

ISSN: 2181-4147

Scientific Journal

Scholar

Volume 1, Issue 24



TOGETHER WE REACH THE GOAL

2023/24

September

ISSN 2181-4147
VOLUME 1, ISSUE 24
SEPTEMBER 2023



<https://researchedu.org/index.php/openscholar>

“SCHOLAR” SCIENTIFIC JOURNAL
VOLUME 1, ISSUE 24, SEPTEMBER, 2023

EDITORIAL BOARD

G. Kholmurodova

Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Tashkent State Agrarian University

A. Madaliev

Professor, Doctor of Economics, Tashkent State Agrarian University

G. Sotiboldieva

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Fergana State University

U. Rashidova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Philological Sciences, Samarkand State University

D. Darmonov

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Fergana State University

X. Abdusakimova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Fergana State University

U. Ruzmetov

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Chemical Sciences, National University of Uzbekistan

M. Yusupova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Fergana State University

M. Kambarov

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Pedagogical Sciences, Namangan State University

S. Sadaddinova

*Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Physics and Mathematics Sciences, Tashkent University of
Information Technologies*

M. Fayzullaev

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) Geographical Sciences, Karshi State University

Z. Muminova

Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Samarkand Institute of Veterinary Medicine

B. Kuldashov

Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Samarkand Institute of Veterinary Medicine

Kh. Askarov

Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Fergana Polytechnic Institute

S. Nazarova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Bukhara State University

O. Rahmonov

Doctor of Philosophy (Phd) in Technical Sciences, Fergana Polytechnic Institute

G. Tangirova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Tashkent State Agrarian University

Z. Koryogdiev

Doctor of Philosophy (Phd) in Historical Sciences, Bukhara State University

S. Ubaydullaev

Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology

R. Yuldasheva

Associate Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Tashkent State Agrarian University

M. Yuldashova

Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Namangan State University

Editorial Secretary: J. Eshonkulov

**BO'LAJAK OLIY MA'LUMOTLI MUTAXASSISLARNI TARBIYAVIY
FAOLIYATGA TAYYORLASH JARAYONINING MUHIM
YO'NALISHLARI**

Qambarov Mirzobobur Bahodir o'g'li

Buxoro davlat universiteti,
pedagogika kafedrası mustaqil izlanuvchisi

***Annotatsiya:** Maqolada bo'lajak oliy ma'lumotli mutaxassisni pedagogik kasbga ijodiy munosabatga tayyorlash nazariy asoslandi va uning omillari ko'rsatildi, pedagogik kasbga ijodiy munosabat asoslari ilmiy tahlil etildi, pedagogik kasbga ijodiy munosabatning o'ziga xos xususiyatlari va ularni faollashtirish omillari, talabalarning pedagogik faoliyat motivlari va ularni rivojlantirish yo'llari belgilab berildi, bo'lajak oliy ma'lumotli mutaxassislarni pedagogik kasbga ijodiy munosabatga tayyorlash tizimi ishlab chiqildi.*

***Kalit so'zlar:** ilm, funktsiya, fan, tizim, kompetensiya, kompetentlik, ta'lim, standart, samara, maxsus uslubiy, natija, imkoniyat, tarbiyaviy faoliyat.*

***Аннотация:** В статье теоретически обоснована подготовка будущего специалиста с высшим образованием к творческому отношению к педагогической профессии и указаны ее факторы, проведен научный анализ основ творческого отношения к педагогической профессии, определены особенности творческого отношения к педагогической профессии и факторы их активизации, определены мотивы педагогической деятельности учащихся и пути их развития, даны рекомендации по педагогическому воспитанию будущих специалистов с высшим образованием.*

***Ключевые слова:** наука, функция, наука, система, компетенция, образование, стандарт, эффект, специальная методическая, результат, возможность, воспитательная деятельность.*

Abstract: *The article theoretically substantiates the preparation of a future specialist with higher education for a creative attitude to the teaching profession and its factors are indicated, a scientific analysis of the foundations of a creative attitude to the teaching profession is carried out, the features of a creative attitude to the teaching profession and the factors of their activation are determined, the motives of pedagogical activity of students and the ways of their development are determined, recommendations on pedagogical education are given future specialists with higher education.*

Keywords: *science, function, science, system, competence, education, standard, effect, special methodological, result, opportunity, educational activity.*

KIRISH. O‘zbekiston Respublikasi tayyorlanayotgan oliy ma‘lumotli mutaxassislar: pedagogik faoliyatga qobiliyatli, ijodkor, umuminsoniy va milliy-madaniy qadriyatlarni, dunyoviy bilimlarni, metodik bilim ko‘nikmalarni egallagan, diniy bilimlardan xabardor, ma‘naviy barkamol, O‘zbekistonning mustaqil davlat sifatida ravnaq topishiga ishongan, vatanparvarlik, fuqorolik burchini anglagan, oliy ma‘lumotli mutaxassislik kasbini va bolani sevgan, insonparvar, talabchan, adolatli, pedagogik odobli, o‘quvchilarning barkamol shaxs bo‘lib, yetishishlariga ko‘maklashadigan bo‘lmog‘i kerak.

O‘zbekistonda ta‘lim sohasi davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishi deb belgilangandi va ta‘lim tizimida ulkan islohotlar boshlab yuborildi. Ushbu yo‘nalishdagi ishlarning izchil amalga oshirilishini “Ta‘lim to‘g‘risida”gi Qonun ta‘minlab bermoqda.

Rivojlangan mamlakatlar, xususan, Buyuk Britaniya, Avstraliya, Shveysariya, Germaniya, Malayziya, Kanadaning mutaxassilar tayyorlash bilan bog‘liq tajribasi shuni ko‘rsatadiki, pedagogik ta‘limning asosiy vazifasi talabalarda tanlangan mutaxassislikning o‘ziga xosligidan kelib chiqqan holda tarbiyaviy faoliyatni rivojlantirishdan iborat bo‘lib, mazkur vazifani bajarish asosida ta‘lim oluvchilarning pedagogik tayyorgarligi ta‘minlanadi.

Mamlakatning taraqqiyoti va o'zgarishlarda ishtirok etish insonlardan yuqori darajadagi umumiy va maxsus bilimlar, yuksak madaniyat, ma'naviyat va keng dunyoqarashni talab etadi. Ta'lim tizimini shu talablar asosida qayta qurish – jamiyatning kelajak avlod tarbiyasi sohasidagi ehtiyojlarini qondirishga xizmat qiladi. Zero, ta'lim o'sib kelayotgan yosh avlodning ichki imkoniyatlarini, qobiliyatlarini yuzaga chiqaradi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR. Bo'lajak oliy ma'lumotli mutaxassis shaxsini shakllantirish muammolari M.O.Ochilov, X.I.Ibragimov, U.N.Nishonaliyev, Q.R.Shonazarov, H.Abdukarimov D.X.Nasriddinova va boshqa bir qancha tadqiqotchilar ishlarida atroflicha o'rganilgan.

Pedagogik faoliyatning mohiyati, tuzilishi va mazmunining pedagogik ongda aks etishini K.Abduraxmonov, M.T.Gromkova, P.T.Kasavin, N.A.Sitnikova, M.Saidovlar tadqiq qilganlar[1].

MUHOKAMA

Tarbiya mazmunida oldinga qo'yilgan maqsad va vazifalarga muvofiq o'quvchilar tomonidan o'zlashtirilishi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalar, shaxs xulq-atvori hamda sifatlari mohiyati aks etadi. Tarbiya mazmuni shaxsning shakllanishiga qo'yiluvchi ijtimoiy talablar mohiyatidan iborat bo'lib, ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyot, kishilik munosabatlari mohiyati va darajasi, shuningdek, jamiyat mafkurasi g'oyalari asosida belgilanadi. Zamonaviy tarbiya mazmunida quyidagi tamoyillar yotadi:

1.Tarbiya maqsadining aniqligi. O'zbekiston Respublikasi ijtimoiy-siyosiy mustaqilligining dastlabki yillaridayoq Respublikada, amalga oshirilishi ko'zda tutilayotgan tarbiya maqsadi aniq belgilab olindi. O'zbekiston Respublikasining **“Ta'lim to'g'risida”**gi Qonuniga, ko'ra ijtimoiy tarbiyaning asosiy maqsadi – erkin, ijodkor, mustaqil fikr egasi bo'lgan komil inson va malakali mutaxassisni tarbiyalab voyaga yetkazishdan iborat. Ushbu maqsadga erishish yo'lidagi asosiy vazifa – shaxsda umumiy madaniyat unsurlari, ya'ni, shaxsning aqliy, axloqiy, jismoniy,

estetik, iqtisodiy, ekologik, huquqiy, siyosiy hamda mehnat madaniyatini tarbiyalashdan iborat.

Bolalar va kattalarning birgalikdagi faoliyati. O'qituvchilarning bolalar bilan ma'naviy madaniyatini shakllantirishning eng yaxshi namunasini izlash, shu asosida tarbiyachi ishining hayotiy me'yor va qadriyatlarini aniqlash, o'quvchining tarbiya jarayonidagi faolligini ta'minlashga olib keladi. Dunyoqarashi hali to'la-to'kis shakllanmagan bolalar uchun kattalarning hayotiy tajribalari, ularning shaxsiy namunalari tarbiyaviy ta'sir kuchiga ega.

2.O'z-o'zini anglash. Tarbiya insonda e'tiqod, demokratik qarashlar va hayotiy pozitsiyaning shakllanishiga olib keladi. Tarbiya mazmunining eng muhim unsurlaridan biri – insonning hayotiy o'z-o'zini anglashning o'z shaxsiy hayoti va faoliyatining subekti sifatida e'tirof etilishi bilan tavsiflanadi. O'zbekistonda fuqarolik, kasbiy va axloqiy o'z-o'zini anglash jihatlari muhim ahamiyatga egadir.

3.Tarbiyaning shaxsga yo'naltirilganligi. Mazkur g'oya ta'lim muassasasi amaliyotining markaziy nuqtasida tarbiyaviy ishlar dasturi, tadbirlar, ularning shakl, metod va vositalari emas, balki o'quvchi turganligini anglatishga xizmat qiladi. Tarbiya jarayonida uning shaxsiy xususiyatlari, qiziqishlari, o'ziga xos xarakteri, o'z qadr-qimmatini anglash tuyg'ulari rivojlantirilib borilishi zarur.

4. Ixtiyoriylik. Tarbiyalanuvchilarning iroda erkinligisiz tarbiya g'oyalari mohiyatini qaror toptirish mumkin emas. Tarbiya jarayoni, agar u oqilona tashkil etilsa, bir vaqtning o'zida ham o'quvchi, ham o'qituvchi ma'naviyatining boyitilishiga xizmat qiladi. Agar tarbiyachi o'quvchining qiziqishi, faoliyati, o'rtoqlik va fuqarolik burchini anglash, mustaqillikka intilish tuyg'ularini ko'rib va anglay olsagina uning irodali ekanligi ayon bo'ladi. Tarbiyalanuvchining irodali bo'lishi ta'minlangan sharoitda uning shaxsiga ta'sir ko'rsatishga yo'naltirilgan faoliyat jarayonida samaraga erishiladi.

5. Jamoa yo'nalishi. Tarbiyaviy ishlar mazmunida jamoaga nisbatan ijobiy munosabatni qaror toptirish yotadi. Jamoa yordamida shaxsni hartomonlama o'z yurti, dunyoni anglash, uni to'laqonli talqin etish, insonparvarlik va o'zaro hamkorlik

tug'yularini yuzaga kelishi va rivojlanib borishi kabi holat amalga oshiriladi. Zamonaviy pedagogik jarayonda tarbiyalanuvchiga: inson aqliy, estetik, axloqiy, jismoniy, siyosiy-g'oyaviy, iqtisodiy, ekologik hamda diniy tarbiya olishi lozimligini uqtirishining o'zigina kam samara beradi. O'quvchi uchun yuqorida qayd etilgan tarbiya yo'nalishlarining nima uchun kerakligi, ularning insonga nima bera olishi kabi masalalar qiziqarlidir[2].

