy litsenziyani talab etishdan oldin huquq egasiga mutanosib taklif qilish shartligini nazarda tutuvchi normalar belgilanishi ko‘zda tutilgan.

VI. Integral mikrosxemalar topologiyasini (topografiyasini) huquqiy muhofaza va himoya qilish yo‘nalishida

O‘zbekiston Respublikasi qonunchiligi integral mikrosxemalar topologiyasi (topografiyasi) bo‘yicha TRIPS bitimining **minimal talablariga mos keladi.**

Bugungi kunda O‘zbekiston Respublikasida integral mikrosxemalar topologiyalari (topografiyalari) ro‘yxatga olinmagan.

VII. Oshkor etilmagan ma‘lumotlarni himoya qilish yo‘nalishida

O‘zbekiston Respublikasining qonunchiligi TRIPS bitimining oshkor etilmagan ma‘lumotlarni himoya qilish masalasini tartibga soluvchi 39-moddasining birinchi va ikkinchi qismlariga mos keladi. Xususan, oshkor etilmagan ma‘lumotni noqonuniy foydalanishdan himoya qilish Fuqarolik kodeksi (11, 98, 1040, 1095- moddalari) va O‘zbekiston Respublikasi “Tijorat siri to‘g‘risida”gi Qonuni bilan tartibga solinadi.

VIII. Intellektual mulkka oid huquqlarni himoya qilish yo‘nalishida

a) Fuqarolik-huquqiy va ma‘muriy tartib-taomillar hamda sud himoyasi vositalari

TRIPS bitimining asosiy talablaridan biri har bir a‘zo davlatda intellektual mulkka oid huquqlarga rioya etilishini samarali ta‘minlash hisoblanadi. Shu bois bitimda intellektual mulk huquqlarini himoya qilish bo‘yicha aniq qoidalar va mexanizmlar nazarda tutilgan.

Shu o‘rinda ta‘kidlash kerakki, bitimning intellektual mulkni huquqiy himoya qilish bilan bog‘liq qoidalari O‘zbekiston qonunchiligi bilan solishtirilganida ayrim nomuvofiqliklar mavjudligi kuzatildi.

Xususan, bitimning 46-moddasida kontrafakt mahsulotlar hamda ularni ishlab chiqarilishida foydalanilgan materiallar va uskunalarni **olib qo‘yish** yoki, agar konstitutsiyaviy talablarga zid bo‘lmasa, **yo‘q qilish** choralari belgilash nazarda tutilgan.

Shu bilan bir qatorda, ushbu moddada **tovar belgisidan** noqonuniy foydalanilgan holda ishlab chiqarilgan mahsulotlarning o'rovida noqonuniy qo'llanilgan tovar belgisini **oddiy olib tashlash yetarli emasligi**, ya'ni kontrafakt mahsulotlarni yo'q qilish hamda bu turdagi tovarlarni ishlab chiqarilishida asosiy o'rinda foydalanilgan huquqbuzarlik ashyolarini olib qo'yish lozimligi qayd etilgan.

Ammo, bitimga a'zo davlatlar tomonidan bunday vaziyatlar yuzasidan ham **istisnolarni**, misol uchun noprofessionallik natijasida yuzaga keladigan huquqbuzarlik holatlarini belgilashi mumkinligi nazarda tutilgan.

Shu bilan birga, O'zbekiston Respublikasining "Mualliflik huquqi va turdosh huquqlar to'g'risida"gi Qonunining 66-moddasiga ko'ra, asarlarning va turdosh huquqlar obyektlarining kontrafakt nusxalari, shuningdek ularni tayyorlash va takrorlashda foydalaniladigan materiallar va asbob-uskunalar hamda sodir etilgan huquqbuzarlikning boshqa vositalari qonunchilikka muvofiq sud tartibida musodara qilinishi belgilangan.⁵

b) Chegara choralari

TRIPS bitimining 58-moddasiga binoan a'zo davlatning chegara masalalari bo'yicha vakolatli organi tomonidan bojxona orqali olib o'tilayotgan mahsulotni **o'z tashabbusi bilan** to'xtatish, huquqbuzarlik alomatlari aniqlanganda, tegishli ta'sir choralari qo'llash talab etiladi.

Shuningdek, davlatda TRIPS bitimining talablaridan kelib chiqqan holda ish yurituvchi malakali mutaxassislarning yetishmasligi "ex officio" tartib-taomilini milliy qonunchilikka joriy etishdagi dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Bunday kadrlarni shakllantirish vaqt, mablag' va boshqa resurslarni talab qiladi.

c) Jinoiy tartib-taomillar

9 TRIPS bitimining intellektual mulk huquqlarini ta'minlash bilan bog'liq masalalar bo'yicha oxirgi bo'limi "Jinoiy tartib-taomillar"ga bag'ishlangan.

Ushbu bitimning 61-moddasiga muvofiq a'zo davlatlar o'zlaring qonunchiligida, agar tovar belgisi yoki mualliflik huquqining buzilishi **qasddan tijorat maqsadlarida** sodir etilgan bo'lsa, bunday harakatlar uchun jinoiy javobgarlik choralari qo'llash asoslarini aniq belgilab qo'yish lozimligi belgilangan.

Ammo, O'zbekiston Respublikasi Jinoyat kodeksining 149-moddasida faqat muallif yoki ixtirochining **shaxsiy nomulkiy huquqlari** buzilgan taqdirda jinoiy javobgarlik choralari qo'llanilishi belgilangan bo'lib,⁶ intellektual mulkka doir mulkiy huquqlarini **qasddan tijorat maqsadlarida** buzganlik uchun jinoiy javobgarlik nazarda tutilmagan.

⁵ O'zbekiston Respublikasining "Mualliflik huquqi va turdosh huquqlar to'g'risida"gi Qonuni.

⁶ O'zbekiston Respublikasining Jinoyat kodeksi.

QUYOSH ENERGIYASIDAN POYDALANISHNING SAMARASI VA IMKONIYOTLARI

Baynazarov Abbaz Yakipbayevich

*Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent Axborot Texnologiyalari
Universiteti Nukus filiali, Telekommunikatsiya injiniringi kafedrasi assistenti,
abbazbaynazarov@gmail.com*

Joldasova Qundizay Igambergenovna

*Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent Axborot Texnologiyalari
Universiteti Nukus filiali, Telekommunikatsiya injiniringi kafedrasi assistenti,
joldasovaqundizay1997@gmail.com*

Annotatsiya: Ushbu maqolada quyosh energiyasidan poydalanish bo'yicha duch kelayotgan muommolar o'rganilib ular bo'yicha kerakli taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: Quyash energiyasi, fotovoltaik tizim, kremniy hujayralari, akkumulyator batareyasi (AB), kabellar, inverter.

Quyosh nuri Quyoshdan Yerga to'g'ri chiziq bo'ylab tarqaladi chiziqlar. Atmosferaga etib kelganida yorug'likning bir qismi sinadi, atmosferadan o'tgan qismi Yerga to'g'ri chiziq bo'ylab yetib boradi, ikkinchi qismi esa atmosfera tomonidan so'riladi. Singan yorug'lik odatda tarqalgan nurlanish yoki tarqoq nur deb ataladi.

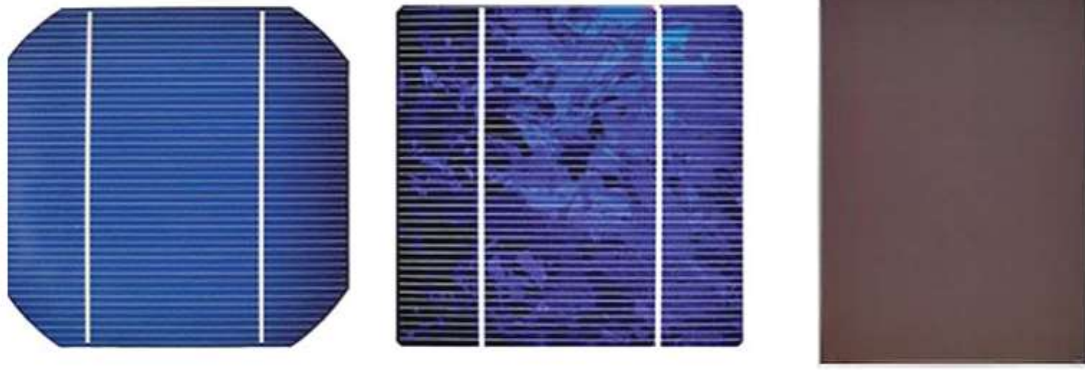
Yer yuzasiga sochilmasdan yetib boruvchi quyosh nuri shaqnashi yoki yutilishi to'g'ridan-to'g'ri nurlanishdir. Quyosh panellaridan poydalanish hozirgi zoman talabi bo'lib kelmoqda. Fotovoltaik tizim eng ko'p intensiv Quyosh panellari yo'qligida ham elektr energiyasi ishlab chiqaradi to'g'ridan-to'g'ri quyosh nuri energiyasidan poydalanish imkoniyotini beradi. Shuning uchun, hatto bulutli havoda ham fotovoltaik tizim elektr energiyasini ishlab chiqaradi.

Biroq, elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun eng yaxshi sharoitlar kerak, ya'ni yorqin quyosh nurida va panellar perpendikulyar ravishda yo'naltirilganda quyosh nuridan energiya yaxshi oladi. Shimoliy yarim shar uchun panellar kerak janubga, janubga - shimolga yo'naltirilgan bo'lishi kerak.

Quyosh energiyasida istiqbolli materiallardan biri yuqori samarali fotovoltaik hujayralarni yaratish galliy arsenid (GaAs). Bunday elementlar yuqori samaradorlikka ega bir tutashgan elementlar uchun taxminan 28%. Alohida-alohida, organik materiallar ishlatadigan elementlarni ajratib ko'rsatish mumkin. Organik bo'yoq bilan qoplangan titan dioksidi (TiO_2) asosidagi fotovoltaik xujayralar samaradorlikka ega bo'lib taxminan 11%. Elementning ishlash printsipi bo'yoqning fotoqo'zg'alishi va TiO_2 ning o'tkazuvchanlik zonasiga tez elektron in'ektsiyasiga asoslangan.

Monokristal (samaradorlik 21,5% gacha), polikristal (samaradorlik 21,5% gacha), polikristal (samaradorlik) asosidagi kremniy hujayralarining uch turi.

14-17% va amorf kremniy (samaradorlik 5-8%) (1-rasm). Ushbu turlar orasidagi farq kremniy atomlarining qanday tashkil etilganligidir.



1-Rasm. Monokristalli, polikristalli va amorf quyosh xujayralari

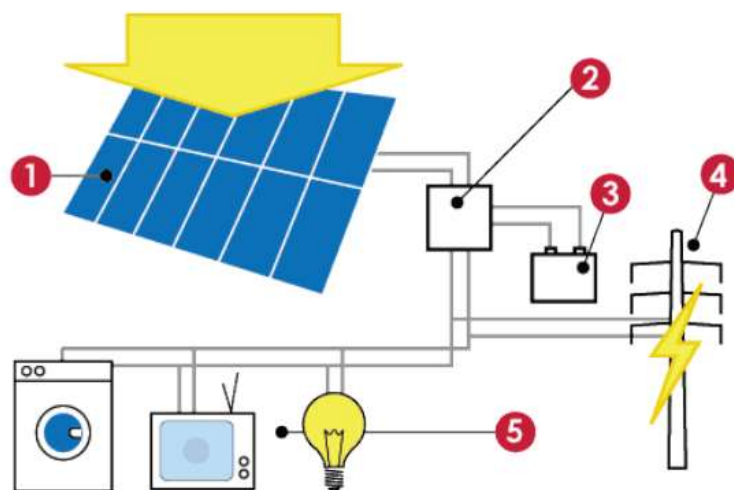
Fotovoltaik hujayralar orqa kontaktga ega va 2 turli o'tkazuvchanlikdagi kremniy qatlamlari, tepada metall kontaktlarning panjarasi va quyosh batareyasiga o'ziga xos ko'k rang beradigan aks ettiruvchi aks ettiruvchi qoplamaga ega.

Zaxira quyosh tizimlari markazlashtirilgan elektr ta'minoti tarmog'iga ulanish mavjud bo'lgan joylarda qo'llaniladi, lekin u ishonchsiz. Tarmoq kuchlanishi bo'lmagan davrlarda elektr energiyasini etkazib berish uchun ortiqcha tizimlardan foydalanish mumkin. Kichik zaxira quyosh energiyasi tizimlari yorug'lik, kompyuter quvvati va aloqa vositalari (telefon, radio, faks va boshqalar).

Kattaroq tizimlar, shuningdek, uzilish vaqtida muzlatgichni quvvat bilan ta'minlashi mumkin.

Kritik yukni quvvatlantirish uchun qancha ko'p quvvat talab qilinsa va tarmoq uzilish davrlari qancha ko'p bo'lsa fotovoltaik tizimning ko'proq quvvatiga ehtiyoj bor. Agar tarmoq mavjud bo'lsa, tizim odatda unga ulangan holda ishlaydi.

Tizim quyosh panellari, boshqaruvchi, akkumulyator batareyasi (AB), kabellar, inverter, yuklanish va qo'llab-quvvatlovchi tuzilmalardan iborat (2-rasm).



2-Rasm. Zaxira tizimlari:

1 - quyosh panellari; 2 - inverter; 3 - AB; 4 - tarmoq; 5 – yuklanishlar.

Turli yorug'lik sharoitlarining ishlab chiqarishga ta'siri quyosh panellari (umumiy quvvatning %)

Quyoshdan yer yuzasiga keladigan energiya miqdori juda katta. Shunday qilib,

masalan, quyosh oqimining kuchi bulutsiz kunda 10 km² maydonga kiruvchi radiatsiya 7–9 million kVt ga etadi. bu qiymat quvvatdan oshib ketadi.