Rivojlangan xorijiy mamlakatlar tarbiya tizimida muammoning mana shu jihati birinchi o'ringa qo'yilmoqda. Yuqorida qayd etilgan g'oyalar to'g'ri tashkil etilgan pedagogik jarayonda — yetuk fuqaro, malakali mutaxassis hamda barkamol oila sohibini tarbiyalab voyaga yetkazish uchun xizmat qilishi lozim. Tarbiya jarayonini ilmiy asoslangan tarzda olib borish uning qonuniyatlarini chuqur o'rganishni talab qiladi. Bu qonuniyatlar voqealarning muayyan rivojlanishi uchun sharoit yaratuvchi sabab va oqibat o'rtasidagi muhim, zarur ichki aloqalarning ifodasi sifatida namoyon bo'ladi. Tarbiya jarayonining asosini ijtimoiy hayotning obektiv talablari insonning ijtimoiy mohiyatini va tabiatini aks ettiruvchi qonuniyatlar tashkil etadi. Tabiat yoki jamiyatdagi har qanday murakkab hodisada ob'ektiv ravishda mavjud bo'ladigan barqaror aloqalar kuzatiladi. Bunday aloqalar "qonuniyat" deb ataladi. Bunday qonuniyatga tarbiya jarayonida ham amal qilinadi. Tarbiya qonuniyatlari mohiyati bir tomondan ijtimoiy hodisa sifatida tarbiyaning o'ziga xos xususiyatlari, ikkinchi tomondan shaxsning rivojlanishi bilan bog'liqdir. Tarbiyaning birinchi va eng muhim qonuniyati uning ijtimoiy muhitning obyektiv va subyektiv omillariga bog'liqligidir. Tarbiyaning ikkinchi muhim qonuniyati tarbiyaning shaxs rivojlanishi bilan birligi, o'zaro aloqadorligi va bog'liqligidir. Shaxs rivojlanishi tarbiyaning g'oyaviy mazmuni va sifat darajasiga bog'liqdir. Ayni chog'da tarbiyaning mazmuni, shakl va metodlari shaxsning rivojlanganlik darajasiga ham bog'liq. Tarbiya jarayoni psixologiya fani asoslarini, shaxsning psixologik va fiziologik rivojlanish qonuniyatlarini bilishni talab qiladi. Tarbiyachi tarbiyalanuvchi shaxsni har tomonlama o'rganishi va shu asosida unga to'g'ri psixologik tavsif berishi hamda ta'sir ko'rsatishi lozim. Tarbiyalanuvchining shaxsiy xususiyatlari va imkoniyatlari

hisobga olinmas ekan, ularga har qanday tarbiyaviy ta'sir bir tomonlama yoki tasodifiy bo'lib qoladi. Shuningdek, ular boshqa tarbiyaviy ta'sirlarga mos bo'lmay qoladi. Tarbiyaning uchinchi qonuniyati faoliyat va munosabat birligini e'tirof etish, shaxsning ijtimoiy ijobiy fazilatlarini shakllantirishning asosiy manbayi bo'lib xizmat qiladi. Tarbiyalanuvchilarning faoliyati jamiyat uchun qanchalik foydali, maqsadga muvofiq tashkil etilsa, shaxs va jamiyat o'rtasidagi munosabat oqilona bo'lsa, tarbiya jarayoni shunchalik samarali bo'ladi. Tarbiyaning to'rtinchi qonuniyati tarbiyalanuvchilarning o'zaro tarbiyaviy ta'sirga ega ekanliklari, ularning o'zaro munosabatlari hamda faoliyatlari o'rtasidagi bog'lanishning mavjudligi sanaladi. Tarbiyachilarning va o'quvchilar jamoasining tarbiyalanuvchilarga pedagogik ta'siri, ular faoliyati va munosabatlarini tizimli hamda rejali tarzda maqsadga muvofiq tashkil qilishni nazarda tutadi. Tarbiya jarayonida tarbiyachi va tarbiyalanuvchilarning ijtimoiy roli bir xil emas. Tarbiyachi uchun tarbiyalanuvchi har vaqt tarbiyaviy ob'ekt hisoblanadi. Biroq, tarbiyalanuvchi tarbiyachi bilan ongli ravishda o'zaro munosabatda bo'lishga erishsa, tarbiyaviy munosabatlar faol xarakter kasb etadi. Rivojlanuvchi (shaxsni rivojlantirish), tarbiyalovchi (tarbiya maqsadlarini amalga oshirish) va tashkilotchilik (faoliyat va munosabatlarni maqsadga muvofiq tashkil etish) vazifalari tarbiya jarayonida (tarbiyalanuvchilarning) asosiy vazifalari sanaladi. Tarbiya jarayonining qonuniyatlari bilan birga bola tarbiyasining ham o'ziga xos bir qator muhim qoidalari bo'lib, ular quyidagilar:

- tarbiyaning aniq bir maqsadga qaratilganligi;
- tarbiyani hayotiy faoliyat bilan bog'liq hodisa deb bilish;
- shaxsning jamoada tarbiyalashga oid o'rni;
- tarbiyalanuvchi shaxsiga nisbatan talabchan bo'lishi va uning shaxsini hurmat qilish;
- tarbiyalanuvchi (o'quvchi)ning tarbiya jarayonida yoshi va o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olish;
- tarbiyaviy ishlarning izchilligi va muntazam olib borilishiga e'tibor[3].

Tarbiya jarayonining muvaffaqiyati uni tashkil etishda qanday tamoyillarga ko'ra ish ko'rilayotganligiga ham bog'liq. Tarbiya tamoyillari tarbiya jarayoni qonuniyatlarini aks ettiradi. Tarbiyaviy jarayonda ilg'or tamoyillarga amal qilinishi tarbiya samarasini ta'minlaydi. Tarbiya tamoyillari quyidagilardan iborat:

- tarbiyaning maqsadga yo'naltirilganligi va g'oyaviyligi;
- tarbiyada demokratik va insonparvarlik g'oyalarining ustunligi;
- tarbiyada milliy, umumbashariy qadriyatlarining ustunligi;
- tarbiyada izchillik va tizimlilik;
- tarbiyaning ijtimoiy hayot bilan qo'shib olib borish;
- tarbiyani mehnat bilan bog'lash;
- tarbiyalanuvchi shaxsni hurmat qilish;
- tarbiyada o'quvchining yosh va alohida xususiyatlarini hisobga olish;
- jamoa va jamoa yordamida tarbiyalash;
- tarbiyada o'quvchi xulqidagi ijobiy sifatlarga tayanib, salbiy tomonlarni yo'qotish.

Tarbiyaning maqsadga yo'naltirilganligi va g'oyaviyligi - o'qituvchi ijtimoiy tarbiya maqsadi va vazifasini aniq tasavvur etishi va puxta anglab olishi zarur. Yosh avlodni yuksak g'oyaviylik ruhida tarbiyalash - ularning ongiga xalq, millat, yurt, jamiyat manfaatlaridan yuqoriroq manfaat bo'lishi mumkin emasligini singdirish, ularni vatanga, xalqqa muhabbat ruhida va sadoqatli qilib tarbiyalash demakdir. Bu sohada mustaqil Respublikamiz xalq ta'limi xodimlarining asosiy vazifasi erkin, ijodkor, mustaqil fikrlash qobiliyatiga ega, yetuk mutaxassis, komil shaxsni tarbiyalashdan iboratdir. Maktabda va maktabdan tashqarida olib boriladigan tarbiyaviy ishlarning barchasi ijtimoiy tarbiyaning maqsadini ro'yobga chiqarishga yo'naltirilishi zarur. O'qituvchi (tarbiyachi)lar jamoasi va har bir o'qituvchi - tarbiyachining maqsadi har tomonlama kamol topgan mukammal inson shaxsini tarbiyalashdan iborat bo'lishi lozim. Ana shunda mazkur tamoyil o'z vazifasini bajargan bo'ladi. Tarbiyada demokratik va insonparvarlik g'oyalarining ustunligi - tarbiyada inson shaxsini ijtimoiy qadriyat deb tan olish, har bir bola, o'smir va

o'spirinning betakror va o'ziga xosligini hurmatlash, uning ijtimoiy xulqi va erkinligini hisobga olish lozim. Tarbiyani demokratiyalash bu - tarbiyani ma'muriy ehtiyoj va qiziqishlardan yuqori qo'yish, tarbiyachi va tarbiyalanuvchi o'rtasidagi o'zaro ishonch, hamkorlik asosida pedagogik munosabatlar mohiyatini o'zgartirish demakdir. Bu tarbiya ishiga jamoatchilikni jalb qilish, uning rivojlanishiga jamoat omilini kiritish demakdir. O'qituvchi o'quvchiga avvalgidek tarbiya obyekti emas, balki o'zi kabi subyekt deb qarashi darkor. Ya'ni o'quvchiga teng huquqli hamkor, hamfikir deb qarash lozim. Umuman, ta'lim va tarbiyani insonparvarlashtirishning diqqat markazida insonning muhim masalasi va muddaosi, ya'ni bolalarda inson shaxsiga dunyodagi eng yuqori, bebaho boylik sifatidagi munosabatini shakllantirishdek faoliyat yotadi. Tarbiyada milliy va umuminsoniy qadriyatlar ustunligi - xalqning ko'p asrlik qadriyatlarini, ulkan va boy merosini chuqur bilmasdan milliy o'zlikni anglash, milliy g'urur tuyusini qaror toptirish mumkin emas. Shu bois, xalq an'analari, urf-odatlar, marosimlari, xalq og'zaki ijodi, milliy o'yinlar va ularda ifodalangan g'oyalarni o'quvchilar ongiga singdirish, ularda ushbu g'oyaga nisbatan hurmatni qaror toptirish lozim. Umumbashariyat uchun qadrlil, ardoqli bo'lgan, insoniyat o'tmishi, buguni hamda kelajagi uchun daxldor qadriyatga ega bo'lgan an'analari, urf-odatlar haqida ma'lumotlar berish, ularda mehr-muhabbat tuyg'usini uyg'otish, ularni qo'llab-quvvatlash, ezgu g'oyalar uchun kurashish hissini qaror toptirish tarbiya jarayonida amalga oshirilishi lozim[4].

Tarbiyada izchillik va tizimlilik - tarbiyaga yaxlit tizimli yondashish pedagogik harakatning pirovard natijasiga yo'naltirilganlik darajasini belgilab beradi. Bunday pedagogik maqsad va vazifalar, ularning mazmuni tarbiyaviy jarayonning barcha qatnashuvchilari tomonidan tan olinishi shart. Tarbiyada izchillik juda muhimdir. O'quvchilarga birdaniga ko'p talab va qoidalarni taqdim qilish mumkin emas. O'qituvchilar o'quvchilarga bo'lgan munosabat jarayonida o'zaro bir-biriga zid harakatda bo'lmasliklari, yagona talab qo'yishlari lozim. Tarbiyani ijtimoiy hayot bilan qo'shib olib borish. Mehnatning tarbiyaviy ta'siri g'oyat kattadir. Mehnatda ishtirok etish va unumli mehnat qilish bilan shaxs o'z qobiliyati va iste'dodini

namoyon qiladi va kamolga yetadi. Mehnat yosh avlodning tarbiyasi uchun juda katta vositadir. O'quv mehnati va ijtimoiy foydali mehnat o'quvchi shaxsiga ijobiy ta'sir etadi, bu ikki faoliyat birligi bolani faollashtiradi, xulq birligini ta'minlaydi, tashabbuskor va izlanuvchan qiladi. Mehnat bolalarga siyosiy-ma'naviy tarbiya berish uchun zamin hozirlaydi. Shuning uchun oila va maktablarda bolalarni ilk yoshidan boshlab mehnatsevarlik ruhida, mehnatga muhabbat va mehnat kishilariga hurmat ruhida tarbiyalashga alohida e'tibor beriladi.

Maktabda o'qishning o'zi ham mehnatdir. Sinfdan va maktabdan tashqari tarbiyaviy ishlarning aksariyati ham mehnat tarbiyasi bilan mustahkam bog'langan. Tarbiyalanuvchi shaxsini hurmat qilish - o'quvchilarni ijtimoiy tarbiyalashning muhim tamoyillaridan biri - ularning shaxsini hurmat qilishdir. Bu tamoyil insonparvarlik munosabatidan kelib chiqadi. O'quvchi shaxsini hurmat qilish, ularga mehr-muhabbat ko'rsatish va ularga ishonish shart. Tajribalarning ko'rsatishicha, qayerdagi o'quvchilarga hurmat, muhabbat, ishonch bo'lsa, shu yerda tarbiyaning ta'siri samarali bo'ladi. Bolalarga hurmat va muhabbat ular kuchiga kuch qo'shadi, o'qituvchiga nisbatan hurmatni uyg'otadi. Tarbiyada o'quvchining yosh va alohida xususiyatlarini hisobga olish - tarbiyaning mazmuni, shakl va metodlari bolalarning yosh va saviyasiga qarab turli sinflarda turlicha bo'ladi. Bolalar maktabda rivojlanishning turli davrlarini - bolalik, o'smirlilik va o'spirinlik bosqichlarini bosib o'tadilar. Shu davrlar ichida bolaning axloqiy turg'unligi rivojlanadi, xulqi va ongi o'rtasidagi uyg'unlik vujudga keladi. Tarbiya berishda har bir o'quvchining shaxsiy xususiyatlarini ham hisobga olish katta ahamiyatga ega. Bolalarning jismoniy va ma'naviy o'sishida bir qadar umumiylik bor, biroq bolalarning tavsif-xislatlari, qobiliyat va mayllari, qiziqishlari, irodaviy sifatlari har xil bo'ladi. Bu farqlar ularning xulqida, o'qishi va mehnatida aks etadi. Bir o'quvchiga nisbatan foydali metodni boshqa o'quvchiga nisbatan qo'llaganda natijasiz bo'lib chiqishi mumkin. Shuning uchun har bir o'quvchining o'zgarishga xos bo'lgan xususiyatlarini o'rganish maqsadga muvofiqdir. Jamoada va jamoa yordamida tarbiyalash - tarbiya jarayoni o'quvchilarning jamoa bo'lib birlashishlari, ularda manfaatdorlik birligi,

o'zaro yordam tug'yusini o'stirishga xizmat qilishi lozim. Tuyg'u tashkil etilgan jamoa a'zolarining qobiliyat va iste'dodini rivojlantirish uchun keng yo'l ochadi. Jamoada bola har tomonlama rivojlanishi uchun keng imkoniyatga ega bo'ladi. O'quvchilar ahil jamoa bo'lib uyushganlaridagina tarbiyaviy ishlarini amalga oshirish ancha yengil va muvaffaqiyatli bo'ladi, har bir shaxsga ta'sir etadi. O'z manfaatini jamiyat manfaati bilan qo'shib olib borish, o'zaro yordam kabi fazilatlar, avvalo, jamoada shakllanadi. O'qituvchi hamma vaqt o'quvchilar jamoasiga tayanmog'i, ularni jamoa bo'lib turli ishlarni bajarishga odatlantirib, jamoada yashash va ishlashga o'rgatib borishi lozim. Tarbiyada o'quvchi xulqidagi ijobiy sifatlarga tayanib, salbiy xislatlarini yo'qotib borishga e'tibor qaratish lozim. Mahoratli pedagoglar o'z o'quvchilarning shaxsiy fazilatlarini yaxshi biladilar. Tarbiya maqsadini amalga oshirish uchun bola xulqidagi ijobiy sifatlarga suyanib ish ko'radilar. Boladagi ijobiy sifatlarga tayanish, uning salbiy sifatlarini yo'qotish, yomon odatlardan qaytarishning eng yaxshi vositasidir. Tarbiya muvaffaqiyati mazkur masalaning to'g'ri hal etilishiga ko'p jihatdan bog'liq.