Quyosh energiyasi texnologiyalari Quyoshning elektromagnit nurlanishini issiqlik va elektr energiyasiga aylantiradi.

Quyosh energiyasining kelishini hisoblashni soddalashtirish odatda 1000 Vt/m² intensivlikdagi quyoshli soatlarda ifodalanadi. Ya’ni, 1 soat quyoshning radiatsiya kelishi 1000 Vt/m² da to’g’ri keladi.

Bu taxminan davrga quyosh quyoshli bulutsiz o’rtasida yozda porlaganda kun quyosh nurlariga perpendikulyar yuzada to’g’ri keladi.

Masalan O‘zbekistonda yil davamida 236 kunda Quyosh kunlari kuzatiladigan bolsa hisoblab shiqsak kuyidagi natijani olamiz.

$$\frac{1 \text{ soat}}{24 \text{ soat}} \frac{1000 \text{ Vt/m}^2}{X}$$

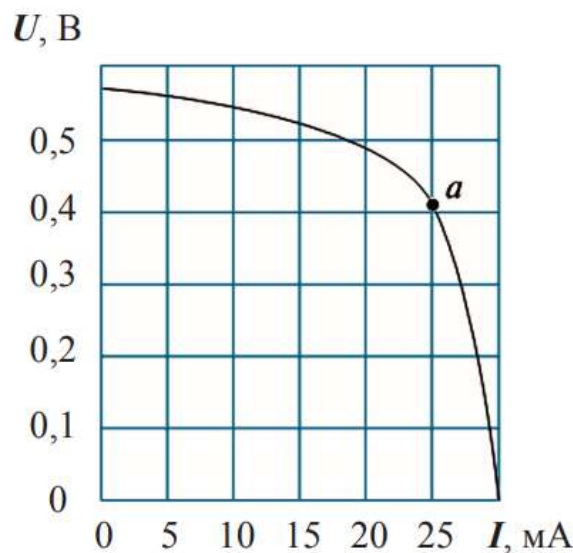
$$X=24000\text{Vt/m}^2$$

$$\frac{1 \text{ kunda}}{236} \frac{24000\text{Vt/m}^2}{Y}$$

$$Y=5664000 \text{ Vt/m}^2$$

Yil mavoyi davomida 5664000 Vt/m² quvat energiya oladi ekanmiz.

Maksimal quvvat quyosh batareyasi nuqta bilan belgilangan rejimda bo’lganda olinadi 3-rasmدا.



3-Rasm. Quyosh batareyasining volt-amper xarakteristikasi

Quyosh batareyasining birlik maydoniga to’g’ri keladigan maksimal quvvat quyidagi formula bo’yicha hisoblanadi:

$$P_{\max} = U_{\text{TMM}} \cdot I_{\text{TMM}}$$

Bu erda U_{\max} - maksimal quvvat nuqtasidagi kuchlanish a nuqtasi, B; I_{TMM} - maksimal quvvat nuqtasidagi oqim a nuqtasi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Лукутин Б.В., Суржикова О.А., Шандарова Е.Б. Возобновляемая энергетика в децентрализованном электроснабжении. –М.: Энергоатомиздат, 2008. – 231 с.
2. Germany's electricity generation mix 2015. STROM-Report Renewable energy Germany, 2015. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://stromreport.de/renewable-energy/>
3. Городов Р.В, Губин В.Е., Матвеев А.С. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии: Учебное пособие. – Томск: Изд-во Томского политех. ун-та, 2009. – 294 с.
4. Фотоэлектрическое преобразование солнечной энергии / В. П. Василевич [и др.]. – Минск: Бестпринт, 2008. - 420 с.
5. Солнечная энергетика: учеб. пособие для вузов / В. И. Виссарионов [и др.]. - М.: Издат. дом «МЭИ», 2008. – 317 с.
6. Раушенбах, Г. Справочник по проектированию солнечных батарей / Г. Раушенбах; пер. с нем. - М.: Энергоатомиздат, 1983. – 252 с.
7. Колтун, М. М. Оптика и метрология солнечных элементов / М. М. Колтун. - М.: Наука, 1985. – 280 с.

АМИНОКИСЛОТЫ ОБЫЧНО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ В ПОЧВАХ

Хайдаров М – ФерГУ, д.ф.б.н. (PhD)

Мирзаев У - ФерГУ, к.б.н., доцент

Абдухакимова Х - ФерГУ, д.ф.б.н. (PhD)

М. Хайдарова – преподаватель академического лицея ФерГУ.

В почвах постоянно происходит процесс гумификации и минерализации. В этом плане основными органическими веществами поступающих в почву наряду с другими являются азотсодержащие соединения белки-аминокислоты и др. Процесс образования и минерализация гумуса усиливается, где как промежуточный продукт образуются белки, аминокислоты и другие азотсодержащие вещества, которые существенно улучшают питания растений.

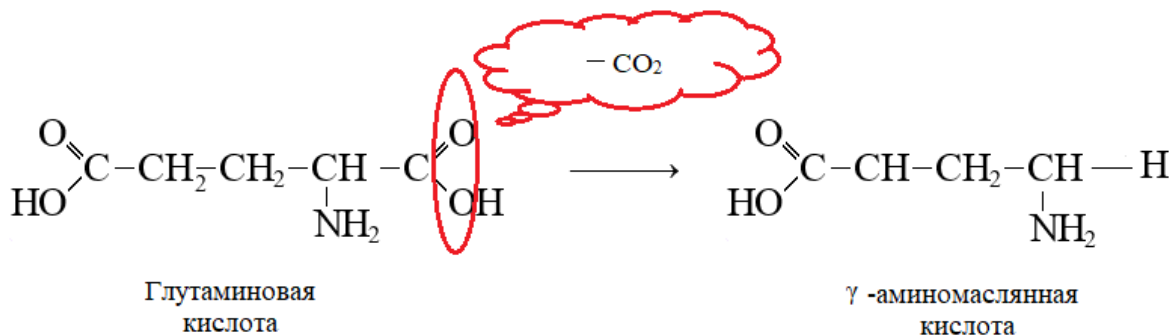
Чаще всего в почвах оказывается азот. Он же и определяет величину урожаев сельскохозяйственных культур. В качестве критерия биологической активности и оценки азотного режима почв многие исследователи используют такой показатель, как содержание свободных аминокислот. Поэтому важно правильно определить фракции органического вещества почв в зависимости от внесения различных доз и видов удобрений и использовать это в диагностике степени окультуренности почв и в расчете доз удобрений.

Специфика азотного метаболизма состоит не только в том, что белки распадаются до полипептидов и аминокислот, но и в конструировании «структурных единиц» гумусовых веществ на основе конденсации с полифенолами, моносахарами и уроновыми кислотами.

Большая часть почвенных микроорганизмов подвергает аминокислоты процессам аммонификации. Однако, согласно гипотезе МИ (минерализационно - иммобилизационной), возможно непосредственное поглощение аминокислот микрофлорой и последующее воздействие на них внутриклеточных ферментов.

Аминокислоты являются важным источником питательных веществ для микроорганизмов и растений. В почве они постоянно образуются и распадаются, интенсивность этих процессов связана с химическим составом аминокислот и зависит от типа почв и активности микрофлоры. Исследованиями установлено, что аминокислоты, внесенные в почву, разрушаются через 4 -20 суток и по длительности сохранения в почве образуют следующий ряд: фенилаланин<серин<тирозин<треонин<глутаминовая кислота<гистидин<лейцин<валин<норлейцин<изолейцин<метионин.

Основным источником поступления углекислого газа из почвы является декарбонирование аминокислот.



При декарбоксилировании монокарбоновых аминокислот образуется соответствующие амины, которые катализируют специфические ферменты *декарбоксилазы аминокислот*. Эти ферменты представляют собой двухкомпонентные ферменты, активной группой которых является фосфорилированное производное витамина В₆ – пиридоксальфосфат.

Растения способны усваивать их без предварительной трансформации в минеральные соединения, что особенно важно в условиях дефицита питательных элементов минерального питания.

Сельскохозяйственные растения испытывает ряд стрессовых факторов, так, например, температура 35⁰С может вызвать повреждение гороха, но не приводит к повреждениям в тканях сои. Также очень важно время воздействия стрессовых факторов на растение и его интенсивность. Некоторые могут вызвать негативные последствия уже после нескольких минут воздействия высокую температуру или избыток, или дефицит питательных веществ (проявляется преимущественно через долгое время).

Стрессовые факторы, в зависимости от генезиса (базис/причины) действия, можем разделить на абиотические и биотические. Абиотические: излучение, температура (слишком высокая, слишком низкая), вода (засуха, чрезмерная влажность), газы (дефицит O₂ наличие вулканических газов), минеральные компоненты (дефицит, избыток, окисления, тяжелые металлы, алкализация), механические (ветер, снежный покров, ледяная корка). Биотические: растения (перенасыщение-конкуренция, аллелопатия, растения-паразиты), микроорганизмы (вирусы, бактерии, грибы), животные (грызуны, паразиты, вытаптывание дикими животными), антропогенные (промышленное загрязнение, пестициды, пожара).

Итак, как видим, стрессовые факторы, в зависимости от «виновника», могут иметь разную причину и воздействовать на растения в коротком или длинном временном промежутке. Стрессовые факторы, обусловленные погодой, могут длиться долгое время или иметь кратковременное действия, оказывая в большинстве случаев негативное влияние на величину и качество урожая. Следующими «преступниками», которые вызывают стрессы, являются болезни,

вредители, сорняки и т.д. Любое легкомыслие фермера в борьбе с выше упомянутыми факторами может привести к существенному уменьшению урожая.

В условиях водного стресса обычно аккумулирует пролин. О возникновении водного стресса говорят, как в случае чрезмерной влажности, так и при недостатке соответствующего количества воды в среде роста растений. Это приводит к значительным нарушениям в развитии растений и даже к их отмиранию. Длительный дефицит или избыток воды вызывает нарушение азотного метаболизма, гормонального баланса растения, метаболизма восстановительных компонентов, происходит снижение содержания хлорофилла. В условиях водного стресса накапливают большое количество аминокислоты пролина (этому способствует также высокая температура, мороз, засоление, дефицит питательных веществ, заражение патогенами или газовое загрязнение воздуха). Накопление значительного количества пролина в условиях водного стресса способствует эффективному поглощению воды в условиях засухи и препятствует обезвоживанию растений (повышается их засухоустойчивость). Пролин является фактором, стабилизирующим структуру белков и их синтез. Стоит обратить внимание на тот факт, что во время засухи вещества, которые в обычных условиях направляются на рост растений, используется для синтеза пролина. Если эта аминокислота будет введена, например, в виде удобрения вместе с микроэлементами, растение не будет тратить энергию и питательных вещества на ее выработку, а назначит их на другие жизненные процессы.

Почвы обычно содержат незначительное количество свободных аминокислот, но может содержать довольно много до 10-20 % органические вещества.

Известно, что в почвах аминокислот находятся как в свободном состоянии, так и в связанном состоянии в составе белков, в гуминовых кислотах. Изучая педолитогенез и континентальные цикла углерода Глазовская М.А. делает вывод, что по запасу и соотношению органических и минеральных углеродистых веществ почвы разных гор Средней Азии могут быть объединены в три группы; 1) карбонатно-углеродистых, 2) органо-карбонатно-углеродистых; 3) высоко органо-углеродистых почв, где по этому признаку нами исследованные почвы могут быть отнесены к 1 и 2 группе.

Следует подчеркнуть, что в результате минерализации гумуса и других азотсодержащих веществ освобождается определенное количество азота, здесь гидролиз и минерализация аминокислот играют немало важную роль в питании сельскохозяйственных растений азотом, на что обратили внимание Friedel J.K., Scheller E., Hagedorn F., Schleppe P., Waldner P., Fulhler H. Исследованиями

Фрунзе Н.И. установлено, что общее содержание большинства аминокислот в среднем наиболее высоко в почве природного фона и существенно мало в сельскохозяйственных почвах, то есть в окультуренных почвах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Mirzaev, U. (2018). General patterns of salinization and desalinization of soils of cones of carrying out of the river Isfayram-Shakhimardansay. *Scientific journal of the Fergana State University*, 1(1), 34-38.

2. Мирзаев, У. Б., & Умаркулова, Б. Н. (2022). Қулдашева МИ Марказий фаргонанинг сугориладиган утлоки саз тупроклари шароитида сабзи етиштиришда янги агротехнологиялари самарадорлиги. *Science and innovation*, 1(D3), 71-76.

3. Mirzaev, U. (2022). КОЛЛЕКТОР-ЗОВУРЛАР ТИЗИМИНИНГ ТУПРОҚДАГИ ТУЗЛАРНИНГ ҚАЙТА ТАҚСИМЛАНИШИДАГИ РОЛИ. *Science and innovation*, 1(D8), 555-559.

4. Хайдаров, М., Мирзаев, У., Абдухакимова, Х., & Хайдарова, М. (2023). ВЛИЯНИЕ АМИНОКИСЛОТ НА УРОЖАЙНОСТЬ ПШЕНИЦЫ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 31(3), 90-95.

5. Хайдаров, М., Мирзаев, У., Абдухакимова, Х., & Хайдарова, М. (2023). АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ ОРОШАЕМЫХ СЕРОЗЕМОВ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 31(3), 82-89.

6. Мирзаев, У., & Хайдарова, М. (2023). ТУПРОҚ ТАРКИБИДА УЧРАЙДИГАН АЙРИМ АМИНОКИСЛОТАЛАР ХОССАЛАРИ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 31(3), 76-81.

7. Mirzaev, U., G'Ofurov, B., & Tojimatov, A. (2022). АРЗИҚЛИ ТУПРОҚЛАРДА ҒЎЗАНИНГ РИВОЖЛАНИШИ ВА ҲОСИЛДОРЛИГИНИ СУҒОРИЛАДИГАН ДЕҲҚОНЧИЛИК ТАЪСИРИДА ЎЗГАРИШИ. *Science and innovation*, 1(D7), 76-81.