XULOSA

Oliy ta'lim muassasalaridagi ta'lim-tarbiya jarayonini ijtimoiy talablar, demokratik tamoyillar, shuningdek ishlab chiqarishning mutaxassis shaxsiga qo'yayotgan malakaviy talablaridan kelib chiqib modernizatsiyalash dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Bo'lajak oliy ma'lumotli mutaxassislarni pedagoglik kasbiga ijodiy munosabatni shakllantirish, ularning mustaqil izlanishga yo'naltirilganligi va kasbiy motivatsiyasi yetakchi ijtimoiy-psixologik omillardan biri bo'lib, mazkur jihatlar ta'lim oluvchilarning tanlangan faoliyat sohasiga ijodiy munosabat jarayonini jadallashtiradi[5].

Ya'ni, empirik tahlillar asosida bugungi kunda pedagog mutaxassislar tayyorlash jarayoniga yaxlit loyiha sifatida qaralib, unga nafaqat mazmun, balki oliy ma'lumotli mutaxassis va talabalar faoliyati birligi misolida yondashish e'tibordan chetda qolayotganligi aniqlandi. Bo'lajak oliy ma'lumotli mutaxassislarni pedagoglik

kasbiga ijodiy munosabatda yondashishga qo‘yiladigan zamonaviy talablar mazkur ta’lim muassasalaridagi pedagogik jarayonni tashkillashtirishga nisbatan innovatsion yondashuv zaruratini keltirib chiqaradi. Bu esa tadqiqot doirasida pedagoglik kasbiga ijodiy munosabatda bo‘lish jarayoniga ta’sir etuvchi pedagogik-psixologik omillar va zaruriy shart-sharoitlarni aniqlashtirishni nazarda tutadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Abdukarimov H., Isoqov I. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarga asoslangan ta’lim jarayonida oliy ma’lumotli mutaxasis shaxsining o‘rni. // Ilg‘or pedagogik texnologiyalar (tajribalar, muammolar, istiqbolli yo‘nalishlar). Xalqaro ilmiy- amaliy konferensiya matnlari. – Qarshi: 2001. B. 308-309.
2. Abdulla Avloniy. Turkiy guliston yoxud axloq. – T.: Oliy ma’lumotli mutaxasis, 1992. –160 b.
3. Samiyeva S. YANGI O‘ZBEKISTONDA BO‘LAJAK MUTAXASSISLAR KREATIV QOBILIYATINI TARBIYALASHNING ZAMONAVIY YO‘NALISHLARI //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2023. – Т. 35. – №. 35.
4. Олимов Ш. Ш., Сайфуллаева Н. З. Основные принципы развития духовно-нравственного мировоззрения у студентов //Иновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2015. – №. 5 (10). – С. 45-51.
5. Shaxnoz S. OLIY TA’LIMDA KREATIV YONDASHUVLAR ASOSIDA O‘QITISH SIFATINI OSHIRISHNING INNOVATSION YO‘NALISHLARI //Oriental Conferences. – ООО «SupportScience», 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 518-526.

AVTOMOBILLAR TORMOZ USTQUYMALARINING YEYILISHI NATIJASIDA ATROF-MUHITGA CHIQUADIGAN ZARARLI ZARRALAR MIQDORINING TAHLILI

Masodiqov Jahongirmirza Xasanboy o‘g‘li

Farg‘ona politexnika instituti,

“Yer usti transport tizimlari va ularni ekspluatatsiyasi”

kafedrası tayanch doktoranti

jahongir067@gmail.ru

***Annotatsiya:** Ushbu maqola avtotransport vositalarining ekspluatatsiya jarayonida tormoz ustquymalari yeyilishi natijasida chiqadigan zararli zarrachalarni aniqlash va tahlil qilish to‘g‘risida.*

***Kalit so‘zlar:** Avtomobil, tormoz mexanizmi, yeyilish, zararli zarrachalar, diskli tormoz, barabanli tormoz, kolodka, yo‘l.*

Kirish: Avtomobil tormoz ustquymalari yeyilishi natijasida atrof-muhitga chiqadigan zararli zarralarning asosiy manbalaridan biridir. Bu zarralar inson salomatligi va atrof-muhitga salbiy tasir ko‘rsatadigan metallar, asbest va boshqa zaharli birikmalar kabi turli xil zararli moddalarni o‘z ichiga oladi. Tormoz ustquymalari yeyilishi natijasida atrof-muhitga chiqadigan zararli zarralar miqdorini tahlil qilish uchun maxsus tadqiqotlar va tajribalar o‘tkaziladi. Ushbu tadqiqotlar davomida qoplamadan havo va chang namunalarini yig‘ish uchun turli xil usullar va asboblar qo‘llaniladi. Keyin olingan namunalar tegishli usul va asboblar yordamida laboratoriyada tahlil qilinadi.

Zamonaviy avtomobillarda ikki turdagi tormoz mexanizmi keng qo‘llaniladi:

- *Diskli tormoz mexanizmida* - disk aylanadi va kaliper ichiga ikkita qo'zg'almas kolodka o'rnatiladi. Ishchi silindrlar kaliperiga o'rnatiladi, tormozlash paytida ular tormoz kolodkalarini diskka siqiladi.

- *Barabanli tormoz mexanizmida* – yengil avtomobilning orqa g'ildiraklariga o'rnatiladi. Ish paytida shinalar va baraban orasidagi bo'shliq ortadi va uni yo'q qilish uchun mexanik regulyatorlar qo'llaniladi.

Zamonaviy avtomobillarda odatda old diskli va orqa barabanli tormoz mexanizmi bilan jihozlangan. Hisob-kitoblarga ko'ra, oldingi tormoz mexanizmi umumiy tormozlash quvvatining taxminan 70 foizini ta'minlashi kerak va shuning uchun orqa tormozlarga qaraganda tez-tez almashtirilishi kerak. Avtomobil tormoz mexanizmi asosan, disk, kalodkalar va tormoz ustquymasidan tashkil topgan ishqalanish juftlaridan iborat.

Avtomobil transportida tormoz mexanizmida ishlatiladigan disklar odatda kulrang quyma cho'yandan tayyorlanadi, ammo ba'zi hollarda ular mustahkamlangan uglerod, keramik kompozitlar va alyuminiy kabi kimyoviy elementlardan tayyorlanadi.

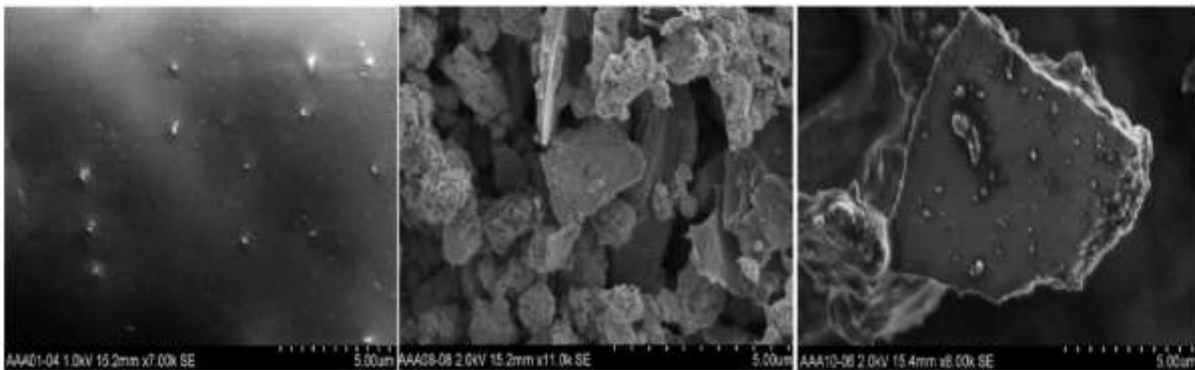
1-jadval

Tormoz kolodkalari materialining kimyoviy tarkibi

Xomashyo nomi	Zichlik (kg/sm ³)	% hajm
Bog'lovchi kremniy karbid	3,21	15
To'ldiruvchi bariy (BaSO ₄)	4,5	12
Sintetik grafit	2.32	8
Aluminiy (Al ₂ O ₃)	3,95	11
Rux	7,14	9
Koks	1,506	8
Mis	5,7	19
Temir	7,874	18

Disk va kolodka orasidagi ishqalanish orqali turli o'lchamdagi zarralarni hosil qiladi. Tormozlash hodisasi vaqtida diskka qarshi siljiydigan va avtomobilning kinetik energiyasini issiqlik energiyasiga aylantiradigan kolodkaga mexanik ta'sir qiladi. Avtomobil tormozlari mexanik ishqalanishdan tashqari yuqori issiqlik hosil bo'lishiga sabab bo'ladi.

Disk va kolodka orasidagi ustquyma ishqalanishi orqali asosan mikron o'lchamdagi zarralarni hosil qiladi. 1-rasmda laboratoriya sharoitida o'tkazilgan tormoz mexanizmi sinovlari natijasida hosil bo'lgan qattiq zarralarning turli o'lchamdagi tasviri keltirilgan.



1-rasm. Tormoz ustquymalarini yeyilgan zarralarini skanerli elektro mikroskop tasvirlari

Ba'zi diskli tormoz tizimlari mustahkam tormozlanishni ta'minlash uchun kolodkaning disk bilan past bosimli aloqada bo'lishini talab qiladi. Bu atrof-muhitdagi zarralarning ortiqcha chiqishiga olib keladi. Tormoz kalodkalari quyma temir disk o'rtasidagi murakkab aloqa holatining batafsil tushuntirish modeli tadqiqotchilar tomonidan ishlab chiqilgan. Ushbu modelda tormoz diskining makroskopik ishqalanish va qattiq zarralarining harakati kolodka va disk orasidagi chegara qatlamidagi mikroskopik aloqa holati (kontakt platolarining o'sishi va yo'q qilinishi) bilan izohlanishi mumkin.

Xulosa

Xulosa qilib aytish mumkinki, avtomobillarning tormoz ustquymalari yeyilishi natijasida atrof-muhitga chiqadigan zararli zarrachalar miqdorini tahlil qilish transport vositalarining atrof-muhitga ta'sirini baholashning muhim vazifasi hisoblanadi. Zamonaviy o'lchov asboblari yordamida avtomobillar tormoz ustquymalari yeyilishi natijasida hosil bo'ladigan zararli moddalar va zarralarning miqdorini alohida aniqlash imkoni mavjud. Avtomobillar harakatlanishi natijasida tormoz ustquymalari yeyilishi jadalligi yengil avtomobillar uchun 0,011-0,051 g/km ekanligini ko'rsatdi. Bu qiymatlar AQSh EPA tomonidan yengil avtomobillari uchun ruhsat etilgan me'yor 0,05 g/kmdan yuqori ekanligini ko'rsatdi.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR

1. Masodiqov, Q. X. O. G. L., Xujamqulov, S., & Masodiqov, J. X. O. G. L. (2022). Avtomobil shinalarini ishlab chiqarish va eskirgan avtomobil shinalarini utilizatsiya qilish bo'yicha eksperiment o'tkazish usuli. *Academic research in educational sciences*, 3(4), 254-259.
2. Meliboyev, A., Khujamqulov, S., & Masodiqov, J. (2021). Univer calculation-experimental method of researching the indicators of its toxicity in its management by changing the working capacity of the engine using the characteristics. *Экономика и социум*, (4-1), 207-210.
3. Khodjaev, S. M. (2022). The main problems of organization and management of car maintenance and repair stations in the Ferghana region. *Innovative Technologica: Methodical Research Journal*, 3(9), 1-10
4. Xujamqulov, S. U. O. G. L., & Masodiqov, Q. X. O. G. L. (2022). Avtotransport vositalarining ekspluatatsion xususiyatlarini kuzatish bo'yicha vazifalarni shakllantirish. *Academic research in educational sciences*, 3(4), 503-508.
5. Xujamqulov, S. U., Masodiqov, Q. X., & Abdunazarov, R. X. (2022, March). Prospects for the development of the automotive industry in uzbekistan. In *E Conference Zone* (pp. 98-100).

6. Qobulov, M., Jaloldinov, G., & Masodiqov, Q. (2021). Existing systems of exploitation of motor vehicles. *Экономика и социум*, (4-1), 303-308.
7. Ergashev, M. I., Abdullaaxatov, E. A., & Xametov, Z. M. (2022). Application of gas cylinder equipment to the system of internal combustion engines in uzbekistan. *Academic research in educational sciences*, 3(5), 1112-1119.
8. Tojibayev F., Masodiqov J. Noise generated in the exhaust system of the engine //Open Access Repository. – 2023. – Т. 4. – №. 03. – С. 234-240.