8. Mirzaev, U., Umarkulova, B., & Ganiev, Y. (2021). Use of organic fertilizers, prepared from local waste, to improve the properties of meadow sulf soils: <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1340>. In *Research Support Center Conferences* (No. 18.06).

9. Mirzaev, U., & Madaminov, A. (2022). ТОШ–ШАҒАЛЛИ ТУПРОҚЛАРДА МЕВАЛИ ДАРАХТЛАРНИ ЎҒИТЛАШ. *Science and innovation*, 1(D7), 82-88.

10. Isakov, V. Y., Mirzaev, U. B., & Yusupova, M. A. (2020). Peculiarities of Soil Characteristics of Sandy Massifs of Fergana Valley. *Scientific Review. Biol. Sci*, 1,

15-19.

11. Mirzaev, U. (2023). CHANGES IN CENTRAL FERGANA SOILS UNDER THE INFLUENCE OF PLANNING. *Science and innovation*, 2(D2), 218-221.

12. Mirzayev, U. B. (2023). APPLICATION OF MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN THE LECTURES OF THE SOIL SCIENCE COURSE. *European International Journal of Pedagogics*, 3(05), 30-40.

13. Юлдашев, Ф., Сотиболдиева, Г. Т., & Абдухакимова, Х. Х. (2020). BIOGEOCHEMICAL PROPERTIES OF CALCIUM AND STRONTIUM IN GRAY SOILS. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 2(5), 61-67.

14. Abduxakimova, X. A., & Isagaliyev, M. T. (2020). Izmeneniye sodержaniya myshyaka i tyazelykh metallov v serozemakh Yuga Fergаны. *Nauchnoye obozreniye. Biologicheskiye nauki*,(4), 16-21.

15. Абдухакимова Х. А. Шохимардонсой конус ёйилмаси сугориладиган тупрокларининг геохимёси //Б. ф. ф. д. дисс. автореф. Фаргона. – 2021. – Т. 42.

16. Isag'aliyev M., Abduxakimova X., Mirzajonov I. Sug'oriladigan o'tloqi saz tuproqlarining agrokimyoviy xossalari //Fanning dolzarb masalalari" mavzusidagi ilmiy-amaliy anjumani materiallari.–F.: FDU. – 2018. – С. 84-86.

17. Murodjon I., Gulyam Y., Khusnida A. Geochemistry of biomicroelements in irrigated serozems in the south of Fergana//European science review. 2018. Т., №. 11-12. С. 25-27.

18. Yuldashev G'., Sotiboldiyeva G., Abduxakimova X. Biogeochemical features of rare elements in irrigated, colmated soils. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 2(11), 2020. 105-110 b.

19. Исагалиев, М. Т., Юлдашев, Г., Абдухакимова, Х. А., & Обидов, М. В. (2020). Биомикроэлементы в сероземах юга Ферганы. In *Аграрная наука-сельскому хозяйству* (pp. 364-366).

20. Isag'aliyev, M., Abduxakimova, X., & Mirzajonov, I. (2018). Sug 'oriladigan o 'tloqi saz tuproqlarining agrokimyoviy xossalari. *Fanning dolzarb masalalari" mavzusidagi ilmiy-amaliy anjumani materiallari.–F.: FDU*, 84-86.

21. Абдухакимова, Х., Сотиболдиева, Г., Юлдашев, А., & Маматов, Ж. (2022). Сугориладиган буз тупрокларининг агрокимёвий хусусиятларини дехкончилик таъсирида узгариши.". *Агроилм" жур. Т*, (4), 57-58.

22. Obidov, M., Isagaliyev, M., Abdukhakimova, K., & Madalova, M. (2021). COEFFICIENT BIOLOGICAL ABSORPTION OF HEAVY METALS IN MEDICINAL PLANTS: <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1339>. In *RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES* (No. 18.06).

23. Юлдашев, Г., Исагалиев, М., Хайдаров, М., & Абдухакимова, Х. (2019). Теоретические основы применения гуминовых препаратов на орошаемых светлых сероземах. *Живые и биокосные системы*, 29.

24. Юлдашев, Г. Х., & Хайдаров, М. М. (2021). ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ ГУМУСА-КРИТЕРИЯ БОНИТИРОВКИ ПОЧВ. *Научное обозрение. Биологические науки*, (3), 11-15.
25. Юлдашев, Г., & Хайдаров, М. М. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МОНОАМИНОДИКАРБОНОВЫХ КИСЛОТ И ПРОЛИНА В ТЕМНЫХ СЕРОЗЕМАХ. In *Плодородие почв и эффективное применение удобрений: материалы Международной научно-практической конференции, Минск, 22–25 июня 2021 г. В 2 ч. Ч. 1/редкол.: ВВ Лапа [и др.]–Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2021.–242 с.–ISBN 978-985-7149-65-0.* (p. 229).
26. Хайдаров, М. М., & Турдалиев, А. Т. (2021). Саминов ААУ Энергетические особенности аминокислот в светлых сероземах. *Тенденции развития науки и образования*, (80-3), 45-47.
27. Khaydarov, M., & Yuldashev, G. (2021, August). ENERGY CHARACTERISTICS OF SOME FREE AMINO ACIDS IN DARK SEROZEMS: <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1372>. In *RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES* (No. 18.06).
28. Хайдаров, М. М. (2022). Юлдашев Гулом. Биоэнергетика почвенных незаменимых аминокислот в орошаемых сероземах. *Наманган давлат университети илмий ахборотномаси*, (2), 126-130.
29. Turdaliev, A., Haydarov, M., & Musaev, I. (2022). ПЕДОЛИТЛИ ТУПРОҚЛАРНИНГ АГРОНОМИК ХОССАЛАРИ. *Science and innovation*, 1(D6), 245-249.
30. Хайдаров, М. М., & Собиров, А. Г. (2022). ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АРОМАТИЧЕСКИХ, ДИАМИНОКАРБОНОВЫХ КИСЛОТ И ПРОЛИНА В ТЕМНЫХ СЕРОЗЕМАХ. *Science and innovation*, 1(D3), 43-47.
31. Isagaliev, M., Abakumov, E., Turdaliev, A., Obidov, M., Khaydarov, M., Abdukhakimova, K., ... & Musaev, I. (2022). Capparis spinosa L. Cenopopulation and Biogeochemistry in South Uzbekistan. *Plants*, 11(13), 1628.
32. Nizomitdinova, M., Haydarov, M., & Musayev, I. (2022). NEFT MAHSULOTLARINI TUPROQ QOPLAMINING ASOSIY XUSUSIYATLARIGA TA'SIRI. *Science and innovation*, 1(D8), 31-36.
33. Abakumov, E., Yuldashev, G., Mirzayev, U., Isagaliev, M., Sotiboldieva, G., Makhramhujaev, S., ... & Nizamutdinov, T. (2023). The Current State of Irrigated Soils in the Central Fergana Desert under the Effect of Anthropogenic Factors. *Geosciences*, 13(3), 90.
34. Хайдаров, М., Комилов, Р., Рахимов, М., & Хайдарова, М. (2023). АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ ЦЕЛИННЫХ И ОРОШАЕМЫХ СЕРОЗЕМОВ СЕВЕРА ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ. *Journal of new century innovations*, 38(2),

123-127.

35. Хайдаров, М., Комилов, Р., Рахимов, М., & Хайдарова, М. (2023). АГРОФИЗИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРОЗЕМОВ СЕВЕРА ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ. *Journal of new century innovations*, 38(2), 128-130.

36. Комилов, Р., Рахимов, М., & Хайдарова, М. (2023). ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ШИМОЛИЙ БЎЗ ТУПРОҚЛАРИНИНГ АГРОКИМЎВИЙ ВА АГРОФИЗИКАВИЙ ХОССАЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 38(2), 118-122.

37. Komilov, R., Haydarov, M., & Usmonov, A. (2022). ҒЎЗА НАВЛАРИНИНГ КЎЧАТ ҚАЛИНЛИГИГА БОҒЛИҚ ҲОЛДА ЧИЛПИШ ЎТКАЗИШ МУДДАТЛАРИНИ ЧИГИТ МОЙДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ. *Science and innovation*, 1(D6), 371-375.

38. Mirzayev, U. B. (2023). EFFECTIVENESS OF THE USE OF MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN LECTURE CLASSES OF THE SOIL SCIENCE COURSE. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 11(5), 164-169.

39. Mirzayev, U. B., & Tojimatov, A. (2023). MARKAZIY FARG ‘ONA TUPROQLARI EVOLYUTSIYASI, UNUMDORLIGI VA EKOLOGIYASI. *Science and innovation*, 2(Special Issue 6), 943-946.

40. Haydarov, M., & Sayramov, F. (2022). ЛАБГУЛДОШЛАР ОИЛА ВАКИЛЛАРИНИНГ ТИББИЁТДА ҚЎЛЛАНИЛИШИ ВА КИМЎВИЙ ТАРКИБИ. *Science and innovation*, 1(D8), 262-270.

ТУПРОҚ АМИНОКИСЛОТАЛАРИНИНГ ЎСИМЛИКЛАР ТОМОНИДАН ЎЗЛАШТИРИЛИШИ

Ҳайдаров М – ФарДУ, б.ф.ф.д. (PhD)

Мирзаев У - ФарДУ, б.ф.н., доцент.

Абдуҳакимова Ҳ - ФарДУ, б.ф.ф.д. (PhD)

М.Ҳайдарова – ФарДУ академик лицейи ўқитувчиси.

Аннотация. Мақолада бўз тупроқлари таркибида аниқланган аминокислоталар ҳамда тупроқлар таркибида учрайдиган айрим аминокислоталарнинг ўсимликлар томонидан ўзлаштирилиши ҳақида сўз боради.

Калит сўзлар. Бўз тупроқ, аминокислоталар рацемизацияси, биокимёвий жараён.

Тупроқ таркибида учрайдиган органик моддалар, унинг асосий таркибий қисми бўлиб, тупроқ ҳосилдорлигини ифодаловчи омил ҳисобланади. Таркибига кўра, тупроқ таркибида учрайдиган органик моддалар, ўзига хос мураккаб тузилишга эга. Тупроқнинг органик моддалари, ўсимлик, ҳайвон қолдиқларининг микробиологик ўзгаришлари натижасида ҳосил бўлади. Органик моддалар тупроқ остки ва устки ўсимлик ва ҳайвон қолдиқларининг микроблар тирик ҳўжайлари томонидан биокимёвий қайта ишланишидан ҳосил бўлади. Нобуд бўлган ўсимлик, ҳайвон, микроорганизм қолдиқлари, мураккаб биокимёвий ўзгаришлари натижасида ўзига хос, нисбатан турғун ва мураккаб комплекс бирикмалардан иборат бўлган чиринди ёки гумусни ҳосил қилади.

Ўсимликлар ўсиш даврида, илдизлари орқали таркибида азот тутган ҳамда азоти бўлмаган турли моддаларни ажратиши билан биргаликда, илдиз қолдиқлари ва ўсимлик нобуд бўлган устки қисмларини узлуксиз равишда туқиши орқали тупроқни, органик моддалар билан таъминлаб туради. Тупроқда ўсимликлар томонидан қолдириладиган органик моддалар миқдори сезиларли даражада тўпланади.

Ўсимликлар, илдиз системалари орқали аминокислоталарни ўзлаштирилиши кўплаб тажрибаларда исботланган. Жумладан, Петров томонидан маккажўхори ўсимлигининг аспарагин аминокислотасини ўзлаштирилишини ўрганган бўлса, Шулов, Пряшников, Бялосукнялар ушбу маълумотларни ўз тажрибаларида тасдиқлаганлар. Уларнинг маълумотларига кўра нўхат, маккажўхори, карам, хантал (горчица) ва бошқа ўсимликлар учун аспарагин яхши озуқа манбаи ҳисобланади.

Хютчинсон ҳамда Миллерлар кўрсатишича, нўхат лейцин, глицин,

аспарагин кислота ва тирозин каби аминокислоталарни ўзлаштира олади. *Escherichia coli* хужайларида треониннинг L- ва D-изомерлари бир – бирига рацемизацияланадилар. D-треонинни *Escherichia coli* экстракти аденозинтрифосфат ёки аденил кислота, фосфатли буфер, L-треониндезаминаза препарати билан инкубацияланганда аммиак ҳосил бўлади. Клейн ва Кизерлар томонидан арпа стерил шароитда ўстирилганда аргининни нитратлардек ўзлаштиргани кўрсатиб ўтилди. Виртанен ва Лайнларнинг маълумотларида нўхат ва беда (дўккаклилар) аспарагин кислотасини яхши ўзлаштириши, буғдой ва сули (бошоқлилар) ушбу аминокислотани ёмон ўзлаштириши кўрсатиб ўтилган. Штейнберг изолейцин тамаки ўсишига салбий таъсир кўрсатишини ўрганган. Танака *Sisyrinchium bermudianum* ўсимлиги аспарагин, гликокол ва цистинларни яхши ўзлаштиришини аниқлаган. Миллер помидор ва тамаки стериланмаган шароитда (кумлоқ ерда) dl-метионинни ўзлаштиришини кузатган. Ўсимлик илдизи ва поясининг 5 мл ширасида 1,0 – 2,5 мг ушбу аминокислота борлиги Миллер томонидан аниқланган. Миллер фикрича ўсимликлар аминокислоталарни ўзлаштиради.

Рикер ва Гутше тажриба натижалари кўрсатишича, айрим аминокислоталар кунгабоқарнинг изолирланган тўқималари ўсишига салбий таъсир кўрсатган. Муаллифларнинг фикрича, аминокислоталар концентрациясининг юқорилиги организмда модда алмашилишини издан чиқариб, ўсиш жараёнига тўсқинлик қилган. Сандерс ва Буркхольдерларнинг (1948 й.) фикрича, турли хил аминокислоталар аралашмаси, фақат бир хил турдаги аминокислоталарга нисбатан, ўсимликлар томонидан яхши ўзлаштирилади.

Оч тусли бўз тупроқларда аминокислоталар ўрганилганда уларнинг таркибида эркин аминокислоталарни 14-20 таси аниқланди ва идентификация қилинди. Қўриқ бўз тупроқларда одатда учрайдиган аминокислоталардан: цистеин, гистидин, суғориладиган тупроқларда аланин, аспарагин кислота, глутамин кислота, цистеин ва гистидинларни мавжуд эмаслиги аниқланди [1-жадвал]. Бошқа бир қатор аминокислоталарда қизиқарли ҳолатлар кузатилди. Ароматик аминокислоталар гуруҳидан қўриқ ва суғориладиган оч тусли бўз тупроқларнинг профилида гистидин йўқ бўлса, суғориладиган тупроқларда гистидиндан ташқари моноаминодикарбон кислоталар тоифасига кирувчи аспарагин кислота ва глутамин кислотаси кузатилмади.

Суғориладиган тупроқларда эркин тупроқ аминокислоталарини камайиши кузатилади. Қўриқ оч тусли бўз тупроқларда эркин тупроқ аминокислоталари ўртача 26,56 мг/кг, қатламларда бу кўрсаткич 5,83 дан 64,24 мг/кг оралиғида тебранади. Ушбу тупроқларда эркин аминокислоталар гуруҳларининг нисбий тақсимланиши қуйидаги кўринишга эга. Моноаминокарбон кислоталари: глицин, аланин, серин, треонин, метионин, валин, лейцин, изолейцин жамига

нисбатан 35,5-46,11% ни ташкил қилган ҳолда умумий массаси 10,4 мг/кг бўлиб, турли қатламларда бу кўрсаткич 2,55-22,84 мг/кг миқдорларда тебранади. Моноаминодикарбон кислоталари: аспарагин кислотаси, аспарагин, глутамин кислотаси, глутамин миқдорлари умумийга нисбатан 35,53-45,04% бўлган тақдирда умумий массанинг 11,09 мг/кг, ҳар хил қатламларда 2,62-27,92 мг/кг оралиғида тебранади. Диаминмонокарбон кислоталари: лизин, аргинин 3,6-9,65% бўлиб, умумий массани 1,26 мг/кг ни ташкил этади. Бу кўрсаткич турли тупроқ қатларида 0,33-2,34 мг/кг. Ароматик аминокислоталар: фенилаланин, тирозин, триптофан 4,99-13,07% бўлиб, умумий массани 3,04 мг/кг ни ташкил қилади, ҳар хил қатламлардаги қиймати эса 0,33-8,22 мг/кг оралиғида.

1-жадвал.

Бўз тупроқларда эркин моноаминокарбон кислоталари ва иминокислотаси, мг/кг

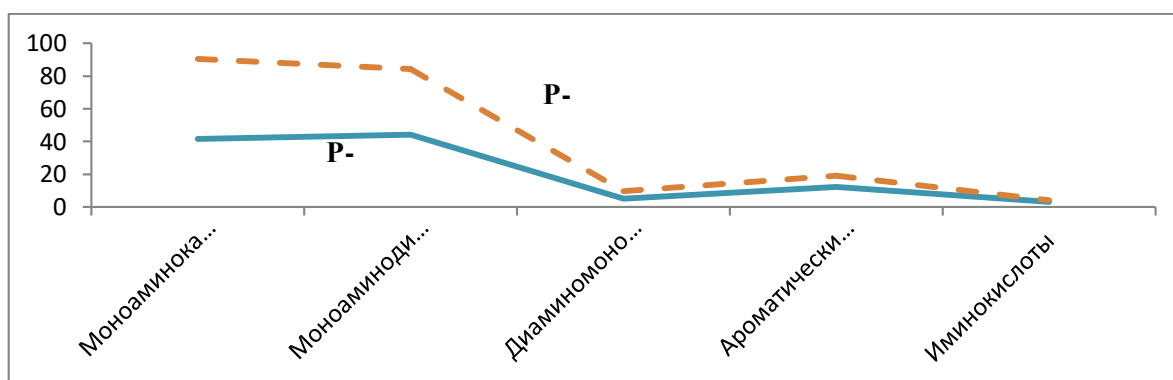
Чуқурлик, см	Моноаминокарбон кислоталари									Имин
	Глицин	Аланин	Серин	Цистеин	Треонин	Метионин	Валин	Лейцин	Изолейцин	Пролин
Кўриқ оч тусли бўз тупроқ										
0-5	1,66	0,67	0,52	0	17,2	1,71	0,65	0,16	0,28	2,91
5-22	1,11	0	0,42	0	9,74	0	0,36	0	0,23	0
22-43	0,97	0,11	0,38	0	2,35	0	0,29	0	0	0,28
43-89	0,79	0	0,3	0	1,34	0	0,12	0	0	0
Суғориладиган оч тусли бўз тупроқ										
0-36	1,33	0	0,59	0	17,6	0,42	0,93	0,32	0,27	1,07
36-42	0,85	0	0,26	0	10,2	0	0	0	0,12	0
42-86	0,79	0	0,24	0	6,64	0,67	0,08	0,26	0,35	0
86-113	0,72	0	0,19	0	5,72	0	0,07	0	0,31	0

Имино кислотасидан пролин эса умумий аминокислоталар миқдоридан 2,62-4,43% ни ташкил қилади. Суғориладиган оч тусли бўз тупроқларда эркин аминокислоталарни йиғинди массаси 25,43 мг/кг. Ушбу тупроқларни ҳар хил қатламларида 12,15 дан 48,78 мг/кг гача тебранади. Бевосита аминокислотларнинг нисбий миқдорлари қуйидагича тартибда жойлашади.

Моноаминокарбон кислоталари: глицин, серин, треонин, метионин, валин, лейцин, изолейцин буларнинг миқдорлари умумийга нисбатан 43,92-60,04% бўлиб, жами массаси 12,23 мг/кг ҳар хил қатламларда 7,02 дан 21,42 мг/кг ни ташкил қилади. Моноаминдикарбон кислоталари: аспарагин, глутамин 24,45-45,62% бўлиб, 10,01 мг/кг ни ташкил қилади, тупроқ қатламларида 3,82-20,64 мг/кг оралиғида тебранади. Диаминмонокарбон кислоталари: лизин, аргинин миқдорлари умумийга нисбатан 2,58-5,86%, ялпи массаси 1,16 мг/кг га тенг бўлиб, тупроқ қатламларидаги миқдорлари 0,47 мг/кг дан 2,62 мг/кг гача

тебранади. Ароматик аминокислоталар: фенилаланин, тирозин, триптофан 6,18-8,64% бўлиб, жами массани 1,76 мг/кг ни ташкил қилади, турли тупроқ қатламларида 0,82-3,01 мг/кг, иминокислотадан пролин устки қатламларда аминокислоталарнинг умумий миқдорига нисбатан 2,19% ни ташкил қилади. Шунини алоҳида таъкидлаш жоизки, моноаминокарбон, моноаминодикарбон, диаминомонокарбон, ароматик ҳамда имино кислоталари суғориладиган бўз тупроқларда кўриқ тупроқларга нисбатан кўп (расм 1).

Кўриқ ва суғориладиган тўқ тусли бўз тупроқларнинг генетик қатламларида аминокислоталарнинг миқдорий ва сифат ўзгариш 4 ва 5- жадвалларда келтирилган бўлиб, унга кўра ушбу тупроқларда аминокислоталар миқдори ва сифати бир текисда эмас.



Расм 1. Оч тусли кўриқ ва суғориладиган бўз тупроқларда айрим аминокислоталар гуруҳлари, мг/кг.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Mirzaev, U. (2018). General patterns of salinization and desalinization of soils of cones of carrying out of the river Isfayram-Shakhimardansay. *Scientific journal of the Fergana State University*, 1(1), 34-38.
2. Мирзаев, У. Б., & Умаркулова, Б. Н. (2022). Қулдашева МИ Марказий фаргонанинг сугориладиган утлоки саз тупроқлари шароитида сабзи етиштиришда янги агротехнологиялари самарадорлиги. *Science and innovation*, 1(D3), 71-76.
3. Mirzaev, U. (2022). КОЛЛЕКТОР-ЗОВУРЛАР ТИЗИМИНИНГ ТУПРОҚДАГИ ТУЗЛАРНИНГ ҚАЙТА ТАҚСИМЛАНИШИДАГИ РОЛИ. *Science and innovation*, 1(D8), 555-559.
4. Хайдаров, М., Мирзаев, У., Абдухакимова, Х., & Хайдарова, М. (2023). ВЛИЯНИЕ АМИНОКИСЛОТ НА УРОЖАЙНОСТЬ ПШЕНИЦЫ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 31(3), 90-95.
5. Хайдаров, М., Мирзаев, У., Абдухакимова, Х., & Хайдарова, М. (2023). АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ ОРОШАЕМЫХ СЕРОЗЕМОВ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 31(3), 82-89.

6. Мирзаев, У., & Хайдарова, М. (2023). ТУПРОҚ ТАРКИБИДА УЧРАЙДИГАН АЙРИМ АМИНОКИСЛОТАЛАР ХОССАЛАРИ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 31(3), 76-81.
7. Mirzaev, U., G'Ofurov, V., & Tojimatov, A. (2022). АРЗИҚЛИ ТУПРОҚЛАРДА ҒЎЗАНИНГ РИВОЖЛАНИШИ ВА ҲОСИЛДОРЛИГИНИ СУҒОРИЛАДИГАН ДЕҲҚОНЧИЛИК ТАЪСИРИДА ЎЗГАРИШИ. *Science and innovation*, 1(D7), 76-81.
8. Mirzaev, U., Umarkulova, B., & Ganiev, Y. (2021). Use of organic fertilizers, prepared from local waste, to improve the properties of meadow sulf soils: <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1340>. In *Research Support Center Conferences* (No. 18.06).
9. Mirzaev, U., & Madaminov, A. (2022). ТОШ–ШАҒАЛЛИ ТУПРОҚЛАРДА МЕВАЛИ ДАРАХТЛАРНИ ЎҒИТЛАШ. *Science and innovation*, 1(D7), 82-88.
10. Isakov, V. Y., Mirzaev, U. B., & Yusupova, M. A. (2020). Peculiarities of Soil Characteristics of Sandy Massifs of Fergana Valley. *Scientific Review. Biol. Sci*, 1, 15-19.
11. Mirzaev, U. (2023). CHANGES IN CENTRAL FERGANA SOILS UNDER THE INFLUENCE OF PLANNING. *Science and innovation*, 2(D2), 218-221.
12. Mirzayev, U. B. (2023). APPLICATION OF MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN THE LECTURES OF THE SOIL SCIENCE COURSE. *European International Journal of Pedagogics*, 3(05), 30-40.
13. Юлдашев, Ғ., Сотиболдиева, Г. Т., & Абдухакимова, Х. Х. (2020). BIOGEOCHEMICAL PROPERTIES OF CALCIUM AND STRONTIUM IN GRAY SOILS. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 2(5), 61-67.
14. Abduxakimova, X. A., & Isagaliyev, M. T. (2020). Izmeneniye soderjaniya myshyaka i tyazelykh metallov v serozemakh Yuga Fergany. *Nauchnoye obozreniye. Biologicheskiye nauki*, (4), 16-21.
15. Абдухакимова Х. А. Шохимардонсой конус ёйилмаси сугориладиган тупроқларининг геокимёси //Б. ф. ф. д. дисс. автореф. Фаргона. – 2021. – Т. 42.
16. Isag'aliyev M., Abduxakimova X., Mirzajonov I. Sug'oriladigan o'tloqi saz tuproqlarining agrokimyoviy xossalari //Fanning dolzarb masalalari" mavzusidagi ilmiy-amaliy anjumani materiallari.–F.: FDU. – 2018. – С. 84-86.
17. Murodjon I., Gulyam Y., Khusnida A. Geochemistry of biomicroelements in irrigated serozems in the south of Fergana//European science review. 2018. Т., №. 11-12. С. 25-27.
18. Yuldashev G., Sotiboldiyeva G., Abduxakimova X. Biogeochemical features of rare elements in irrigated, colmated soils. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 2(11), 2020. 105-110 b.
19. Исагалиев, М. Т., Юлдашев, Г., Абдухакимова, Х. А., & Обидов, М. В. (2020). Биомикроэлементы в сероземах юга Ферганы. In *Аграрная наука-сельскому хозяйству* (pp. 364-366).
20. Isag'aliyev, M., Abduxakimova, X., & Mirzajonov, I. (2018). Sug 'oriladigan o 'tloqi saz tuproqlarining agrokimyoviy xossalari. *Fanning dolzarb masalalari" mavzusidagi ilmiy-amaliy anjumani materiallari.–F.: FDU*, 84-86.

21. Абдухакимова, Х., Сотиболдиева, Г., Юлдашев, А., & Маматов, Ж. (2022). Сугориладиган буз тупрокларининг агрокимёвий хусусиятларини дехкончилик таъсирида узгариши." *Агроилм" жур. Т, (4), 57-58.*

22. Obidov, M., Isagaliev, M., Abdukhakimova, K., & Madalova, M. (2021). COEFFICIENT BIOLOGICAL ABSORPTION OF HEAVY METALS IN MEDICINAL PLANTS: <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1339>. In *RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES* (No. 18.06).