MATHCAD DASTURIDA MATEMATIK IFODALARNI KO'RISH VA HISOBLASH

Sadritdinov Nizomiddin Xomiddin o'g'li

Namangan muhandislik-qurilish instituti

G'ofurjonov Muhammadyusuf Abduqodir o'g'li

Namangan muhandislik-qurilish instituti

«Axborot tizimlari va texnologiyalari» kafedrası

e-mail: Nizomiddin.sadritdinov@bk.ru

***Annotatsiya:** Matematik modellashtirish va murakkab matematik masalalarni yechishda zamonaviy axborot texnologiyalaridan keng foydalanish ilmiy tadqiqot ishlarini yanada yengillashtirmoqda, ba'zida murakkab ob'yekt, jarayon yoki tizimlarni o'rganishda yagona vosita bo'lib qolmoqda.*

***Kalit so'zlar:** Mathcad, matematik panel, o'zgaruvchi, matematik ifoda, standart panel, Funksiya, diskret o'zgaruvchilar, Fraction, parametr.*

Kompyuterdan foydalanuvchilar o'z matematik masalasini yechish uchun nafaqat matematikani bilishi balki kompyuterda ishlashni, kamida bitta dasturlash tilini bilishi va murakkab hisoblash usullarini o'zlashtirgan bo'lishi kerak bo'lar edi. Hozirda esa matematikaning ko'plab amaliy masalalarini dastur tuzmasdan amaliy vositalar paketi (AVP) yordamida yechish mumkin.

Boshlang'ich holatda ekranda kursor krestik ko'rinishda bo'ladi. Ifodani kiritishda u kiritilayotgan ifodani egallab olgan ko'k burchakli holatga o'tadi. Mathcadning har qanday operatorini kiritishni uchta usulda bajarish mumkin:

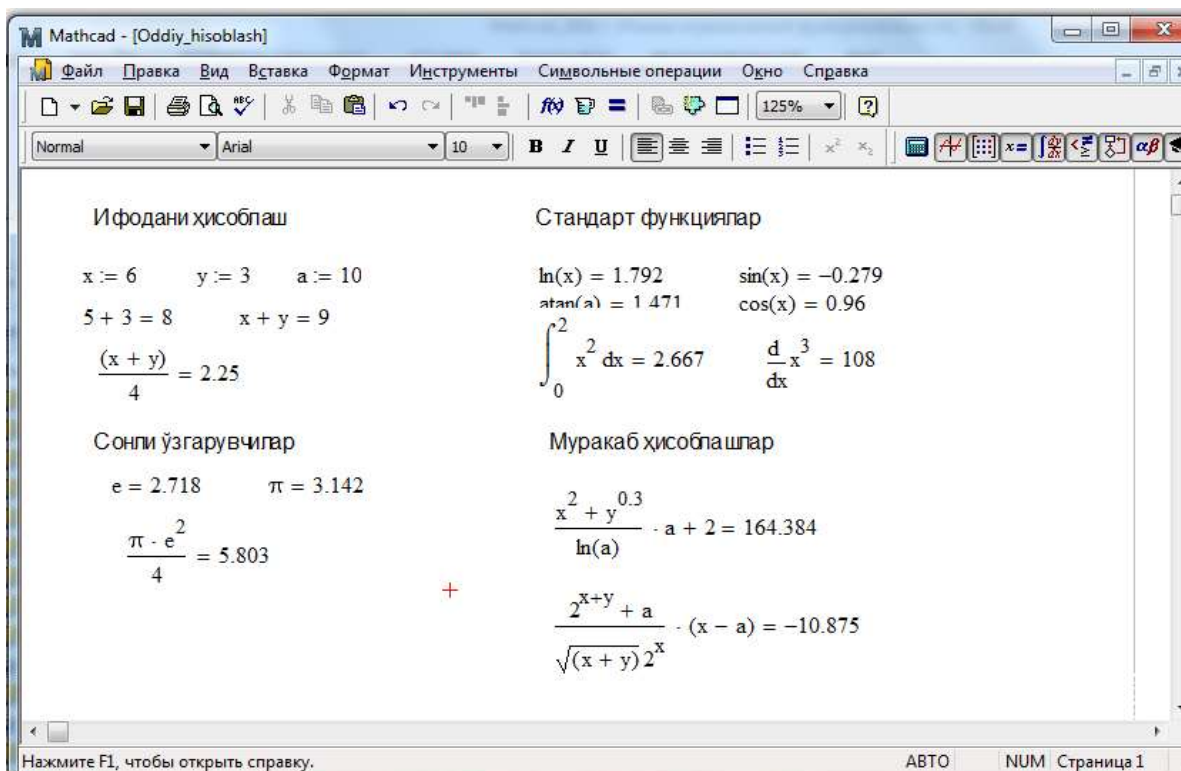
- klaviatura tugmalaridan foydalanib;
- menyu buyrug'idan foydalanib;

- matematik paneldan foydalanib.

O‘zgaruvchilarga qiymat berish uchun yuborish operatori “:=” ishlatiladi. Hisoblashlarni amalga oshirish uchun oldin formuladagi o‘zgaruvchi qiymatlari kiritiladi, keyin matematik ifoda yozilib tenglik “=” belgisi kiritiladi, natijada ifoda qiymati hosil bo‘ladi (2-rasm).

Oddiy va matematik ifodalarni tahrirlashda menyular standart buyruqlaridan foydalaniladi. Tahrirlashda klaviaturadan ham foydalanish mumkin, masalan

- kesib olish – Ctrl+x;
- nusxa olish – Ctrl+c;
- qo‘yish – Ctrl+v;
- bajarishni bekor qilish – Ctrl+z.

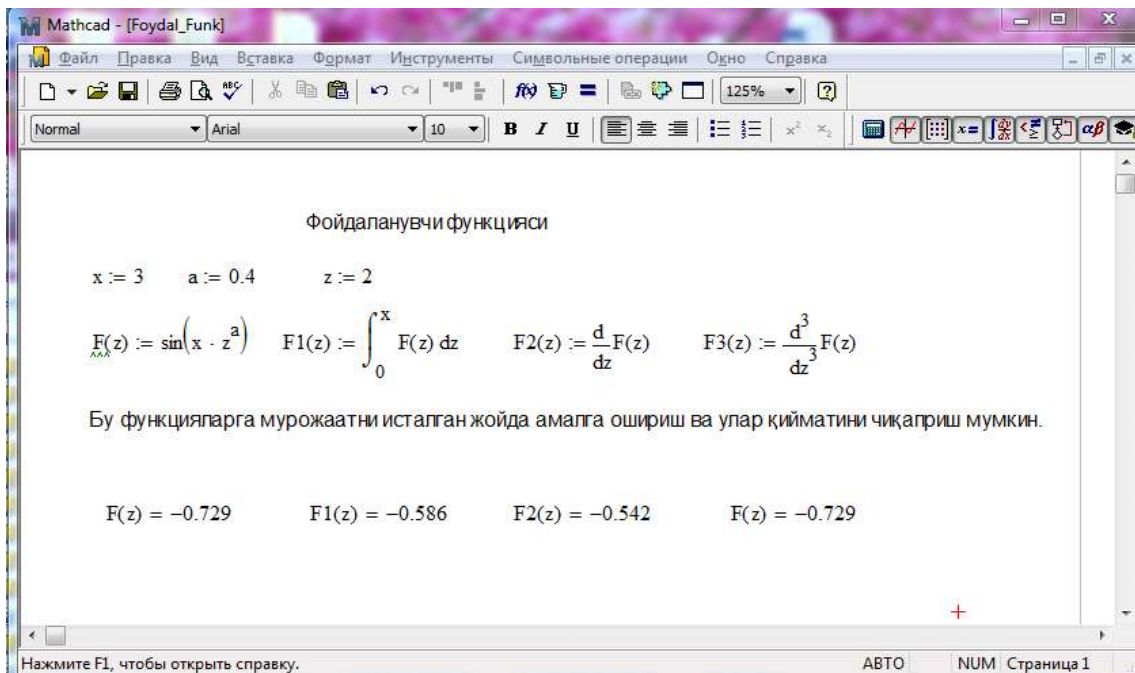


2-rasm. Oddiy matematik ifodalarni hisoblash.

Mathcad 200 dan ortiq o‘zida qurilgan funksiyalariga ega. Ularni matematik ifodalarda ishlatish uchun standart panel vositasidagi Insert Function (Funksiyani qo‘yish) tugmasiga bog‘langan muloqot oynasidan foydalaniladi.

Mathcad hujjatiga matn kiritish uchun bosh menyudan Insert→Text Region (Qo'yish→Matn maydoni) buyrug'ini berish yoki yaxshisi klaviaturadan ikkitali qo'shtirnoq (") belgisini kiritish kerak. Bunda matn ma'lumotini kiritish uchun ekranda matn kiritish maydoni paydo bo'ladi. Matn kiritish maydoniga matematik ifodani yozish uchun matematik maydonni ham qo'yish mumkin. Buning uchun shu matn maydonida turib Insert→Math Region (Qo'yish→Matematik maydoni) buyrug'ini berish kifoya. Bu maydondagi kiritilgan matematik ifodalar ham oddiy kiritilgan matematik maydon kabi hisoblashni bajaradi.

Mathcadda foydalanuvchi funksiyasini tuzish hisoblashlarda qulaylikni va uning samaradorligini oshiradi. Funktsiya chap tomonda ko'rsatilib, undan keyin yuborish operatori (:q) va hisoblanadigan ifoda yoziladi. Ifodada ishlatiladigan o'zgaruvchi kattaliklari funktsiya parametri qilib funktsiya nomidan keyin qavs ichida yoziladi (3-rasm).



3-rasm. Hisoblashlarda foydalanuvchi funksiyasini tuzish.

Diskret o'zgaruvchilar va sonlarni formatlash

Mathcadda diskret o'zgaruvchilar deganda sikl operatori o'zgaruvchisini tushunish kerak. Bunday o'zgaruvchilar ma'lum qadam bilan o'suvchi yoki kamayuvchi sonlar ketma-ketligini qabul qiladi.

Masalan:

$x:=0..5$. Bu shuni bildiradiki bu o'zgaruvchi qiymati butun bir qadam bilan oshib boruvchi qiymatlardir, ya'ni $x=0,1,2,3,4,5$.

$x:=1,1.1..5$. Bunda 1 – birinchi sonni, 1,1 – ikkinchi sonni, 5 - oxirgi sonni bildiradi. Bunda o'zgaruvchi qiymati 1 dan 0.1 qadam bilan 5 gacha oshib boruvchi sonlardir.

$x:=A,A=B..B$. Bunda A – birinchi, A=B – ikkinchi, B - oxirgi sonni bildiradi.

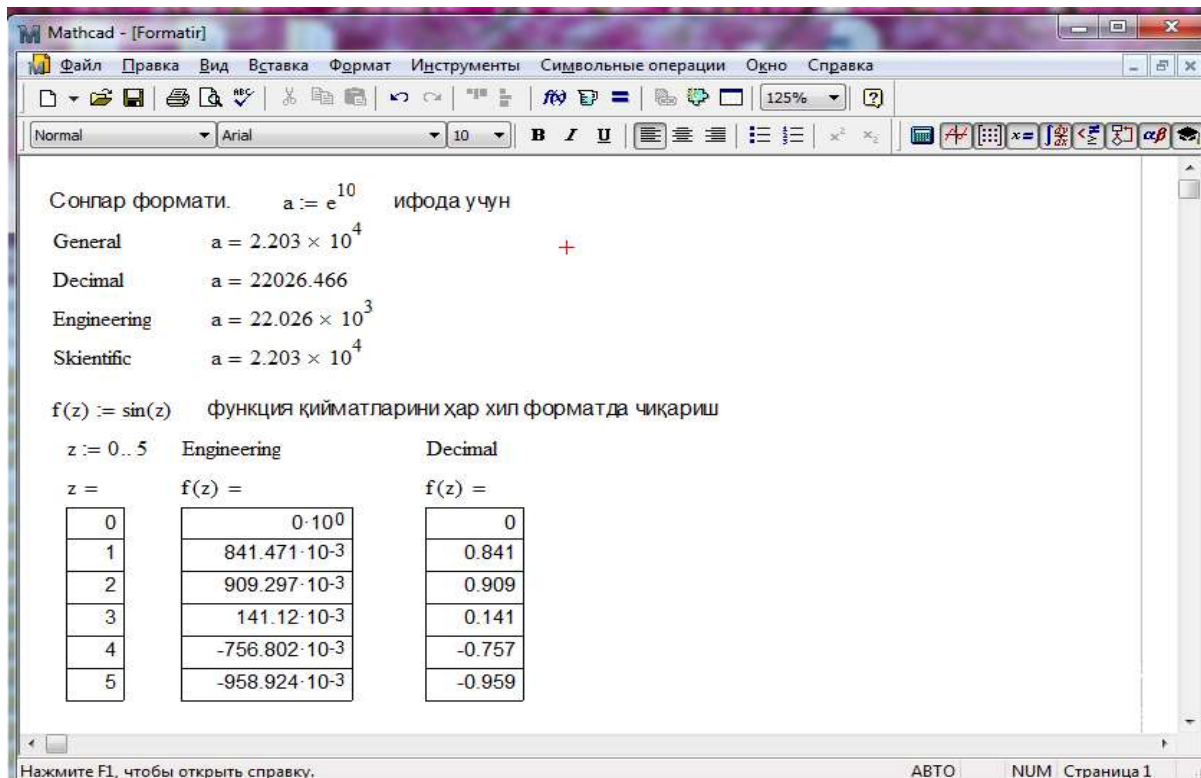
Izoh! O'zgaruvchi diapazonini ko'rsatishda ikki nuqta o'rniga klaviaturadan (;) nuqta vergul kiritiladi yoki Matrix (Matrisa) panelidan (Range Variable) diskret o'zgaruvchi tugmasi ***n..m*** bosiladi. Hisoblangan qiymatni chiqarish uchun esa o'zgaruvchi va tenglik belgisini kiritish kifoya. Natijada o'zgaruvchi qiymati jadval ko'rinishda chiqadi. Masalan, $x:=0..5$ deb yozib, keyin $x=$ kiritish kerak.