23. Юлдашев, Г., Исагалиев, М., Хайдаров, М., & Абдухакимова, Х. (2019). Теоретические основы применения гуминовых препаратов на орошаемых светлых сероземах. *Живые и биокосные системы, 29.*

24. Юлдашев, Г. Х., & Хайдаров, М. М. (2021). ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ ГУМУСА-КРИТЕРИЯ БОНИТИРОВКИ ПОЧВ. *Научное обозрение. Биологические науки, (3), 11-15.*

25. Юлдашев, Г., & Хайдаров, М. М. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МОНОАМИНОДИКАРБОНОВЫХ КИСЛОТ И ПРОЛИНА В ТЕМНЫХ СЕРОЗЕМАХ. In *Плодородие почв и эффективное применение удобрений: материалы Международной научно-практической конференции, Минск, 22–25 июня 2021 г. В 2 ч. Ч. 1/редкол.: ВВ Лапа [и др.]–Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2021.–242 с.–ISBN 978-985-7149-65-0. (p. 229).*

26. Хайдаров, М. М., & Турдалиев, А. Т. (2021). Саминов ААУ Энергетические особенности аминокислот в светлых сероземах. *Тенденции развития науки и образования, (80-3), 45-47.*

27. Khaydarov, M., & Yuldashev, G. (2021, August). ENERGY CHARACTERISTICS OF SOME FREE AMINO ACIDS IN DARK SEROZEMS: <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1372>. In *RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES* (No. 18.06).

28. Хайдаров, М. М. (2022). Юлдашев Гулом. Биоэнергетика почвенных незаменимых аминокислот в орошаемых сероземах. *Наманган давлат университети илмий ахборотномаси, (2), 126-130.*

29. Turdaliev, A., Haydarov, M., & Musaev, I. (2022). ПЕДОЛИТЛИ ТУПРОҚЛАРНИНГ АГРОНОМИК ХОССАЛАРИ. *Science and innovation, 1(D6), 245-249.*

30. Хайдаров, М. М., & Собиров, А. Г. (2022). ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АРОМАТИЧЕСКИХ, ДИАМИНОКАРБОНОВЫХ КИСЛОТ И ПРОЛИНА В ТЕМНЫХ СЕРОЗЕМАХ. *Science and innovation, 1(D3), 43-47.*

31. Isagaliev, M., Abakumov, E., Turdaliev, A., Obidov, M., Khaydarov, M., Abdukhakimova, K., ... & Musaev, I. (2022). Capparis spinosa L. Cenopopulation and Biogeochemistry in South Uzbekistan. *Plants, 11(13), 1628.*

32. Nizomitdinova, M., Haydarov, M., & Musayev, I. (2022). NEFT MAHSULOTLARINI TUPROQ QOPLAMINING ASOSIY XUSUSIYATLARIGA TA'SIRI. *Science and innovation, 1(D8), 31-36.*

33. Abakumov, E., Yuldashev, G., Mirzayev, U., Isagaliev, M., Sotiboldieva, G., Makhramhujayev, S., ... & Nizamutdinov, T. (2023). The Current State of Irrigated Soils in the Central Fergana Desert under the Effect of Anthropogenic

Factors. *Geosciences*, 13(3), 90.

34. Хайдаров, М., Комилов, Р., Рахимов, М., & Хайдарова, М. (2023). АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ ЦЕЛИННЫХ И ОРОШАЕМЫХ СЕРОЗЕМОВ СЕВЕРА ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ. *Journal of new century innovations*, 38(2), 123-127.

35. Хайдаров, М., Комилов, Р., Рахимов, М., & Хайдарова, М. (2023). АГРОФИЗИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРОЗЕМОВ СЕВЕРА ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ. *Journal of new century innovations*, 38(2), 128-130.

36. Комилов, Р., Рахимов, М., & Хайдарова, М. (2023). ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ШИМОЛИЙ БЎЗ ТУПРОҚЛАРНИНГ АГРОКИМЁВИЙ ВА АГРОФИЗИКАВИЙ ХОССАЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 38(2), 118-122.

37. Komilov, R., Haydarov, M., & Usmonov, A. (2022). ҒЎЗА НАВЛАРИНИНГ КЎЧАТ ҚАЛИНЛИГИГА БОҒЛИҚ ҲОЛДА ЧИЛПИШ ЎТКАЗИШ МУДДАТЛАРИНИ ЧИГИТ МОЙДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ. *Science and innovation*, 1(D6), 371-375.

38. Mirzayev, U. B. (2023). EFFECTIVENESS OF THE USE OF MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN LECTURE CLASSES OF THE SOIL SCIENCE COURSE. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 11(5), 164-169.

39. Mirzayev, U. B., & Tojimatov, A. (2023). MARKAZIY FARG ‘ONA TUPROQLARI EVOLYUTSIYASI, UNUMDORLIGI VA EKOLOGIYASI. *Science and innovation*, 2(Special Issue 6), 943-946.

40. Haydarov, M., & Sayramov, F. (2022). ЛАБГУЛДОШЛАР ОИЛА ВАКИЛЛАРИНИНГ ТИББИЁТДА ҚЎЛЛАНИЛИШИ ВА КИМЁВИЙ ТАРКИБИ. *Science and innovation*, 1(D8), 262-270.

ФУНКЦИИ ПОЧВЕННЫХ АМИНОКИСЛОТ В РАСТЕНИЯХ

Хайдаров М – ФерГУ, д.ф.б.н. (PhD)

Мирзаев У - ФерГУ, к.б.н., доцент

Абдухакимова Х - ФерГУ, д.ф.б.н. (PhD)

М. Хайдарова – преподаватель академического лица ФерГУ.

Введение. Почва биокосное тело, создаваемое одновременно живыми организмами и процессами неорганической природы. Почва уникальная по химическим и физическим свойствам полидисперсная многокомпонентная система. Она является практически идеальной средой для развития подавляющего большинства организмов и по микробному генофонду-самым богатым природным субстратом.

Почвенный покров обеспечивает жизнь растениям и служит конвейером переработки остатков растений. Живое вещество по образному выражению В.И.Вернадского, сама создает почву. Изменения количество и качество живого вещества происходит под влиянием антропогенного фактора в результате, которого изменяется содержание гумуса и других компонентов почв.

Под влиянием трехлетнего орошения содержание гумуса в почве достоверно уменьшилось по всему профильно-аллювиально луговых почв. При поливах и обработки почв характер трансформации почв и гумуса приобретет иное т.е. индивидуальную направленность.

Несмотря на небольшое содержание в составе органического азота, аминокислоты, обладающие высокой биогеохимической активностью, имеют большое значение для питания сельскохозяйственных растений. Функции аминокислот многогранные и одновременно индивидуальные и они участвуют во многих почвенных и растительных функциях которых можно видит по данным [Табл. 1]. Аминокислоты могут являться дополнительным источником органического азота, особенно в естественных условиях. Корневые выделения растений также являются важным источником свободных аминокислот в почве.

Таблица 1

Аминокислоты	Функции в растениях
Аргинин	Преодоление солевого стресса; развитие корневой системы
Аспарагиновая кислота	Стимуляция прорастания семян; как строительный материал для других аминокислот
Глютаминовая кислота	Синтез хлорофилла; прорастание семян; как строительный материал для других аминокислот

Аланин	Синтез хлорофилла; толерантность к засухе; регулирование работы листовых устьиц для оптимизации водного обмена
Глицин	Синтез хлорофилла; регулирование работы листовых устьиц, процесса опыления; хелатирование микроэлементов
Гистидин	Хелатирующий агент для улучшения поглощения элементов питания; регулирование работы листовых устьиц для оптимизации водного обмена
Треонин	Регулирование работы листовых устьиц во время жаркой погоды
Пролин	Осмотический протектант, толерантность к жаркой и засушливой погоде, солевому стрессу; регулирование работы листовых устьиц для оптимизации водного обмена; синтез хлорофилла
Тирозин	Солевой стресс; толерантность к жаркой погоде; прорастание семян; процесс пыльцы
Валин	Толерантность к жаркой и знойной погоде; прорастание семян; процесс опыления
Метионин	Стимулирование созревания; регулирование работы листовых устьиц для оптимизации водного обмена
Изолейцин	Осмотический протектант, толерантность к жаркой и засушливой погоде, солевому стрессу; прорастание пыльцы; опыление
Лейцин	Осмотический протектант, толерантность к жаркой и засушливой погоде, солевому стрессу; прорастание пыльцы
Фенилаланин	Синтез гуминовых кислот; процесс опыления; синтез лигнина для укрепления стенок клеток
Лизин	Толерантность к засухе; регулирование работы листовых устьиц; синтез хлорофилла; прорастание пыльцы
Триптофан	Материал для синтеза гормональных веществ ауксинового типа
Серин	Осмотический протектант, толерантность к жаркой и засушливой погоде, солевому стрессу
Таурин	Толерантность к засухе и солевому стрессу

Объектом исследований. В качестве объекта исследования количественного и качественного состава свободных аминокислот избраны

темные сероземы целинные и орошаемые севера Ферганы.

Методы исследования. Для анализа свободных аминокислот согласно морфогенетического метода Докучаева были отобраны почвенные образцы сероземов. Взяты целинные и орошаемые темные сероземы.

Результаты исследований. Изменения качественного и количественного состава аминокислот по генетическим горизонтам целинных и орошаемых темных сероземов приведены в таблице 2. Из приведенных данных видно, что распределение состава и количество аминокислот в темных целинных сероземах неравномерная. Так в 0-7 см слое присутствуют практически все 20 аминокислот включая пролин в том или ином количестве. В группе моно аминокислот для горизонта 0-7 см наибольшая количество соответствует треонину, где его содержания составляет 15,5 мг/кг. Валина содержатся меньше всего и составляет 0,2 мг/кг. Из моноамин дикарбоновых кислот высокие содержания наблюдается в глутамине.

Таблица 2

Содержание свободных моноаминокислот в темных сероземах, мг/кг

Глубина, см	Глицин	Аланин	Серин	Цистеин	Треонин	Метионин	Валин	Лейцин	Изолейцин	Сумма
Целинные, разрез 1.										
0-7	1,61	0,79	0,29	0,53	15,5	1,46	0,20	4,03	3,64	28,05
7-17	1,02	0,838	0	0	5,46	0	0,38	2,69	1,63	12,02
17-43	1,11	0	0,18	0	6,38	0	0,19	0,13	0,54	8,542
43-73	0,85	0	0,11	0	7,18	0	0,36	0,23	0,18	8,912
Орошаемые, разрез 2										
0-30	2,51	0	0	0	0	0	0	0,26	0,28	3,05
30-42	0,62	0	0,14	0	6,21	0,33	0,07	1,06	0,25	8,66
42-70	0,83	0	0,44	0	4,74	0	0,07	0,30	0,45	6,83
70-100	0,65	0	0,25	0	1,62	0	0,06	0	0	2,58
100-135	0,45	0	0,07	0	1,08	0	0	0	0	1,6

Содержание ароматических аминокислот довольно высокое и колеблется в пределах 1,41-7,66 мг/кг.

Имино группа составляет 2,39 мг/кг сумма всех аминокислот составляет 111,6 мг/кг. Во втором горизонте (7-17 см), третьем (17-43 см), четвертом (43-73 см) горизонтах небольшие изменения в составе аминокислот наблюдается [Табл. 3].

Так, например, идет уменьшения глицина, аланина и других. Имеются данные где начиная из поддернового горизонта не обнаруживается те или иные

аминокислоты, например цистеин, кроме того имеются данные, где в поддерновом горизонте наблюдается рост содержание тирозина, глутамина.

Таблица 3

Содержание свободных моноаминодикарбоновых, диаминокарбоновых, ароматических и имино кислот в темных сероземах, мг/кг

Глубина, см	Моноаминоди-карбоновые				Диамино-карбоновые		Ароматические				Ими-но
	Аспарагин кислота	Аспарагин	Глутамин кислота	Глутамин	Лизин	Аргинин	Фенилаланин	Тирозин	Триптофан	Гистидин	Пролин
Целинные, разрез 1											
0-7	1,24	1,65	0,94	54,5	1,24	3,37	2,27	1,41	6,88	7,66	2,39
7-17	0,7	1,09	0,81	9,93	0,79	1,85	0,89	4,18	3,12	1,63	1,37
17-43	0	1,08	0,44	2,99	0,19	0	0	1,64	0	0	0
43-73	0	0,83	0,29	1,98	0	0	0	0,46	0	0	0
Орошаемые, разрез 2											
0-30	0	2,36	0	0	0,43	0	2,64	0	1,61	0	3,35
30-42	0	0,72	0,38	0	0,23	0	0,87	0,38	0,74	0	0
42-70	0	0,87	0	0	0,33	0	0,61	0,71	0	0	0
70-100	0	0,55	0,19	0	1,06	0	1,21	0,51	0	0	0
100-135	0	0,41	0	0	0,67	0	0,39	0,26	0	0	0

Отдельные аминокислоты такие как гистидин, триптофан, фенилаланин, аргинин, метионин, цистеин, аланин отсутствуют нижележащих т.е. в карбонатно-иллювиальных горизонтах и еще ниже. Наблюдается частичная аккумуляция в количестве 7,18 мг/кг треонина, валина. Указанные изменения характеризуются составом и молекулярными массами аминокислот, а также содержаниями гумуса и гумусовых кислот, которые содержат аминокислот в разных количествах.

Заключение. В сероземах обнаружено от 14 до 20 аминокислот, в целинных светлых сероземах цистеин, гистидин, в орошаемых аланин, аспарагиновая

кислота, глутамин, цистеин и гистидин, а также дикарбоновые аминокислоты: лизин, гистидин, которые имеют изоэлектрическую точку в щелочной среде их содержатся практически во всех изученных почвах.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Mirzaev, U. (2018). General patterns of salinization and desalinization of soils of cones of carrying out of the river Isfayram-Shakhimardansay. *Scientific journal of the Fergana State University*, 1(1), 34-38.
2. Мирзаев, У. Б., & Умаркулова, Б. Н. (2022). Қулдашева МИ Марказий фаргонанинг сугориладиган утлоки саз тупроклари шароитида сабзи етиштиришда янги агротехнологиялари самарадорлиги. *Science and innovation*, 1(D3), 71-76.
3. Mirzaev, U. (2022). КОЛЛЕКТОР-ЗОВУРЛАР ТИЗИМИНИНГ ТУПРОҚДАГИ ТУЗЛАРНИНГ ҚАЙТА ТАҚСИМЛАНИШИДАГИ РОЛИ. *Science and innovation*, 1(D8), 555-559.
4. Хайдаров, М., Мирзаев, У., Абдухакимова, Х., & Хайдарова, М. (2023). ВЛИЯНИЕ АМИНОКИСЛОТ НА УРОЖАЙНОСТЬ ПШЕНИЦЫ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 31(3), 90-95.
5. Хайдаров, М., Мирзаев, У., Абдухакимова, Х., & Хайдарова, М. (2023). АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ ОРОШАЕМЫХ СЕРОЗЕМОВ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 31(3), 82-89.
6. Мирзаев, У., & Хайдарова, М. (2023). ТУПРОҚ ТАРКИБИДА УЧРАЙДИГАН АЙРИМ АМИНОКИСЛОТАЛАР ХОССАЛАРИ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 31(3), 76-81.
7. Mirzaev, U., G'Ofurov, B., & Tojimatov, A. (2022). АРЗИҚЛИ ТУПРОҚЛАРДА ҒЎЗАНИНГ РИВОЖЛАНИШИ ВА ҲОСИЛДОРЛИГИНИ СУҒОРИЛАДИГАН ДЕҲҚОНЧИЛИК ТАЪСИРИДА ЎЗГАРИШИ. *Science and innovation*, 1(D7), 76-81.
8. Mirzaev, U., Umarkulova, B., & Ganiev, Y. (2021). Use of organic fertilizers, prepared from local waste, to improve the properties of meadow sulf soils: <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1340>. In *Research Support Center Conferences* (No. 18.06).
9. Mirzaev, U., & Madaminov, A. (2022). ТОШ–ШАҒАЛЛИ ТУПРОҚЛАРДА МЕВАЛИ ДАРАХТЛАРНИ ЎҒИТЛАШ. *Science and innovation*, 1(D7), 82-88.
10. Isakov, V. Y., Mirzaev, U. B., & Yusupova, M. A. (2020). Peculiarities of Soil Characteristics of Sandy Massifs of Fergana Valley. *Scientific Review. Biol. Sci*, 1,

15-19.

11. Mirzaev, U. (2023). CHANGES IN CENTRAL FERGANA SOILS UNDER THE INFLUENCE OF PLANNING. *Science and innovation*, 2(D2), 218-221.

12. Mirzayev, U. B. (2023). APPLICATION OF MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN THE LECTURES OF THE SOIL SCIENCE COURSE. *European International Journal of Pedagogics*, 3(05), 30-40.

13. Юлдашев, Ф., Сотиболдиева, Г. Т., & Абдухакимова, Х. Х. (2020). BIOGEOCHEMICAL PROPERTIES OF CALCIUM AND STRONTIUM IN GRAY SOILS. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 2(5), 61-67.

14. Abduxakimova, X. A., & Isagaliyev, M. T. (2020). Izmeneniye soderjaniya myshyaka i tyazelykh metallov v serozemakh Yuga Fergany. *Nauchnoye obozreniye. Biologicheskiye nauki*,(4), 16-21.

15. Абдухакимова Х. А. Шохимардонсой конус ёйилмаси сугориладиган тупрокларининг геохимёси //Б. ф. ф. д. дисс. автореф. Фаргона. – 2021. – Т. 42.

16. Isag'aliyev M., Abduxakimova X., Mirzajonov I. Sug'oriladigan o'tloqi saz tuproqlarining agrokimyoviy xossalari //Fanning dolzarb masalalari" mavzusidagi ilmiy-amaliy anjumani materiallari.–F.: FDU. – 2018. – С. 84-86.

17. Murodjon I., Gulyam Y., Khusnida A. Geochemistry of biomicroelements in irrigated serozems in the south of Fergana//European science review. 2018. Т., №. 11-12. С. 25-27.

18. Yuldashev G'., Sotiboldiyeva G., Abduxakimova X. Biogeochemical features of rare elements in irrigated, colmated soils. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 2(11), 2020. 105-110 b.

19. Исагалиев, М. Т., Юлдашев, Г., Абдухакимова, Х. А., & Обидов, М. В. (2020). Биомикроэлементы в сероземах юга Ферганы. In *Аграрная наука-сельскому хозяйству* (pp. 364-366).

20. Isag'aliyev, M., Abduxakimova, X., & Mirzajonov, I. (2018). Sug 'oriladigan o 'tloqi saz tuproqlarining agrokimyoviy xossalari. *Fanning dolzarb masalalari" mavzusidagi ilmiy-amaliy anjumani materiallari.–F.: FDU*, 84-86.

21. Абдухакимова, Х., Сотиболдиева, Г., Юлдашев, А., & Маматов, Ж. (2022). Сугориладиган буз тупрокларининг агрокимёвий хусусиятларини дехкончилик таъсирида узгариши.". *Агроилм" жур. Т*, (4), 57-58.

22. Obidov, M., Isagaliyev, M., Abdukhakimova, K., & Madalova, M. (2021). COEFFICIENT BIOLOGICAL ABSORPTION OF HEAVY METALS IN MEDICINAL PLANTS: <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1339>. In *RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES* (No. 18.06).

23. Юлдашев, Г., Исагалиев, М., Хайдаров, М., & Абдухакимова, Х. (2019). Теоретические основы применения гуминовых препаратов на орошаемых светлых сероземах. *Живые и биокосные системы*, 29.

24. Юлдашев, Г. Х., & Хайдаров, М. М. (2021). ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ ГУМУСА-КРИТЕРИЯ БОНИТИРОВКИ ПОЧВ. *Научное обозрение. Биологические науки*, (3), 11-15.

25. Юлдашев, Г., & Хайдаров, М. М. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МОНОАМИНОДИКАРБОНОВЫХ КИСЛОТ И ПРОЛИНА В ТЕМНЫХ СЕРОЗЕМАХ. In *Плодородие почв и эффективное применение удобрений: материалы Международной научно-практической конференции, Минск, 22–25 июня 2021 г. В 2 ч. Ч. 1/редкол.: ВВ Лапа [и др.]–Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2021.–242 с.–ISBN 978-985-7149-65-0.* (p. 229).

26. Хайдаров, М. М., & Турдалиев, А. Т. (2021). Саминов ААУ Энергетические особенности аминокислот в светлых сероземах. *Тенденции развития науки и образования*, (80-3), 45-47.

27. Khaydarov, M., & Yuldashev, G. (2021, August). ENERGY CHARACTERISTICS OF SOME FREE AMINO ACIDS IN DARK SEROZEMS: <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1372>. In *RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES* (No. 18.06).

28. Хайдаров, М. М. (2022). Юлдашев Гулом. Биоэнергетика почвенных незаменимых аминокислот в орошаемых сероземах. *Наманган давлат университети илмий ахборотномаси*, (2), 126-130.

29. Turdaliev, A., Haydarov, M., & Musaev, I. (2022). ПЕДОЛИТЛИ ТУПРОҚЛАРНИНГ АГРОНОМИК ХОССАЛАРИ. *Science and innovation*, 1(D6), 245-249.

30. Хайдаров, М. М., & Собиров, А. Г. (2022). ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АРОМАТИЧЕСКИХ, ДИАМИНОКАРБОНОВЫХ КИСЛОТ И ПРОЛИНА В ТЕМНЫХ СЕРОЗЕМАХ. *Science and innovation*, 1(D3), 43-47.

31. Isagaliev, M., Abakumov, E., Turdaliev, A., Obidov, M., Khaydarov, M., Abdukhakimova, K., ... & Musaev, I. (2022). Capparis spinosa L. Cenopopulation and Biogeochemistry in South Uzbekistan. *Plants*, 11(13), 1628.

32. Nizomitdinova, M., Haydarov, M., & Musayev, I. (2022). NEFT MAHSULOTLARINI TUPROQ QOPLAMINING ASOSIY XUSUSIYATLARIGA TA'SIRI. *Science and innovation*, 1(D8), 31-36.

33. Abakumov, E., Yuldashev, G., Mirzayev, U., Isagaliev, M., Sotiboldieva, G., Makhramhujaev, S., ... & Nizamutdinov, T. (2023). The Current State of Irrigated Soils in the Central Fergana Desert under the Effect of Anthropogenic Factors. *Geosciences*, 13(3), 90.

34. Хайдаров, М., Комилов, Р., Рахимов, М., & Хайдарова, М. (2023). АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ ЦЕЛИННЫХ И ОРОШАЕМЫХ СЕРОЗЕМОВ СЕВЕРА ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ. *Journal of new century innovations*, 38(2),

123-127.

35. Хайдаров, М., Комилов, Р., Рахимов, М., & Хайдарова, М. (2023). АГРОФИЗИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРОЗЕМОВ СЕВЕРА ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ. *Journal of new century innovations*, 38(2), 128-130.

36. Комилов, Р., Рахимов, М., & Хайдарова, М. (2023). ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ШИМОЛИЙ БЎЗ ТУПРОҚЛАРИНИНГ АГРОКИМЎВИЙ ВА АГРОФИЗИКАВИЙ ХОССАЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 38(2), 118-122.

37. Komilov, R., Haydarov, M., & Usmonov, A. (2022). ҒЎЗА НАВЛАРИНИНГ КЎЧАТ ҚАЛИНЛИГИГА БОҒЛИҚ ҲОЛДА ЧИЛПИШ ЎТКАЗИШ МУДДАТЛАРИНИ ЧИГИТ МОЙДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ. *Science and innovation*, 1(D6), 371-375.

38. Mirzayev, U. B. (2023). EFFECTIVENESS OF THE USE OF MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN LECTURE CLASSES OF THE SOIL SCIENCE COURSE. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 11(5), 164-169.

39. Mirzayev, U. B., & Tojimatov, A. (2023). MARKAZIY FARG ‘ONA TUPROQLARI EVOLYUTSIYASI, UNUMDORLIGI VA EKOLOGIYASI. *Science and innovation*, 2(Special Issue 6), 943-946.

40. Haydarov, M., & Sayramov, F. (2022). ЛАБГУЛДОШЛАР ОИЛА ВАКИЛЛАРИНИНГ ТИББИЁТДА ҚЎЛЛАНИЛИШИ ВА КИМЎВИЙ ТАРКИБИ. *Science and innovation*, 1(D8), 262-270.

ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ САТИРЫ В СОВРЕМЕННОМ ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИИ

Ю.С. Вахитов,

*преподаватель Алмалыкского филиала Ташкентского
государственного технического университета*

Аннотация. В статье освещаются истоки и этапы формирования литературной сатиры, рассматриваются и обобщаются различные точки зрения на сатиру как один из видов эстетической категории комического, обладающий обличительным характером. Делается вывод о постепенном смещении традиционного толкования сатиры в сторону признания её независимым видом искусства, обладающим жанрообразующими признаками.

Ключевые слова: сатира, юмор, комическое, литература, жанр.

Краткий словарь литературоведческих терминов дает следующее определение сатиры: «вид комического, наиболее беспощадно осмеивающий несовершенство мира, человеческие пороки» [2, С.166]. Это словарное толкование во многом расширяется и углубляется в работах исследователей и теоретиков комического. В своей статье, посвященной проблемам сатиры, Вл. Луков и О. Федотов определяют сатиру как «негативное отношение к изображаемому предмету, осмеяние и гневное обличение явлений действительности, резко отклоняющихся от идеального представления о них» [3, С.312]. Уместно привести также точку зрения Вл.Я. Проппа, писавшего, что «сатира как таковая очень часто не вылечивает и не исправляет тех, на кого она направлена», в ее задачу входит воздействие «на волю тех, кто относится к подобным недостаткам равнодушно или снисходительно, или не желает их замечать, или, может быть, и действительно не знает о них» [4, С.181].

«Сущность комического ярко проявляется в искусстве, так как оно изображает различные жизненные несоответствия, отклонения от нормы, общественные недостатки с позиции высокого эстетического идеала, который несет в своей душе художник и который он утверждает» [2, С.73]. В связи с этим сатира как особый вид эстетической категории комического не принадлежит исключительно одной литературе, но искусству в целом, органично включаясь в такие его разновидности, как живопись, театр, кино, эстрада. С давних пор к средствам сатиры активно обращалась публицистика, так как первая представляет собой сильнейшее орудие воздействия на общественные массы и служит средством привлечения внимания к злободневным вопросам. На необходимость привлечения самого широкого круга возможностей с целью

решения проблемы комизма указывал еще В.Я. Пропп, не ограничивавшийся в своих исследованиях этого вопроса произведениями авторской литературы и фольклора [4].

Сатирическое восприятие мира естественным образом присуще каждому народу во все времена. Это хорошо заметно на примере устного народного творчества, особенно таких его жанров и видов, как пословицы, поговорки, бытовые и сатирические сказки, присказки свадебных дружек и скоморохов. Элементы сатиры легко обнаружить даже в тех произведениях, которые далеки от «негативной оценки изображаемых жизненных явлений» [3, С.314]. В качестве таковых можно назвать «Илиаду» Гомера, «Слово о полку Игореве», «Гамлета» Шекспира и другие шедевры мировой литературы.

Есть основания утверждать, что зачатки сатиры как способа и системы форм практического воплощения эстетической категории комического появились еще в литературе Древней Греции и связаны с именем легендарного Гомера. Как считается, им была создана утраченная на сегодня сатирическая поэма «Магрит», героем которой выступает «недотепа и болван, который «много знал, но все плохо» [3, С.313].