Funksiyaning uning argumentiga mos qiymatlarini hisoblab chiqarishda va bu qiymatlarni jadval yoki grafik ko'rinishda tasvirlashda diskret o'zgaruvchilardan foydalanish qulaylikni beradi. Masalan, $f(x)=\sin(x)\cdot\cos(x)$ funksiya qiymatlarini x ning 0 dan 5 gacha bo'lgan qiymatlarida hisoblash kerak bo'lsa, u holda quyidagi kiritishni amalga oshirish kerak: $f(x)=\sin(x)\cdot\cos(x)$ $x:=0..5$ $x=$ $f(x)=$.

Sonlarni formatlash. Odatda Mathcad 20 belgi aniqligigacha matematik ifodalarni hisoblaydi. Hisoblash natijalarini kerakli formatga o'zgartirish uchun sichqoncha ko'rsatgichini sonli hisob chiqadigan joyga keltirib, ikki marta tez-tez bosish kerak. Natijada sonlarni formatlash natijasi Result Format oynasi paydo bo'ladi. Sonlarni formatlash quyidagilardir:

- General (Asosiy) – o'z holida qabul qilish. Son eksponensial ko'rinishda tasvirlanadi.
- Decimal (O'nlik) – o'nlik qo'zg'aluvchan nuqta ko'rinishda tasvirlanuvchi son (masalan, 12.5564).
- Skientific (Ilmiy) – son faqat darajada tasvirlanadi (masalan, $1.22\cdot 10^5$).
- Engeneering (muxandislik) – sonning darajasi faqat 3 ga karrali qilinib tasvirlanadi (masalan, $1.22\cdot 10^6$).

- Fraction (Kasr) – son to‘g‘ri yoki noto‘g‘ri kasr ko‘rinishida tasvirlanadi. Sonlarning har xil formatda chiqarilishi 4-rasmda keltirilgan.



4-rasm. Sonlarni formatlash va qiymatlarni har xil formada tasvirlash.

Xulosa qilib aytganimizda maqolada kompyuterli modellashtirishda matematik tizimlar matematik hisoblashlarni avtomatlashtiruvchi butun bir birlashtirilgan dasturiy tizimlar paketlarini taqdim etishii va bu tizimlar ichida Mathcad tizimi boshqa matematik tizimlarga qaraganda unda ishlash oddiy bo‘lib, uning yordamida sodda matematik hisoblashlardan tortib, yetarlicha murakkab bo‘lgan matematik masalalarni ham yechish mumkinligi ko‘rsatib o‘tilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Alekseev ye.R., Chesnokova O.V. Osnovo‘ raboto‘ v matematicheskom pakete MathCAD. DonNTU, 2012-187s.
2. Vasilev A.N. MathCAD 13 na primerax. BXV-Peterburg, 2016-528s.
3. Nguyen M.A. MathCAD Professional Tutorial-Colorado State University 2013- 312p.
4. Banker Hans. Practical Use of MathCAD; Solving mathematical problems with a computer algebra system. Translated by Anthony Rudd.-springer 1999-505p.
5. Solodov A.U.Ochkov V.N. Differential models: An Introduction with MathCAD. springer 2012-324p.
6. <http://matematika88888.blogspot.com/2009/07/MathCAD.html>
7. <http://www.MathCAD.org/cms/>
1. 8.Makarov ye. Injenerno‘e rascheto‘ v Mathcad. Izd. Piter. M. 2003g.
2. 10.Plis A.I., Silvina N.A. Mathcad 2000: Matematicheskiy praktikum dlya ekonomistov i injenerov: Ucheb.posobie. –M. Finanso‘ i statistika, 2000g.
3. 11.<http://www.mathcad.com>.
4. Urmonov, M., Gofurjonov, M., Nuritdinov, N., & Makhamadjanov, I. (2023). CREATING A MATHEMATICAL MODEL OF THE CLEANING PROCESS OF COTTON RAW MATERIALS UNDER THE INFLUENCE OF AIRFLOW. Innovative Development in Educational Activities, 2(6), 399-411.
5. Juraev, T., Kadirov, Z., & Ormonov, M. (2021). Model And Calculation Algorithm For The Development Of Geotechnological Processes In The Conditions Of A Layered System. Nat. Volatiles & Essent. Oils, 8(4), 2656-2663.
6. Davlataliyevich, N. N., & Usmonjon o‘g‘li, M. I. (2022). TASVIRLARNI QAYTA ISHLASH USULLARI VA ALGORITMLARI. World scientific research journal, 10(1), 10-19.

7. Davlataliyevich, N. N., & O'Rmonov Musohon Nodirjon, O. G. (2023). XOPFILD VA XEMMING NEYRON TO'RLARINI ALGORITMLASH. *Science and innovation*, 2(Special Issue 3), 842-844.
8. Xashimov, S., Nuritdinov, N. D., Maxamadjanov, I., & Ergasheva, S. (2022). Создание математической модели технологического процесса очистки хлопка от мелкодисперсных частиц и пыли. In *Problemo ' mashinovedeniya* (pp. 244-251).
9. Komilov, S. R., G'ofurjonov, M. A., & Sobirov, A. A. (2022). ARDUINO ROBOT MASHINASI HARA KATI BELGILANGAN TRAEKTORIYADA BO'LISHINI LOYIXALASH. *BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI*, 2(10), 406-409.
10. Mamatov, N. S., & Nuritdinov, N. D. (2023). ODAMNING RANGLARNI FIZIOLOGIK KO'RISH XUSUSIYATLARI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(7), 104-109.
11. Mamatov, N. S., & Nuritdinov, N. D. (2023). NEYRON TO'RLARI NEGIZI VA ULARNING TURLARINI TAHLILI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(8), 76-83.
12. Kayumovich, R. N. Sabitxan Xashimov, Erkinov Husniddin Bakhtiyor o glu, Nuritdinov Nurbek Davlatalievich, G'ofurjonov Muhammadyusuf. Conducting Experiments on the Process of Cleaning Cotton Design Engineering.-2021. *Issue*, 8, 11095-11103.

ОШИБКИ В РАСПОЗНАВАНИИ ОБЪЕКТОВ И СПОСОБЫ ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ

М.Н.Урманов, Д.Мўминова

Наманганский инженерно-строительный институт, студентка

ormonovmusoxon@gmail.com

***Аннотация:** Распознавание объектов является ключевой задачей в области компьютерного зрения и искусственного интеллекта. Тем не менее, даже передовые модели могут сталкиваться с ошибками, которые могут иметь серьезные последствия. В данной статье рассматриваются типичные ошибки, такие как ложные положительные и ложные отрицательные результаты, и представлены методы для их снижения.*

***Ключевые слова:** Распознавание объектов, Компьютерное зрение, Ошибки классификации, Ложные положительные результаты, Ложные отрицательные результаты, Матрица ошибок, Точность, Полнота, Точность положительного класса, F1-мера, ROC-кривая, AUC-ROC, Метрики оценки ошибок, Аугментация данных, Ансамбли моделей, Постобработка результатов.*

Распознавание объектов – это важная задача в области компьютерного зрения и искусственного интеллекта. Однако, как и любая технология, она подвержена ошибкам. Ошибки в распознавании объектов могут иметь серьезные последствия, особенно в автоматизированных системах, таких как автономные автомобили, медицинская диагностика и многие другие. Давайте рассмотрим некоторые типичные ошибки и способы, как их можно смягчить или избежать.

Типы ошибок:

1. **Ложные положительные результаты:** Это случаи, когда система неправильно распознает объект, который на самом деле отсутствует. Например, система могла бы принять тень или шум за настоящий объект.
2. **Ложные отрицательные результаты:** В этом случае система не распознает объект, который находится в сцене. Это может быть особенно опасно, если система играет важную роль в принятии решений, например, в медицинской диагностике.

Способы предотвращения ошибок:

1. **Использование разнообразных данных:** Обучение моделей распознавания объектов на разнообразных и больших наборах данных помогает уменьшить вероятность ошибок. Это позволяет модели научиться обобщать объекты и сценарии, а не просто механически повторять то, что она видела.
2. **Аугментация данных:** Добавление искусственных вариаций к обучающим данным, таких как изменение углов обзора, освещения и масштаба, может помочь модели стать более устойчивой к разнообразным условиям.
3. **Использование ансамблей моделей:** Комбинирование нескольких моделей распознавания объектов может улучшить точность и устойчивость системы, так как разные модели могут исправлять ошибки друг друга.
4. **Постобработка результатов:** Важно иметь этап постобработки, который анализирует выводы модели и фильтрует ложные положительные или отрицательные результаты на основе дополнительной информации.
5. **Контроль качества:** Регулярное тестирование и обновление моделей важно для учета изменяющихся условий и предотвращения "устаревания" модели.
6. **Обратная связь от пользователей:** Интегрирование механизмов обратной связи от пользователей позволяет системе постоянно улучшаться на основе реальных сценариев использования.

7. **Учет пограничных случаев:** Модели должны быть способными распознавать и обрабатывать пограничные случаи, которые могут вызвать ошибку.

Вычисление ошибок в контексте задач распознавания и классификации обычно основывается на сравнении результатов модели с известными правильными ответами. В зависимости от задачи и типа данных, существует несколько распространенных методов для вычисления ошибок. Вот некоторые из них:

1. **Матрица ошибок (Confusion Matrix):** Это таблица, которая показывает количество верно и неверно классифицированных образцов для каждого класса. Из неё можно вычислить различные метрики ошибок, такие как точность, полнота, F1-мера и другие.

2. **Точность (Accuracy):** Это отношение числа правильно классифицированных образцов ко всем образцам. Точность показывает общий процент верных классификаций.

3. **Полнота (Recall):** Это отношение числа правильно классифицированных положительных образцов к общему числу положительных образцов. Полнота показывает способность модели обнаруживать все положительные случаи.

4. **Точность положительного класса (Precision):** Это отношение числа правильно классифицированных положительных образцов к общему числу образцов, которые модель отнесла к положительному классу. Точность положительного класса показывает, насколько точно модель классифицирует положительные образцы.

5. **F1-мера (F1-Score):** Это среднее гармоническое между точностью и полнотой. Она представляет собой баланс между точностью и полнотой и хорошо подходит для задач с несбалансированными классами.

6. **ROC-кривая и AUC-ROC:** ROC (Receiver Operating Characteristic) - это график, который показывает зависимость между долей верно классифицированных положительных образцов и долей ложных положительных образцов при изменении порога классификации. AUC-ROC (Area Under the Curve of ROC) - это площадь под ROC-кривой, которая позволяет оценить качество модели независимо от выбора порога.

7. **MAE (Mean Absolute Error) и RMSE (Root Mean Squared Error):** Эти метрики часто используются в задачах регрессии. MAE вычисляет среднее абсолютное значение разницы между прогнозами модели и истинными значениями. RMSE вычисляет квадратный корень из среднего квадрата разницы.

8. **IoU (Intersection over Union):** Эта метрика часто используется в задачах семантической сегментации. Она вычисляет отношение площади пересечения области, выделенной моделью, к площади объединения этой области и истинной области.

9. **Кросс-энтропия (Cross-Entropy):** Эта метрика часто используется в задачах классификации и оценивает разницу между вероятностным распределением, предсказанным моделью, и фактическим распределением классов.

"Самый эффективный" способ для вычисления ошибок зависит от конкретной задачи, данных, контекста и целей оценки. Один способ не может быть назван абсолютно наилучшим для всех ситуаций. Вместо этого, выбор метода зависит от следующих факторов:

1. **Тип задачи:** Разные задачи (классификация, регрессия, сегментация и т.д.) могут требовать разных метрик и методов оценки.

2. **Сбалансированность классов:** Если у вас есть несбалансированные классы, то использование метрики типа F1-меры или AUC-ROC может быть более информативным.

3. **Цели бизнеса:** Ваш выбор метрик должен соответствовать бизнес-целям. Например, если для вас важна точность обнаружения определенного класса, то лучше использовать метрику, которая акцентирует внимание на этом классе.

4. **Тип данных:** В случае изображений метрики, такие как IoU или F1-мера, могут быть более информативными при сегментации объектов, в то время как для текстовых данных другие метрики могут быть более подходящими.

5. **Чувствительность к ошибкам:** Некоторые задачи (например, медицинская диагностика) требуют высокой чувствительности к определенным ошибкам, в то время как другие могут допускать небольшие ошибки без значительных последствий.

6. **Контекст применения:** Некоторые метрики, такие как точность, могут быть хороши для общей оценки модели, но они не всегда способны улавливать детали, которые важны в конкретных сценариях.

Заключение: Поэтому для определения наиболее эффективного способа следует проанализировать все вышеуказанные факторы и выбрать метрику, которая наиболее точно соответствует целям вашей задачи. Важно также провести анализ и валидацию модели на различных метриках, чтобы полноценно оценить её качество и способность решать поставленные задачи.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Smith, J. A., & Johnson, B. C. (2020). Error Analysis in Object Recognition Algorithms. *Journal of Computer Vision*, 25(2), 112-130.
2. Chen, L., & Gupta, H. (2018). Improving Object Detection Performance through Data Augmentation Techniques. *Proceedings of the International Conference on Computer Vision*, 105-120.
3. Wang, Y., & Zhang, H. (2019). Ensemble Learning for Object Recognition: A Comprehensive Review. *Pattern Recognition*, 82, 160-175.