В древнегреческой литературе существовало сразу два сатирических жанра: ямбы, представлявшие собой ритуальные поношения, и философская диатриба, из которой в III в. до н.э. развивается особый лиро-эпический жанр - «мениппова сатира». Классическая диатриба произошла из выступлений стоиков и киников и являлась жанром публичной речи или сочинением резко критического характера, часто с грубыми и неоправданными инвективами. Соединение стиха и прозы, трагедии и комедии, греческого и латинского языка характерное для «менипповой сатиры» присутствует в произведениях Лукиана и Варрона, Сенеки-младшего и автора романа «Сатирикон» Петрония. К диатрибе близки по ряду черт и сатиры Горация, отличительной чертой которых является соединение критики различных пороков римского общества, таких, как жадность, зависть, мотовство и властолюбие, с утверждением своеобразного авторского идеала (уход в частную жизнь, общение с природой, которого нельзя найти в городе, патриархальный уклад). Мотивы сатиры в античной литературе обнаруживаются также в творчестве Гесиода, комедиях Аристофана, Плавта, Теренция.

Сам термин «сатира» произошел от латинского слова *satura*, имевшего значение сочетания плодов разнообразных растений в одном кушанье (проще говоря, «смесь», «всякая всячина»), подносимом по ритуалу римской богине плодородия Церере. Впервые это слово применительно к литературе использовал древнеримский автор Энний (239-169 гг. до н.э.), который обозначил им четыре книги своих стихотворений, имевших различную

жанровую принадлежность и отличавшихся разнообразием метрической формы. В последствие благодаря процессу метонимии этим словом стали называть отдельные произведения, чему сильно способствовало творчество Луцилия, вслед за Энием применившего это название для своих тридцати обличительных книг. В качестве жанрового образования сатира занимает видное место в творчестве Ювенала. Ему принадлежат 16 сатир, написанных гекзаметром, которые считаются одним из наиболее совершенных по форме и значимых по критическому отношению к порокам знати образцов жанра.

Жанры средневековой литературы – фаблио, фарсы, соти, пародии вагантов на священные тексты и политические инвективы трубадуров – сирвенты – обладали ярким сатирическим характером. В XII-XV вв. в Европе достиг расцвета сатирический животный эпос. В качестве примера такого вида эпоса можно привести французский «Роман о Лисе» и немецкий памятник «Рейнеке-лис», обработанный Гете в конце XVIII в.

В произведениях, относящихся к периоду Предвозрождения («Божественная комедия» Данте, «Кентерберийские рассказы» Д. Чосера, баллады Ф. Вийона), сатира выполняла функцию деконструкции традиционных ценностей Средневековья, «готовя почву для утверждения ренессансного мироощущения» [3, С.314].

Сатира эпохи Возрождения была связана с антирелигиозной борьбой и утверждением жизнерадостности и карнавальности. В этом пункте присутствует определенное противоречие, так как в целом культуре этого периода еще не было свойственно высмеивание и уничтожение смехом отрицаемого явления. Наряду с такими общепризнанными памятниками литературы Ренессанса как «Декамерон» Бокаччо, «Гаргантюа и Пантагрюэль» Рабле, «Дон Кихот» Сервантеса, к пласту сатирической литературы причисляют «Похвалу глупости» Э. Роттердамского, «корабль дураков» Бранта, «Письма темных людей» У. фон Гуттена, К. Рубеана, Г. Буша, фастнахтшпили (разновидность фарса, принятого в Германии) Г. Сакса «Школяр в раю», «Извлечение дураков» и др. Связанные с традициями народной смеховой культуры, «произведения о дураках» представляли собой гуманистическую сатиру на современную действительность, церковников, схоластов.

Одним из выдающихся сочинений французского Ренессанса, в котором отразилось религиозное противостояние католиков и гугенотов, стала «Мениппова сатира» (1594), относящаяся к жанру памфлета. Коллектив авторов сборника, включавший священников, юристов, ученых, поэтов, присвоили название и жанровые черты «мениппеи» из «Менипповой сатиры» Варрона.

XVII-XVIII вв. в существовании и развитии сатиры ознаменовались ее органичным соединением с публицистикой в памфлетах и просветительском

романе, повести (Д. Дефо, Дж. Свифт, Г. Филдинг, Т. Смоллет, Ф.М. Вольтер, Н.И. Новиков), плутовском романе (Ф. Кеведо-и-Вельегас, Г. Гриммельсгаузен, А.Р. Лесаж, М.Д. Чулков) публицистическом романе-путешествии (А.Н. Радищев), возрожденных жанрах античной лирики – собственно сатире (Н. Буало, А.Д. Кантемир, Г.Р. Державин), басне (Лафонтен, Сумароков, Хемницер, Крылов), в сатирических комедиях (Ж.Б. Мольер, П.О.К. де Бомарше, Р.Б. Шеридан, Д.И. Фонвизин). В XIX-XX вв. открылся еще больший простор для сатирического элемента в творчестве многих авторов романтизма, реализма, модернизма и постмодернизма. Из наиболее известных можно привести имена А.С. Грибоедова, Н.В. Гоголя, М.Е. Салтыкова-Щедрина, У.М. Текеррея, К. Чапека, А. Франса, Дж.Б. Шоу, М.А. Булгакова, М.М. Зощенко, В.В. Маяковского, Г. Манна, А.П. Платонова, И.А. Ильфа и Е.П. Петрова, В.П. Аксенова.

Надо отметить новаторские тенденции некоторых авторов, выразившиеся в особенностях употребления сатиры в художественных произведениях. Так, у Дж. Байрона сатира нередко соединялась с утверждением в литературе новых поэтических принципов. Парадоксальность сатиры Ф.М. Достоевского выразилась в ее соединении с психологизмом, окрашивании в трагические тона. К достижениям Г. Флобера можно отнести создание особой формы сатиры – словаря пошлых определений («Лексикон прописных истин»). В романах А.А. Зиновьева сатира соединяется с социологическим анализом («Глобальный человек»). Сопряжение сатиры с другой формой комического, юмором встречается в творчестве Ч. Диккенса, произведения которого содержат особое сатирико-юмористическое видение мира, где юмористическое изображение безобидных чудаков соседствует с сатирой, не смешиваясь с ней и сохраняя определенность моральных оценок. Усилению сатирического осмеяния отрицательного явления служит соединение сатиры с гротеском в творчестве Э.Т.А. Гофмана. То же допустимо сказать и о «Путешествиях Гулливера» Дж. Свифта, добавив, что привлечение фантастических ситуаций позволяет ему острее и злее обличать порядки современного ему общества.

В русской литературе особой популярностью пользовалась сатирическая фантастика М.Е. Салтыкова-Щедрина, широко использовавшего средства сказочного жанра для заполнения его остросатирическим, злободневным содержанием, предельно субъективизируя данный жанр, заставляя служить своим целям.

Особого рассмотрения заслуживает детская сатирическая литература, яркими представителями которой являются Ю. Олеша, К.И. Чуковский, Дж. Родари и др. Несмотря на большое количество художественных решений, придавших сатире новое дыхание, «в XX в. наблюдается заметный спад сатиры,

что нередко связывается с особой трагичностью этого столетия» [3, С.315].

Вопрос о родовой принадлежности сатирических произведений, лежащий в области теории литературы, напрямую связан с жанровой многоликостью сатиры при одновременном сохранении ею устойчивых признаков образного мышления, таких как условность художественных образов, их рационалистичность, «однобокость», гротесковый и гиперболистический характер. Сатира не соотносима целиком ни с одним из трех общепризнанных родов литературы. Будучи шире эпоса, лирики и драмы, она не совпадает с ними и по своему образному языку. В связи с этим в XX в. сформировалась точка зрения на сатиру как на особый, четвертый литературный род. Сторонником подобного подхода являлся российский литературовед прошлого века Я.Е. Эльсберг, который помимо прочего применял по отношению к сатире термин «искусство» [6].

В российском литературоведении нет единой точки зрения на сущность понятия сатирическое. Эта же тенденция прослеживается и в мировой науке о литературе. Луков и Федотов в своей статье утверждают, что сатира это жанрообразующий элемент в эпосе, лирике и драме. Отсюда исходит и такое большое количество специфических сатирических жанров литературы в каждом из ее родов: анекдот, притча, фаблю, травестия, ироикомическая поэма, плутовской роман, роман-антиутопия – в эпосе; ямбы, фразы, шванки, собственно сатира и отчасти басня – в лирике; фарс, скетч, сатирическая комедия, интермедия – в драматургии. В качестве отдельного вида сатиры выделяют инвективу, представляющую собой прямое осмеяние, имеющее конкретного адресата. Самой распространенной литературной формой инвективы считается эпиграмма – зародившийся в Древней Греции жанр, небольшое стихотворение, осмеивающее какое-либо лицо или общественное явление.

Большинство ученых XIX-XX вв. рассматривало сатиру в ее взаимосвязи с юмором, пытаясь обнаружить общее и частное в этих двух видах комического. В современной теории комического мысль о неравнозначности сатиры и юмора приобрела остросоциальный характер. Две основные формы комического (которыми это понятие не исчерпывается, так как к его разновидностям относят также иронию и сарказм) – сатиру и юмор – стали противопоставлять друг другу по принципу наличия в первой общественного содержания и отсутствия его во втором. Идея эта созвучна одной из центральных концепций М.М. Бахтина, который в связи с романом Ф. Рабле «Гаргантюа и Пантагрюэль» первым противопоставил смех народно-карнавальным, присущий этому роману и многим произведениям эпохи Ренессанса, и сменивший его в классицистических комедиях Мольера и в других произведениях Нового времени смех сатирический

[1].

По утверждению В. Я. Проппа теория двух видов комизма получила в России в XX в. чрезвычайно широкое распространение. В западной науке в то же время существовала идея, утверждающая «наличие неких «высших» видов комизма, включаемых в понятие прекрасного и подлежащих изучению эстетики, и видов «низших», которые представляют собой пустой грубый балаган для увеселения необразованных масс» [4, С.155]. Под высшим видом комизма на сегодняшний день подразумевают комизм сатирический. Смех, который вызывается сатирой, - «идейный, ценный и нужный». Соответственно под «низшими» видами комизма понимают комизм юмористический.

В.Я. Пропп категорически отрицает возможность различения сатиры и юмора. В своей работе «Проблемы комизма и смеха» он дискутирует с положениями Ю. Борева, другого видного теоретика комического, сторонника размежевания двух фундаментальных понятий комизма. Соглашаясь с тем, что «смех бывает сатирический и несатирический», Пропп опровергает все остальные утверждения этой теории. Он находит принципиальную ошибку в размежевании двух видов комизма – сатирического и юмористического, утверждая, что оба они располагают одинаковыми приемами. Сатирическое обличение чего-либо – это всего лишь цель автора-сатирика, арсенал приемов достижения комизма – это средства, которыми он располагает для достижения поставленной цели. «Теория сатиры невозможна вне теории комического как основного ее средства» [4, С.158], - утверждает исследователь. В связи с этим В.Я. Пропп говорит об еще одной ошибке теоретиков враждебного лагеря, которую видит в их отрицании общественного значения несатирического, юмористического смеха.

На рубеже XX-XXI вв. принято говорить о феномене сатиры, новая теория которой «складывается в своеобразном культурологическом русле – на базе широких концепций смеха и смеховой культуры» [5, С.117]. Ю.И. Роготнев в своей статье «Смех, комическое, смеховая культура в пространстве сатирического произведения», анализируя комическое как «феномен природно-культурного характера», выводит его следующую концепцию: «Смеховое «негативистское» поведение на эстетическом поле называется «комизмом». Если оно включено в какой-то идеологически значимый порядок, то мы имеем дело с сатирой; когда же оно имеет цель в самом себе (в удовольствии от условного «беспорядка»), мы называем это юмором» [5, С.124].

По мнению ученого, «комическое» это более общая по отношению к сатире и юмору (его основным формам) категория. Расподобление сатиры и юмора происходит на содержательном, идейном уровне. Если сатира развенчивает и осмеивает отрицательные явления действительности, то юмор стремится

находить идеальное в объекте изображения. Таким образом, сатира и юмор движутся к одной цели – утверждению идеала, но разными путями.

При очевидном совпадении формальных признаков сатиры и юмора (ирония, пародия, гротеск, гипербола, алогизм), основанных на несоответствии нормам и привычкам в изображении действительности, возникает вопрос об устойчивых формальных отличиях сатиры как особого вида комического [5]. «Сатира сложнее юмора, в структурном отношении она представляет собой сочетание «сигналов» нескольких уровней» [5, С.124], что выражается, в частности в композиционном и логическом построении сатирической басни И. Крылова.

Сатира как особый вид эстетической категории комического тесно связана с юмором, отличаясь от него резко отрицательным отношением к изображаемому, что выражается через осмеяние.

Сатира прошла целый ряд изменений, начиная с литературы периода античности, когда появляется сам термин «сатира», а также жанр классической сатиры, просуществовавший вплоть до XIX в.

Сатира как явление литературы не соотносима ни с одним из литературных родов. Имея свои собственные устойчивые признаки, она сама была выделена литературоведом Я.Е. Эльсбергом в отдельный литературный род. На сегодняшний день преобладает мысль о сатире как жанрообразующем элементе в эпосе, лирике и драме.

Библиография

1. Бахтин М.М. Творчество Франсуа Рабле и народная смеховая культура средневековья и Ренессанса. М.: Худож. лит., 1990. – 541 с.
2. Литература: Справ. Материалы: Кн. Для учащихся / Св. Тураев, Л.И. Тимофеев, К.Д. Вишневский и др. – М.: Просвещение, 1989. – 335 с.
3. Луков Вл.А. Федотов О.И. Сатира // Знание. Понимание. Умение. 2013. № 2. С. 312-316.
4. Пропп В.Я. Проблемы комизма и смеха. М., «Искусство», 1976. - 183 с.
5. Роготнев И.Ю. Смех, комическое, смеховая культура в пространстве сатирического произведения // Studiaculturae. Спб, 2011. Вып.12. С. 117-131.
6. Эльсберг Я.Е. Вопросы теории сатиры. М., 1957. – 428 с.