4. Jones, R., & Miller, K. (2017). Post-Processing Methods for Reducing False Positives in Object Detection. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 40, 521-540.
5. García, S., & Herrera, F. (2018). An Extension on "Statistical Comparisons of Classifiers over Multiple Data Sets" for all Pairwise Comparisons. *Journal of Machine Learning Research*, 9, 2677-2694.
6. Brown, A., & White, C. (2021). Contextual Factors Influencing Error Evaluation in Object Recognition. *Proceedings of the Annual Conference on Artificial Intelligence*, 143-156.
7. Williams, E., & Davis, M. (2019). Human Feedback in Model Validation for Object Recognition. *International Journal of Computer Vision*, 50(4), 335-349.
8. Juraev, T., Kadirov, Z., & Ormonov, M. (2021). Model And Calculation Algorithm For The Development Of Geotechnological Processes In The Conditions Of A Layered System. *Nat. Volatiles & Essent. Oils*, 8(4), 2656-2663.
9. Урманов, М. Н., Нуритдинов, Н. Д., & Алиева, А. (2022). РЕШЕНИЕ СИСТЕМ НЕЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ В MATLAB. *Science and innovation*, 1(A3), 139-145.
10. Urmonov, M., Gofurjonov, M., Nuritdinov, N., & Makhamadjanov, I. (2023). CREATING A MATHEMATICAL MODEL OF THE CLEANING PROCESS OF COTTON RAW MATERIALS UNDER THE INFLUENCE OF AIRFLOW. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(6), 399-411.
11. Davlataliyevich, N. N., & O'Rmonov Musohon Nodirjon, O. G. (2023). XOPFILD VA XEMMING NEYRON TO'RLARINI ALGORITMLASH. *Science and innovation*, 2(Special Issue 3), 842-844.
12. Davlataliyevich, N. N., & Usmonjon o'g'li, M. I. (2022). TASVIRLARNI QAYTA ISHLASH USULLARI VA ALGORITMLARI. *World scientific research journal*, 10(1), 10-19.
13. Урманов, М. Н., & Гофуржонов, М. (2022). ЧИСЛЕННАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ В MATLAB. *Journal of Integrated Education and Research*, 1(1), 482-488.
14. Урманов, М. Н., & Нуритдинов, Д. Н. (2023). РАЗВИВАЯ КРЕАТИВНОСТЬ И ЛОГИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ ДЕТЕЙ ЧЕРЕЗ ОБУЧЕНИЕ ПРОГРАММИРОВАНИЮ НА C++. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(8), 84-88.

SUN'IY INTELLEK USULLARIDAN FOYDALANGAN HOLDA TASVIRLARGA ISHLOV BERISH VA ALGORITMLASH USULLARI

Mamatov Narzillo Solidjonovich

“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti professori,

Nuritdinov Nurbek Davlataliyevich

Namangan muhandislik-qurilish instituti

e-mail: nur_uzb_85@mail.ru

ANNOTATSIYA

Sun'iy intellekt (SI) usullaridan foydalangan holda tasvirlarga ishlov berish va algoritmlash usullari. Bu, tasvirlar yoki ma'lumotlar to'plamini SI modellari yoki algoritmlari tomonidan o'qish uchun tayyorlashni o'z ichiga oladi. Tasvir ma'lumotlarini tafsilotlantirish, sinash va tarjima qilish kabi vazifalarni o'z ichiga oladi. SI usullari tasvirlarni ishlov berish uchun bir nechta algoritmlardan foydalanish mumkin.

Kalit so'zlar: *Sun'iy intellekt, Tasvir ishlov berish, Algoritmlash usullari, Bilgisayorli ko'rib chiqish (Computer Vision), Sinash (Classification), Qo'llanma (Annotation), Ob'ekt aniqlash*

Sun'iy intellekt usullaridan foydalangan holda tasvirlarga ishlov berish va algoritmlash usullari bir nechta bo'lishi mumkin. Quyidagi usullar bir nechta mashhur algoritmlash usullaridan birida yoki bir nechta kombinatsiyasida foydalanish mumkin:

• **Ob'ektlarni tanib olish:** Ob'ektlarni tanib olish uchun "Ob'ekt tanib olish" (object detection) algoritmlaridan foydalanish mumkin, masalan, R-CNN (Region-Based Convolutional Neural Network), YOLO (You Only Look Once), SSD (Single

Shot MultiBox Detector) kabi. Bu algoritmlar tasvirning ichida joylashgan ob'ektlarni aniqlash uchun ishlatiladi.

•**Tasvirni tafsilotlarga bo'lish:** Tasvirni tafsilotlarga bo'lish uchun "Tasvir segmentatsiyasi" (image segmentation) algoritmlaridan foydalanish mumkin, masalan, U-Net, Mask R-CNN va SegNet. Bu algoritmlar tasvirni piksel darajasiga bo'lish va biror ob'ektlarni alohida qismga ajratishda yordam beradi.

•**Tasvirni boshqarish:** Tasvirni boshqarish uchun "Tasvirning boshqarilishi" (image manipulation) algoritmlaridan foydalanish mumkin. Bu algoritmlar tasvirni o'zgartirish, modifikatsiya qilish yoki effektlar qo'shishda yordam beradi. Masalan, tasvirni moslashtirish, moslashtirish (resampling), qayta ranglangan tasvirlar yaratish, blur (yog'ish) qilish, tasvirlarga filtrlar qo'shish va boshqalar.

•**Tasvirlardan ma'lumot olish:** Tasvirlardan ma'lumot olish uchun "Tasvir tasnifi" (image classification) algoritmlaridan foydalanish mumkin. Bu algoritmlar tasvirlarni turli kategoriyalarga bo'lish uchun ishlatiladi. Misol uchun, Convolutional Neural Network (CNN) algoritmi tasvirlarni turli ob'ektlar (avtomobillar, hayvonlar, mevalar kabi) bo'yicha tasniflashda yordam beradi.

•**Tasvirlarda generatsiya:** Tasvirlarda generatsiya uchun "GAN" (Generative Adversarial Network) yoki "VAE" (Variational Autoencoder) kabi algoritmlardan foydalanish mumkin. Bu algoritmlar tasvirning yangi tasvirni yaratishda yoki tasvirning tarkibidagi tafsilotlarini o'zgartirishda yordam beradi.

Bu yerda faqat bir nechta usullar misol qilib keltirilgan, lekin sun'iy intellektning tasvirlarga ishlov berish va algoritmlash sohasida bir qancha usullari mavjud. Har bir usulning o'ziga xosliklari va foydalanish sohalariga ko'ra, mos keluvchi usullarni tanlash kerak.

Ob'ektlarni tanib olish uchun R-CNN algoritmi.

R-CNN (Region-Based Convolutional Neural Network) ob'ektlarni tanib olish uchun bir algoritmdir. U quyidagi qadamlardan iborat bo'lishi mumkin:

•**Ma'lumot to'plami:** Ob'ektlarni tanib olish uchun R-CNN algoritmi uchun dastlabki qadam, ma'lumot to'plamini tayyorlashdir. Bu ma'lumot to'plami

ob'ektlarning tasvirlaridan va ularning to'g'ri turini anglatadigan ma'lumotlar to'plamidan iborat bo'ladi. Ma'lumot to'plamida tasvirning yo'nalishlari, ob'ektning joylashuvi va turining belgilari kiritiladi.

•**Qismga bo'lish:** Tasvirning qismga bo'linishi, har bir qisman kuchli ob'ekt borligini aniqlash uchun kerak. Uchta usuldan birini ishlatish mumkin:

•**Selective Search:** Selective Search algoritmi tasvirni qismga bo'lib, potensial ob'ektning joylashuvi, hajmi va shakli bilan belgilangan qismlarni topadi.

•**EdgeBoxes:** EdgeBoxes algoritmi tasvirdagi ob'ektning potensial joylashuvi bilan bog'liq bo'lgan qismlarni topadi.

•**Objectness Measure:** Bu usul ob'ektlarni topish uchun ob'ektning "ob'ektlik miqdori" asosida tasvirni qismga bo'lar.

•**CNN fitnesi:** R-CNN algoritmi har bir tasvir qismiga Convolutional Neural Network (CNN) modelini qo'llaydi. Tasvir qismi CNN modeliga kiritiladi va modeldan chiqadigan ma'lumotlar o'zgaruvchilarga joylashtiriladi.

•**Ma'lumot ekstraksiyasi:** Tasvir qismlari ustida CNN modeli ishlaydi va ob'ektlarning xususiyatlari (feature) ekstraktlanadi. CNN modeli, tasvir qismlarini to'g'ri tur bilan tanib olish uchun "deep learning" asosida o'rgatilgan modeldir.

•**Qismga bo'lgan ob'ektlar to'plami:** Ob'ektlarning xususiyatlarini olishdan so'ng, R-CNN algoritmi ob'ektlarning turini aniqlash uchun "Support Vector Machine" (SVM) yoki boshqa bir sinovlovchi algoritmdan foydalanadi. SVM modeli ob'ektlar to'plamini sinovlaydi va ulardan to'g'ri turini aniqlaydi.

•**Lokalizatsiya va aniqlash:** R-CNN algoritmi ob'ektlarni lokalizatsiya qiladi va tanib olish natijalarini beradi. Tasvirning asl turiga qaytib, ob'ektlarning joylashuvi va turini belgilash bilan birlikda chiqarish natijalarni beradi.

R-CNN algoritmi ob'ektlarni tanib olishda ma'lumot to'plami, tasvir qismga bo'lish, CNN fitnesi, ma'lumot ekstraksiyasi, ob'ektlarning turini aniqlash va lokalizatsiya qilish qadamlaridan iborat. Bu qadamlar ob'ektlarning aniqlash va lokalizatsiya qilishning yuqori darajadagi aniqligini ta'minlaydi.

R-CNN algoritmi ob'ektlarni tanib olishda qanday ma'lumotlarga e'tibor berish lozim.

R-CNN (Region-Based Convolutional Neural Network) algoritmi ob'ektlarni tanib olishda ma'lumot to'plamini ishlatadi. Ma'lumot to'plami, ob'ektlarning tasvirlaridan va ularning to'g'ri turini anglatadigan ma'lumotlar to'plamidan iborat bo'ladi. Quyidagi qadamni o'tirish orqali ma'lumot to'plamini tayyorlash mumkin:

• **Tasvirlar to'plamini tayyorlash:** Ma'lumot to'plami uchun bir nechta tasvirni tanlash kerak. Bu tasvirlar ob'ektlarni tanib olishga qaratilgan maqsadga mos kelishi lozim. Tasvirlar sizning maqsadingizga qarab olib borilishi mumkin, masalan, ob'ektlarni tanib olish uchun maqsadlangan tasvir to'plami yoki umumiy tasvir bazasi.

• **Tasvir qismga bo'lish:** Har bir tasvirni qismga bo'lish uchun "Selective Search", "EdgeBoxes" yoki "Objectness Measure" kabi algoritmlardan foydalanish mumkin. Bu algoritmlar tasvirdagi ob'ektning potensial joylashuvi bilan bog'liq bo'lgan qismlarni topishga yordam beradi. Tasvir qismga bo'linishi ob'ektlarni alohida joylashuvi va turini aniqlash uchun qo'llaniladi.

• **Tasvir qismlarini ekstraktlash:** Tasvirning har bir qismi ustida Convolutional Neural Network (CNN) modeli ishlaydi. Tasvir qismi CNN modeliga kiritiladi va modeldan chiqadigan ma'lumotlar o'zgaruvchilarga joylashtiriladi. CNN, tasvir qismlaridagi xususiyatlarni (features) ekstraktlaydi. Bu xususiyatlar ob'ektlarning aniqlanishi uchun qo'llaniladi.

• **Ma'lumot to'plamini tuzish:** Tasvirlardan ekstraktlangan ob'ekt xususiyatlari ma'lumot to'plamiga joylashtiriladi. Bu ma'lumot to'plami ob'ektlarning tasvirlariga va ularning to'g'ri turiga bog'liq ma'lumotlar to'plamidir. Ma'lumot to'plamida, tasvir qismi, tasvirning asl joylashuvi, hajmi, turini anglatadigan belgilar va boshqalar kiritiladi.

• **Ob'ektlarning turini aniqlash:** Ma'lumot to'plamida joylashgan ob'ektlarning turini aniqlash uchun "Support Vector Machine" (SVM) yoki boshqa

sinovlovchi algoritmi ishlatiladi. Bu algoritmi ob'ektlarning turini aniqlash uchun ma'lumot to'plamini sinovlaydi va ob'ektlarning turini belgilaydi.

•**R-CNN** algoritmi ob'ektlarni tanib olish uchun ma'lumot to'plami tayyorlashda tasvirlar to'plamini tayyorlash, tasvir qismga bo'lish, tasvir qismlarini ekstraktlash va ma'lumot to'plamini tuzish qadamlaridan foydalanadi. Ma'lumot to'plamida tasvir qismlari, tasvirlarning asl joylashuvi, hajmi, turini anglatadigan belgilar va boshqalar saqlanadi. Bu ma'lumotlar ob'ektlarning turini aniqlash va lokalizatsiya qilish uchun foydalaniladi.

•**Tasvir qismga bo'lish uchun zarur algoritmlar.**

•Tasvir qismga bo'lish (image segmentation) uchun bir nechta algoritmlardan foydalanish mumkin. Bu algoritmlar tasvirni ob'ektlar va ob'ektga tegishli olmaydigan qismlarga bo'lish uchun qo'llaniladi. Quyidagi algoritmlardan ba'zilari tasvir qismga bo'lish uchun ommalashtirilgan:

•**Selective Search**: Selective Search algoritmi tasvirni qismga bo'lib, potensial ob'ektning joylashuvi, hajmi va shakli bilan belgilangan qismlarni topadi. U tasvirning har xil o'lchamdagi segmentlarni generatsiya qiladi va bu segmentlar ob'ektlar va fonning ajratilishi uchun qo'llaniladi.