LEARNING A FOREIGN LANGUAGE THROUGH TRAVELLING

Madina Khursandova

Teacher of the Uzbekistan State World Languages University

ABSTRACT

This article deals with the structure and effective usage of learning foreign language. Moreover, the article describes the main differences of learning English as a usual way by searching or reading books and learning the language through travelling different sightseeing. The authors look into the language policy of universities through the academic mobility of students and teachers. Based on the research subject, the authors analyse relevant literature and use the empiric observation method and questionnaire of educational tourists. They also consider foreign language studying options at their native universities and compare them with the ways of studying at other universities in the context of educational tourism. The research shows the most popular forms of educational tourism for students studying foreign languages. It allows connecting travel experience and students' motivation to study. The paper will be helpful for researchers who try to optimise the educational process of learning languages by applying educational tourism and for people interested in improving their language skills and overcoming the language barrier.

Key words: Kinesthetic, humility, impoverish, sightseeing, perspective, alertness, Educational tourism, Academic tourism, Digital natives, Higher education.

In this article, I mainly focused on the theme of learning language through traveling and its peculiar features, its effects and its plus sides. As we know, most of the people in our industrialized world eager to learn new languages and discover new lands, undergo new experiences, at a simultaneous time, they are searching for easy and quick way of learning. In below, I stated rather more useful recommendations of studying language and compared differences, possibilities between experimented former learning styles and learning through traveling. There are two possible ways of investigating a new language, learning it more comprehensively.

Language can be learned by variety styles of learning such as visual, kinesthetic, audible. But there is a style with which people can learn subconsciously, that themselves normally do not notice how they learned. I can call it also as the style “learning through travelling”. To my mind, if you decide to reach to anything you want, you should be in that atmosphere and be sure in that zone you will be kept interestingly in a motivated way by other people with whom you will be communicated. You may utilize this experiment on the sphere of learning languages. Traveling is not only to take enjoyment from the beauty of the another country or city, it can be rather more

beneficial way to learn language easily and quickly. Traveling brings us into contact with different people and different ways of life. Travel reminds paying attention that they are not the only ship in the sea or soothing the soul by watching historical or see sighting places , that this is a huge world and that they are only a small, insignificant peas in it. This is a quite humbling experience- to go to another country and see large numbers of people living differently, and coming to understand how many colorful languages have in the throughout world. Another benefit of traveling is coming to see one's native country in a different light, in a different way, and in a different language as well. People of ages, from all countries travel to foreign places for many different reasons- namely work, family, and leisure.

Whether by plane, train, ship or automobile, travel is generally a pleasurable experience, at least for the people who can financially afford comfortable and safe methods of travel. But it has more benefits than satisfying one's need to make money, as well as to see loved ones and enjoy one's self vacation. There are other benefits of traveling that many people often overlook. Learning language is also no of the beneficial sides of travelling.

While people learn one's another country's language, they often get bored because, too often, people get wrapped up in their daily routine become self- absorbed to the point it affects their health, their happiness, and their goal. It is a great world out there with billions and billions of people, who each day live their life and have their own unique experience.

People in an another country will be have to do things that did not in their own country. For instance, consuming meals which you have not tasted before, learn some significant features of that country's culture because of better understanding of their living standards, being eager and afterwards, force themselves to speak in their language in every time while you are there cause you may not be always with translator. Traveling gets a person out of their zone, away from all their normal pleasures and comforts and way of doing things. This forces them to be adventurous, to live life to the fullest, to take the most of this precious gift of life and use the time they have to discover new things, meet new people and experience a completely different life much like people experience when reading fictional stories: They get to become whoever they are reading about, just like in travel they get to become citizens of the country they are visiting, even if for just a short time. There a lot of things you need to plan to have a great travel experience besides accomplishing your goal that learning their language. At first, it may seem so difficult to manage your precious time by planning, cause you cannot predict what is coming you to do, especially when you are not in your zone. For this reason, you must keep your alertness in all time because of being be able to catch both enjoyment and study. Except from studying, you need to organize your trip so that you have a place to stay and transportation taken care of travelling will help

you to sharp your planning and organizing skills. In your travel learning, getting late will cost you lots of money. After all you cannot ask plane to wait for you. It is a good thing though, because you will learn to better manage your time. Most of today's people are losing their communication skills because of rather highly developed technological way of communication and less time. It is also badly affecting to their way of learning language. Less communication even in their language as well is creating unfavorable barrier in both languages. To exemplify, we often hear variety pausing phrases in most people's speeches such as "uum", "soooo", "I mean that", "just a moment". They are in other languages turning out to be terrible irritating habits. Moreover, It ruins the quality of other language. All in all, you may think about yourself that you are not able to learn languages, it does not work in anyway. What about you are living with other individuals whose language you do want to speak in. We all have our own preconceived notions about a certain place, a certain country, a certain populace, and a certain culture. Immersing ourselves in those foreign places makes us realize if we were right or way off about how we think things to be, and what the reality really is. Traveling to more impoverished countries also gives you a new perspective on your life. Many of us have more than other people in the world, we just never really realize it. Traveling gives you confidence. Travelling for the first time, especially overseas, can be nerve- wracking, but after you have done so, you slowly gain more confidence about traveling to other countries again. It is a great way of strengthening yourself through challenges that you come across during travels. When you cope with these situations, you are capable of doing things that otherwise would not have thought that you could before.

When traveling to a region or country where the locals speak a different language from your own, it's likely that your first instinct is to learn as much of that language as possible before you arrive. Knowing key phrases, such as greetings, please and thank you, and how to ask for directions are important to a successful trip.

Not understanding what signs say or what's on a menu can be overwhelming, but try to temper your frustration. Let the experience be exhilarating, rewarding, and inspirational. Here are a few reasons why not understanding a language abroad can inspire future language learning: **Learn as You Go** You have the chance to do a crash course in the local language. Immersion is one of the best ways to learn a language, especially when you're surrounded by native speakers. You'll pick up on authentic phrases, slang, and local dialects. By listening to native speakers interact, you'll observe nuances unavailable to students in a classroom.

Though you may feel like you need to be fluent or learn as much of the language as possible, that's not the case! Learn what you need to know for your trip. During your travels, you'll quickly realize which phrases are most useful to you, and then you can build upon your knowledge when you return home. **Tune Everyone Out** Trying to

communicate when there's a language barrier is exhausting and occasionally frustrating. When you have a moment, embrace the chance to give yourself a linguistic break. Purposefully ignore the chatter around you while relaxing at the park or taking the train back to your lodgings. Best of all, it's harder to eavesdrop when you don't understand what others are saying. Take some time to tune out others' conversations and focus on your own thoughts.

Don't underestimate the importance of slowing down and traveling with intention. While making the most of an adventure is important to many travelers, it's also a good idea to let yourself process all of your new experiences and knowledge. When you're ready to re-engage, you'll be determined to learn and refreshed enough to enjoy it.

In conclusion, the article has achieved to its goal and proved to be one of the successful methods of learning language. Beyond the doubt that, former styles also can be your suitable arm in learning languages, though you will not regret if you experiment on according style as well. The article supports valuable methods, a brief conception about this style. You may know not only about traveling methods, but also how managing your time, plans and schedule in truly time.

References

1. English for international tourism. U.S.A press 1999. p.40- 56
2. How can you learn language while you are in the oversea. Italia 2007 p. 102- 144.
3. [www. Learn English feel good.com](http://www.learnenglishfeelfood.com)
4. <https://www.nomadicmatt.com>.
5. Safarova X.S. VosiyevaSh.I. A book of protection Hoja Ahmad Yassawi's "DevoniHikmat" // International Journal on Integrated Education. Volume 3 ISSN : 2620 3502 ISSN :2615 3785, America, 2020. P.156-160
6. Dina YasaviyevnaShigabudinova, ISSUES OF APPLICATION OF THE MAIN PRINCIPLES OF COMPARATIVE LITERATURE IN THE STORY GENRE, Year: 2020 Issue: 05 Volume: 85 p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)
7. Dina YasaviyevnaShigabudinova,,," ELITE CULTURE: SIGNS, FEATURES, EXAMPLES,"Middle European Scientific Bulletin, vol. 7, Dec. 2020, pp. 97-100, doi:10.47494/mesb.2020.1. 147
8. U.K. Mavlonova, S.K. Karimova. THE PROBLEM OF TEACHING ENGLISH IN MIXED ABILITY CLASSES. Достижения науки и образования, 5/59, 2020.
9. <https://bilingua.io/ways-travel-help-with-language-learning>
10. <https://innova-science.ru/wp-content/uploads/2020/10/sbornik-nauchnyhtudov-23.10.2020-rno-10.pdf#page=66>

TABLE OF CONTENTS / ОГЛАВЛЕНИЯ / MUNDARIJA

№	The subject of the article / Тема статьи / Maqola mavzusi	Page / Страница / Sahifa
1	ELEKTROKARDIOGRAMMA SIGNALLARINI QAYTA ISHLASHNING ZAMONAVIY USULLARI	3
2	YOSH FUTBOLCHILARNI DASTLABKI HARAkatLARGA TAYYORLASH MASALASI	12
3	TA'LIM JARAYONINI TASHKIL ETISHDA O'QUVCHI VA TALABALAR MOTIVATSIYASINI OSHIRISHNING AHAMIYATI	17
4	YOSH SUZUVCHILARNI JISMONIY RIVOJLANISHNING MORFOLOGIK VA FUNKSIONAL KO'RSATKICHLARINI QIYOSIY TAVSIFLASH	24
5	IMPROVING STRATEGIES OF LEARNING ENGLISH IN HIGHER EDUCATION	27
6	ONOMASTICS AND ITS COMMON FEATURES	32
7	WAYS OF FORMING THE COMPETENCE OF UNDERGRADUATE STUDENTS OF TECHNICAL UNIVERSITIES	37
8	TEXT MINING AND TEXT ANALYTICS OF RESEARCH ARTICLES	42
9	O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SANOAT TARMOQLARINI RIVOJLANTIRISH TENDENSIYALARI	49
10	CHARACTERISTICS OF USING PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES	52
11	O'QUVCHILARDA INTELLEKTUAL QOBILIYATNI RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI (texnologiya fani misolida)	54
12	DIAGNOSIS OF GALL BLADDER NEW TUMORS	58
13	ECHOCARDIOGRAPHIC CRITERIA FOR PULMONARY ARTERY THROMBOEMBOLISM DUE TO ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION	69
14	BRIDGING LANGUAGE AND VISUALS THROUGH AI	81
15	O'QUVCHILARNING FUTBOL BO'YICHA TEXNIK-TAKTIK TAYYORGARLIK TOMONLARINI O'RGANISH MUAMMOLARI	84
16	MAKTABGACHA TALIM TASHKILOTI RAXBARINING TALIM-TARBIYA JARAYONLARINI TASHKIL QILISH VA BOSHQARISHDAGI MASULIYATI	88
17	ELEKTRON POSHTADA AXBOROTLARNI HIMOYALASH	91
18	JINOIY JAVOBGARLIK VA JAZO TIZIMI. ASOSIY VA QO'SHIMCHA JAZOLAR	99
19	THE MAIN FEATURES OF TRANSLATING ECOLOGICAL TERMS FROM ENGLISH INTO UZBEK	101
20	XORIJIIY DAVLATLAR SUDYALIK LAVOZIMIGA TAYINLASHDA NOMZODLARGA QO'YILADIGAN TALABLAR	106
21	MATEMATIKA FANIDA TIMSSXALQARO BAHOLASH DASTUR TOPSHIRIQLARINI SHAKLLANTRISH METODIKASI	113
22	“MAQSADSIZ URUSH” NING HAQIQATLARI	118
23	ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ И ИХ СВОЙСТВА	121

24	ЎЗБЕКИСТОНДА СУВ ТЕЖАМКОР ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ЖОРИЙ ЭТИШ ДАВР ТАЛАБИ	125
25	МОНОХЛОРМЕТАНДАН ЭТИЛЕН ҲАМДА ПРОПИЛЕН ИШЛАБ ЧИҚАРИШ	128
26	ТА’ЛИМ ТАРБИҲА ЖАРАЙОНИДА МИЛЛИЙ ҚАДРИЯТЛАРНИНГ О’РНИ	134
27	OILADA BOLA TARBIYASIDAGI MUAMMOLAR VA BOLANING MA’NAVİYATIGA VA MADANIYATIGA TA’SIR ETUVCHI OMILLAR HAMDA UNDA NIMOYALANISH CHORALARI	138
28	ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИЗНЕС- ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ ХЛОПКО-ТЕКСТИЛЬНОГО КЛАСТЕРА	142
29	GAR JAFOKIM, GAR VAFO ...	145
30	ALLERGIYANI TABIIY YO’LLAR BILAN DAVOLASH USULLARI	148
31	MUQOBIL ENERGIYA MANBALARI VA ULARDAN FOYDALANISH	152
32	«ИЕРАРХИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ В ЛЕКСИКЕ»	157
33	РОЛЬ КАДРОВ В РАЗВИТИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В УЗБЕКИСТАНЕ	163
34	O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI INTELLEKTUAL MULK TIZIMINI JAHON SAVDO TASHKILOTI TALABLARIGA MOSLASHTIRISH MASALALARI	166
35	QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANISHNING SAMARASI VA IMKONIYOTLARI	172
36	АМИНОКИСЛОТЫ ОБЫЧНО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ В ПОЧВАХ	176
37	ТУПРОҚ АМИНОКИСЛОТАЛАРИНИНГ ЎСИМЛИКЛАР ТОМОНИДАН ЎЗЛАШТИРИЛИШИ	183
38	ФУНКЦИИ ПОЧВЕННЫХ АМИНОКИСЛОТ В РАСТЕНИЯХ	190
39	ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ САТИРЫ В СОВРЕМЕННОМ ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИИ	198
40	LEARNING A FOREIGN LANGUAGE THROUGH TRAVELLING	205



**JOURNAL OF
NEW CENTRY
INNOVATIONS**

IN ALL AREAS