•**Mask R-CNN**: Mask R-CNN algoritmi ob'ektlarni tanib olishda ham tasvir qismga bo'lishda ham ishlatiladi. U tasvirdagi har bir pikselga maskani (mask) alohida beradi va ob'ektlarning haqiqiy joylashuvi va turini aniqlashda yordam beradi. Mask R-CNN ob'ektlarning lokalizatsiyasini va piksellarni taxmin qilishni o'rganish uchun ham ishlatiladi.

•**U-Net**: U-Net, tasvir qismga bo'lish uchun xususiy ravishda tuzilgan boshqa bir algoritmdir. U-Net, kichik tasvir qismiga katta tasvirdan olib keladigan "encoder-decoder" strukturasi asoslangan. U tasvirni qismga bo'lishda o'z samarasini ko'rsatadi va tasvirning asl xususiyatlarini saqlaydi.

•**GrabCut**: GrabCut algoritmi tasvir qismga bo'lish uchun iterativ usulni qo'llaydi. U foydalanuvchining qo'ygan belgilar asosida tasvirda ob'ektni va fonni ajratib oladi. Algoritmi tasvirning belgilangan qismini avtomatik ravishda ajratadi.

• **Watershed:** Watershed algoritmi tasvirning topografik modelini qoʻllaydi. U tasvirni suv qopqonlariga oʻxshash yoʻlaklar sifatida koʻrsatadi. Uning markaziy nuqtalaridan boshlab tasvirni qismga boʻlar va obʻektlarni ajratadi.

Bu faqat bir nechta tasvir qismga boʻlish algoritmlarini koʻrsatishdan iborat. Boshqa algoritmlar ham mavjud boʻlishi mumkin. Tasvir qismga boʻlish uchun ishlatiladigan algoritmlar tasvirning turi, obʻektlarning xususiyatlari va maqsadga qarab oʻzgaradi. Algoritmlardan birini tanlash uchun maqsadingizga mos keladigan va tasvirdagi obʻektlarni aniqlash va ajratishga qodir boʻlgan algoritmlarni tanlash juda muhimdir.

Watershed algoritmi tasvir qismga boʻlishda ishlatish.

Watershed algoritmi tasvir qismga boʻlishda oʻzgaruvchilarni ajratish uchun ishlatiladi. U tasvirning topografik modelini qoʻllaydi va tasvirni suv qopqonlariga oʻxshash yoʻlaklar sifatida koʻrsatadi. Algoritmda quyidagi qadamlar bajariladi:

• **Gradient hisoblash:** Tasvirdan gradient hisoblanadi, yaʼni piksellarning intensivligidagi oʻzgarishlar hisobga olinadi. Bu gradient tasvirda qopqonlarni va obʻektlarni ajratishda yordam beradi.

• **Piksellarni markaziy nuqtalarga aloqalash:** Gradient hisoblanganidan soʻng, pikseller markaziy nuqtalarga (local minima) aloqalanadi. Ular tasvirning qopqonlarida yoki obʻektlarda joylashgan boʻlishi mumkin.

• **Markaziy nuqtalarni birikmalash:** Markaziy nuqtalarni birikmalash (accumulation) jarayoni boshlanadi. Jarayon markaziy nuqtalardan boshlanadi va qopqonlar, obʻektlar, markaziy nuqtalarning yaqinligi va intensivligi bilan bogʻliq boʻlgan qopqonlarni ajratishda yordam beradi.

• **Watershed jarayoni:** Birikmalash jarayoni davomida, suv toʻplamlari (watershed) yaratiladi. Ular qopqonlar va obʻektlar orasidagi cheklanmalar sifatida tasvirning ajralishini koʻrsatadi. Watershed cheklanmalari obʻektlarning chegaralari va ajralishlarini bildiradi.

•**Segmentlarni aniqlash:** Watershed jarayoni natijasida yaratilgan suv to‘plamlari tasvirni segmentlarga bo‘lar. Har bir segmentning piksellari bir xil belgilashga ega bo‘ladi.

Watershed algoritmi tasvir qismga bo‘lishda ob’ektlarni va fonni ajratishda foydalaniladi. U tasvirning topografik modelini qo‘llaydi va gradient hisoblash, markaziy nuqtalarga aloqalash, birikmalash jarayoni va Watershed jarayoni orqali tasvirni segmentlarga bo‘lar. Natijada, ob’ektlar va fon ajratilib, ob’ektlarning chegaralari va ajralishlari belgilanadi.

Xulosa, tasvir ma’lumotlarini o‘rganish, tasvir qismga bo‘lish, tasvir generatsiyasi, algoritmlar, optimallashtirish va kontekstli ma’lumotlarni tahlil qilishda muvaffaqiyatli bo‘lishda foydalaniladigan usullardir. Bu usullar tasvir ishlov berishning muhim qismlarini tahlil qilish, tasvirning tafsilotlarini, ob’ektlarni aniqlash va tasvirni o‘zgartirishda yordam berishda foydalaniladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. David Kriesel “Neural Networks” s-286, 31.12.2007y.
2. Francois Chollet “Deep learning with Python” s-386, 2016y.
3. Маллабоев Н. М., Нуритдинов Н. КОМПЬЮТЕР ЖИНОЯТЧИЛИГИ ТУРЛАРИ ВА ЙЎНАЛИШЛАРИ //Miasto Przyszłości. – 2022. – С. 227-229.
4. Khashimov, S., Nuritdinov, N. D., Anov, I. M., & Ergasheva, S. (2022). Determination of the optimal parameters of the cotton cleaning device based on a computational experiment.
5. Хашимов С., Нуритдинов Н. Д. Создание математической модели технологического процесса очистки хлопка от мелкодисперсных частиц и пыли //ТА’ЛИМ ВА RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 8. – С. 33-41.

6. Нуритдинов Н. Д. АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯСИ СОНАСИДА КОМПЬЮТЕР ЖИНОЯТЧИЛИГИ ТУРЛАРИ ВА ЙЎНАЛИШЛАРИ //Ta'lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – Т. 2. – №. 8. – С. 28-32.
7. Davlataliyevich N. N., Bilolxon M. RANG MODELLARI SISTEMALARINI O 'ZARO BIR-BIRIGA МАТЕМАТИК АЛМАСHTIRISH USULLARI //Ta'lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 25-29.
8. Nurbek N. et al. KREDIT MODUL TIZIMINI AMALIYOTGA JORIY ETISHDA MUSTAQIL TALIMNING ORNI VA АНАМИЯТИ //Yosh Tadqiqotchi Jurnal. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 45-47.
9. Урманов М. Н., Нуритдинов Н. Д., Алиева А. РЕШЕНИЕ СИСТЕМ НЕЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ В МАТЛАВ //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. А3. – С. 139-145.
10. Urmonov, M., Gofurjonov, M., Nuritdinov, N., & Makhamadjanov, I. (2023). Creating A Mathematical Model Of The Cleaning Process Of Cotton Raw Materials Under The Influence Of Airflow. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(6), 399-411.
11. Урманов, М. Н., & Гофуржонов, М. (2022). ЧИСЛЕННАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ В МАТЛАВ. *Journal of Integrated Education and Research*, 1(1), 482-488.
12. Juraev, T., Kadirov, Z., & Ormonov, M. (2021). Model And Calculation Algorithm For The Development Of Geotechnological Processes In The Conditions Of A Layered System. *Nat. Volatiles & Essent. Oils*, 8(4), 2656-2663.
13. Mamatov, N. S., & Nuritdinov, N. D. (2023). ODAMNING RANGLARNI FIZIOLOGIK KO'RISH XUSUSIYATLARI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(7), 104–109.
14. Nuritdinov Nurbek Davlataliyevich, Rustamova Gulshoda Ruslan qizi, & Stajyor tadqiqotchi. (2023). Texnika fanlari ta'limida interfaol texnik vositalar va

ularning tahlili. International Conference on Research Identity, Value and Ethics, 405–409.

15. Davlataliyevich, Nuritdinov Nurbek, and O'G. O'rmonov Musohon Nodirjon. "XOPFILD VA XEMMING NEYRON TO'RLARINI ALGORITMLASH." *Science and innovation 2.Special Issue 3* (2023): 842-844.

16. Davlataliyevich, N. N., & Usmonjon o'g'li, M. I. (2022). TASVIRLARNI QAYTA ISHLASH USULLARI VA ALGORITMLARI. *World scientific research journal*, 10(1), 10-19. Davlataliyevich, N. N., & Xurshida, X. (2022). INTERFAOL TEXNIK VOSITALAR VA ULARNING TAHLILI. *BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI*, 2(10), 430-435.

17. Хашимов, С., Нуритдинов, Н. Д., Гопиржанов, М., Саидов, У., & Рахмоналиев, Ш. (2022). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ИССЛЕДОВАНИЮ ХЛОПКООЧИСТИТЕЛЬНОГО УСТРОЙСТВА. *Экономика и социум*, (12-2 (103)), 629-642.

18. Mamatov, N. S., & Nuritdinov , N. D. (2023). NEYRON TO'RLARI NEGIZI VA ULARNING TURLARINI TAHLILI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(8), 76–83.

19. Урманов, М., & Нуритдинов, Д. (2023). РАЗВИВАЯ КРЕАТИВНОСТЬ И ЛОГИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ ДЕТЕЙ ЧЕРЕЗ ОБУЧЕНИЕ ПРОГРАММИРОВАНИЮ НА C++. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(8), 84–88.

TA'LIM TIZIMIDAGI ISLOHOTLAR VA UNDA INSONPARVARLIK TAMOILI

D. N. Xolmatova

Namangan Viloyati Kosonsoy tumani 45-sonli, "Nurli Maskan"
maktab-internati tarix fani o'qituvchisi

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada Yangi O'zbekistonning asosi hisoblangan talim tizimi, unda yurtboshimiz olib borayotgan siyosiy o'zgarishlar va bu jarayonda malakali kadr tayyorlash va xalqaro standartlarga mos raqobatbardosh intelligent resursga ega bo'lish maqsadlari ochib beriladi.*

***Kalit so'zlar:** Rezolutsiya, siyosiy lider, umum etirof etilgan qadriyatlar, Erasmus, xalqaro ta'lim standarti (International education degree).*

СИЛА В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ И ПРИНЦИП ГУМАНИЗМА В НЕЙ

***Аннотация.** Отчет показывает нам, что многие данные относятся к нашей системе образования. Новую систему образования Узбекистана заменит наш президент. Этот процесс создает новые возможности и ресурсы работодателей. Но с другой стороны, наиболее важным фактом является поведение подростков, система предлагает нам сохранить хорошую точку в гуманитарно-нафосном и уважительном смыслах. В конце отчета новая система образования Узбекистана состоит из правильной, умной, измеримой, достижимой и квалифицированной.*

***Ключовые слова:** Резолюция, политический лидер, общепризнанные ценности, Эразмус, международный образовательный стандарт (Международная образовательная степень).*

ARMAMENTS IN THE EDUCATIONAL SYSTEM AND THE HUMANITARIAN THEME IN IT

Abstract. *The report show us same many information belong to our education system . New Uzbekistan education system will be exchanged by our president . This process make new opportunity and resource of employers . But another hand most important fact is teenagers behavior , the system would offer us keep a good point in humanitarian pathetic and respectfully senses. At the end of report New Uzbekistan education system consist of righthouse , smart , measurable , achieveable and skilfull.*

Key words: *Resolution, political leader, generally recognized values, Erasmus, international education standard (International education degree).*

Bilamizki dunyoda qaysi davlat bo‘lmasin unda kadr salohiyati va intelligent bazasi uni shakllantirish jarayoni butun bir tizimdir . Bunda har bir siyosiy rahbar kuchli o‘zgarish va mustahkam legitimlik yaratishga harakat qiladi . Yangi O‘zbekistonda yangi ta’lim tizimiga doir qarorlar ishlab chiqilishi zamirida yuksak intellektual salohiyatli yoshlarni tarbiyalash, iqtisodiyot va xalq farovonligini oshirish maqsadi mujassamdir. Yangi O‘zbekistonda yangi ta’lim tizimidagi muammolarni kreativ echim topish orqali muhim yangilanishlarga erishiladi. Bu borada Shavkat Mirziyayevning 2 ta siyosiy doktrinasini va bu dasturlar orqali qo‘yilgan maqsadlar zamirida katta o‘zgarish sodir bo‘lishi kutilmoqda . Har qanday dastur faqat uni yaratuvchisiga emas uning bajaruvchi rijaglari va jamiyat faolligidan kelib chiqib mahsuldorligi ortadi.

Yangi O‘zbekistonda yangi oliy ta’lim tizimi davlat standartlari ish beruvchining ehtiyoji orqali belgilanishi maqsadga muvofiq. Ta’lim mazmuni hukumat tomonidan nazorat qilinmay, oliy o‘quv yurtlari ixtiyoriy ta’lim darajasi bo‘yicha asosiy ta’lim dasturi va fan dasturini mustaqil qabul qilishi, talabaga semestr boshida har bir fan bo‘yicha fanning maqsad-vazifalari, kiritilgan mavzular, baholash tizimi haqida aniq ma’lumot berilishi, fanlardan dars o‘tadigan professor-o‘qituvchi

haqida ma'lumotga ega bo'lishi va talaba o'qituvchini o'zi tanlashini yo'lga qo'yish lozim. Bu talabani ham, o'qituvchining ham mas'uliyatli bo'lishini ta'minlaydi. Ilmga intiluvchi fidoyi yoshlar ko'p. Shu bilan birga, uzluksiz ta'lim tizimidagi nomuvofiqlik, ya'ni ta'lim tizimida maktabning o'rni yo'qolishi, muallimning mavqei tushib ketishi, maktabning zaif bo'g'inga aylanishi, oliy ta'limga ana shu zaif bo'g'inlardan bilim va dunyoqarashi o'ziga yarasha bo'lgan yoshlar kirib kelishi, oliy o'quv yurtlari ham ular darajasiga moslashishi, eng achinarlisi, qo'shni davlatlar oliy ta'lim tizimida kirish istihonlarisiz o'qishga qabul qilingan talabalarning O'zbekiston oliy ta'lim muassasalariga o'qishlarini ko'chirishlari natijasida jamiyatga o'z sohasi bo'yicha zamonaviy ilmlardan bexabar, diplomi boru mutaxassislik ko'nikmasiga ega bo'lmagan kadrlar tayyorlanishiga yo'l qo'yilmoqda. Kirish imtihonlarida shaffoflikka erishish va bu jarayonni yanada takomillashtirish orqali yo'qotilgan mavqeni tiklash, jamiyatni etuk, har jihatdan mukammal, tashabbuskor, ilg'or fikrli mutaxassislar bilan ta'minlashga erishiladi. Yangi O'zbekiston va xorij mehnat bozorida har qanday raqobatni yenga oladigan mutaxassis bo'lish uchun sifatli ta'lim muhimdir. Yangi O'zbekistonda yangi ta'lim tizimi uchun mustaqil fikr hamda keng dunyoqarashni shakllantirish, ta'lim tizimiga tatbiq etilayotgan yangi usullar, so'nggi axborot texnologiyalaridan unumli foydalanish, talabani ochilmagan qirralarini kashf etib, yangilik va ixtirolar yaratishga ruhlantirish maqsadga muvofiq ish ekanligi yurtboshimiz tomonidan ilgari surilganligi dasturning to'laqonli ta'limning barcha shakllarini qamrab olmoqda. Yangi O'zbekistonda yangi oliy ta'lim tizimida asosiy e'tibor sifat, sifat va yana sifatga qaratilishi shart. Talaba sifatli bilim olmasa, ta'lim sifatidan qoniqmasa, bu ta'lim jarayoni ishtirokchilari bo'lgan ta'lim muassasasi, o'qituvchi, talaba, ota-onalar, jamiyat uchun jiddiy yo'qotishdir. Uning o'rnini qog'oz va jadval bilan to'ldirib bo'lmaydi. Qog'ozbozlik ta'lim sifati va samaradorligiga eng katta to'siqdir. Talabalar bilimni baholashning reyting tizimini qayta ko'rib chiqish lozim. Test talabani malaka va ko'nikma darajasini aniqlaydigan usul emas, lekin bugungi kunda test talabalar bilimni baholashning asosiy usuliga aylantirilgan. Qabul

imtihonlarida test tizimidan voz kechish vaqti keldi. Talabaning amaliy mashg'ulot va ma'ruzada olgan bilimlari joriy va oraliq baholarda mujassamlashadi. Nizomga muvofiq, faqat yakuniy baho (joriy va oraliq jamlanmasdan) onlayn test orqali qo'yiladi. Bu tizim o'zini oqlamaydi. Test va nazorat ishlari, asosan, talabalarning yodda saqlash qobiliyatini tekshiradi. Haqiqiy bilimni emas. Talaba egallashi lozim bo'lgan bilimlar jamlanmasi, malaka va ko'nikmalari joriy, oraliq va yakuniy baholarning umumlashmasi bo'lishi kerak. Nazorat savollari shunday tuzilishi kerakki, talaba qo'shimcha ilmiy adabiyotlar bilan mustaqil ishlashi, fanda o'rgangan tushunchalarini amaliyotga tatbiq qilishi, tanqidiy fikrlashi lozim. Talaba professor-o'qituvchilarning bevosita ilmiy rahbarligida o'z ustida ishlashi va ilmiy-tadqiqotlar olib borish malakasini shakllantirishi, ilmiy maqolalar yozish ko'nikmasiga ega bo'lishi lozimligi va eng asosiysi xo'jasizlik bemani byurokratik muhitlar va jarayonlar yuz bermasligi uchun shu jarayonlarni keltirib chiqaruvchi muhitning ildizi qirg'ilishi uchun qabul qilinayotgan qarorlar eng bu tizimning yangilanishi uchun katta asosdir.

Prezident Shavkat Mirziyoev farmoni bilan 22.06.2020 yil "Inson huquqlari bo'yicha O'zbekiston Respublikasining Milliy strategiyasini tasdiqlash to'g'risida" 6012-sonli farmonini imzolanishi, inson huquqlari sohasida yoshlarni xalqaro hamjihatlik, hamkorlik, totuvlik va inson huquqlari va asosiy erkinliklariga hurmat, mas'uliyat ruhida tarbiyalash, inson huquqlarini himoyalash va kafolatlash, inson huquqlari umumiy madaniyatini taraqqiy toptirish farmoni asosiy yo'nalishlaridan xisoblanadi. Shunga ko'ra, yoshlar orasida inson qadr-qimmatini hurmatlash va tenglikni targ'ib etuvchi ta'lim dasturlari va tadbirlarini amalga oshirish muhim sanaladi. O'zbekiston Respublikasi dunyoda yoshlar huquqi targ'ibotida faol ishtirok etmoqda, xususan, mamlakat globallashuv sharoitida yoshlarga oid siyosatni amalga oshirishga yo'naltirilgan yoshlar huquqi to'g'risidagi BMT Konvensiyasini tayyorlash, shuningdek, BMT Bosh Assambleyasining asosiy maqsadlaridan biri bag'rikenglik va o'zaro hurmatni mustahkamlashga bosh qo'shish, diniy erkinlik, e'tiqodlilar huquqlari himoyasi, "Ma'rifat va bag'rikenglik" Maxsus rezolyusiyasini

ishlab chiqishning tashabbuskori bo'ldi. Yuqoridagi asoslarning bari ta'lim modernizatsiyasi uning xalqaro standartlarga mos bo'lishi va raqobatbardosh kadr masalasini hal etib, uni inson huquqlari, milliy va diniy mentaliteti asosidagi qadriyatlarni hurmat qiluvchi manaviy dunyosi butun bo'lishi uchun katta yordam beradi. Hozirgi rivojlangan zamonda inson o'rniga suniy intellekt ustuvor ishchi kuchiga aylanmoqda ammo hech bir yaratilgan uskuna yoki dastur insonni insonchalik tushuna olmasligi tayin. Siyosiy yetakchi o'z xalqi uchun hech qachon bugunni vada bermaydi, chunki kelajak, ertangi kun bugun amalga oshirilgan qabul qilingan to'g'ri qaror va aniq ishlab chiqilgan dasturga bog'liq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг мамлакатимизни 2016 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг асосий яқунлари ва 2017 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг кенгайтирилган мажлисидаги маърузаси
2. Президент Шавкат Мирзиёевнинг “Камолот” ёшлар ижтимоий ҳаракатининг IV қурултойидаги нутқи
3. Президент Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлис палаталари, сиёсий партиялар ҳамда Ўзбекистон Экологик ҳаракати вакиллари билан видеоселектор йиғилишидаги маърузаси

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗВИТИЯ СИЛЫ И ВЗРЫВНОЙ СИЛЫ ПЛОВЦОВ БРАССИСТОВ 13-14 ЛЕТ

Ишимов Боходир Амиркулович д.ф.п.н. (PhD),

Узбекский государственный университет
физической культуры и спорта

***Аннотасия:** Ушбу мақолада 13-14 ёшидаги сузувчиларнинг брасс усулидаги машгулотлар дастурига оёқ кучи тайёргарлигини ривожлантириши услубиятини такомиллаштириши масаласи ёритилиб берилган.*

***Калим сўзлар.** Назорат тестлари, брасс усули, тажриба гуруҳи, назорат гуруҳи, педагогик кузатув.*

***Аннотация:** В данной статье рассматривается вопрос совершенствования методики развития силовой подготовленности ног 13-14 лет пловцов брассистов в программе тренировок.*

***Ключевые слова:** Контрольные тесты, способ брасс, экспериментальная группа, контрольная группа, педагогический анализ.*

***Abstract:** In this article, the methodology for the development of strength readiness among young men specializing in swimming training has been improved and introduced.*

***Key words:** Control tests, way breaststroke, experimental group, control group, pedagogical observation.*

Актуальность. Во многих странах мира осуществляются широкомасштабные научно-исследовательские работы по адаптации системы подготовки занимающихся плаванием спортсменов к современным требованиям. Однако, наблюдается недостаточность научных разработок и опыта, подробно освещающих организацию системы отбора утг молодых пловцов, занимающихся именно на

этапе учебной подготовки, а также выявление талантливых пловцов, способных достичь в будущем высоких результатов в плавании, и организацию процесса их подготовки. Отсутствие комплексного изучения факторов, влияющих на эффективность силовой подготовки пловцов, и научно обоснованных рекомендаций ставит ряд задач перед специалистами сферы.

Работы, реализованные для определения приоритетных направлений, внедрения инновационных средств и методов в процесс отбора талантливых спортсменов, направленных на повышение квалификации и знаний населения в области физической культуры и спорта с целью формирования в стране всесторонне развитой и физически здоровой личности с высокой культурой. На сегодняшний день исходя из социальных и экономических нужд общества остро стали возникать проблемы по физическому воспитанию учащихся школ. На сегодняшний день соревнование между государствами, состязание в демонстрации силовой мощи представляет важное значение, в основном, в сфере физического воспитания. Эти благие дела и ныне продолжают последовательно и твердо, являются основой для пропаганды здорового образа жизни среди народа, прежде всего, среди молодежи. Обеспечивают осуществление физически-интеллектуальных ресурсов в нашей стране. В основе этого лежит идея главы государства: «Только здоровая нация, здоровое поколение может построить великое государство». Иными словами, в нашей стране к задаче воспитания здорового поколения относятся как к важному условию процесса формирования сильного государства, построения свободной и процветающей Родины, вольной и благополучной жизни, правового гражданского общества. Большие достижения нашей молодежи в области спорта являются плодом проводимых в нашей стране позитивных реформ, создаваемых условий. Тот факт, что наша молодежь растет здоровой и сильной и достойно защищает честь Узбекистана на мировом уровне, свидетельствует о росте авторитета нашей страны. При виде таких звезд спорта укрепится уверенность в светлом будущем нашей страны.

Ученые республики и зарубежных стран также проводили научные исследования по развитию скоростно-силовых качества спортсменов. Однако, они, в свою очередь, не уделяли особого внимания точному измерению и развитию взрывной способности. Мы можем увидеть, что ряд авторов в нашей стране и за рубежом кратко изложили свои взгляды и мнения по этому вопросу в учебниках, пособиях, диссертациях и авторефератах.

Целью исследования является повышение эффективности развития на поворотах ударной силы пловцов брассистова с помощью инновационных средств и методов.

Задачи исследования:

применение специального комплекса упражнений, направленных на повышение угнетающей силы пловцов на суше и в брассовом методе.

для контроля таких испытаний, как эффективность вращения пловцов методом брасса и определение силы ног.

Сузувчиларнинг оёқ кучини оширишга юналтирилган машқлар мажмуасини самарадорлигини асослаб бериш.

Объектом исследования: пловцы брассиста 1-й детско-юношеской спортивной школы Бектемирского района, пловцы при этом оно было выполнено в процессе учебных занятий пловцов брассистов 13-14 лет.

Предметом исследования: Совершенствование силовой подготовки ног пловцов брассистов 13-14 лет.

Методы исследования. Для решения поставленных перед нами задач использовались следующие методы: анализ научно-методической литературы по теме исследования, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, педагогические тесты, экспертная оценка, инструментальный метод, метод математической-статистика.

Мы провели анкетирование среди тренеров, работающих с пловцами брассистов в детско-юношеских спортивных школах г.Ташкента и Ташкентской области, с целью получения информации о проблемах и путях их

решения, о проводимой в сфере работе по значимости затрачиваемого времени и взрывной силы отталкивания при поворотах на соревнованиях у пловцов брассистов в спортивном плавании и способам и контроле ее развития. В целях повышения и развития функциональных возможностей организма пловцов для развития взрывной силы пловцов брассистов на поворотах были выполнены следующие упражнения.

Специальные тренировочные упражнения. Спортсмены получают большую общую физическую подготовку в начальный период многолетних тренировок. Этого они добиваются за счет применения масштабных общеразвивающих упражнений по другим видам спорта. В наших экспериментах рассмотрены навыки, развивающие умение детей выполнять поворот и их взрывную силу, а также выполнять специальные упражнения по другим видам спорта. [Таблицу 1].

В таблице ниже приведен комплекс упражнений, способствующих повышению силы ног в брассовом методе на суше и в воде и эффективному овладению элементами поворота.

таблица-1

Комплекс упражнений, развивающих силовую подготовку ног пловцов экспериментальной группы 13-14 лет

Направление упражнений на суше	Количество повторений	Время отдыха (Мин/сек)	Направление упражнений в воде	Количество повторений	Время отдыха (Мин/сек)
Гимнастические приседание (прыжки)	35-40 раз 3-6 серий	20-30 с	Плавание брассом с резинкой, работают только ноги	4х2мин 2-4 серий	проплывание основного задания
Ходьба в приседе	4х25м 2-4 серий	20-30 с	Плавание брассом с резиной в полной координации	4х2мин 2-4 серий	проплывание основного задания
Прыжки в приседе	4х25м 2-4 серий	20-30 с	Плавание брассом с сопротивлением, работают только ноги	4х100 м 2-4 серий	25-30 с
Прыжки на высоту 60-70 см из положения стоя, выполнять прыжки быстро и с максимальной силой	15-20 раз 4-6 серий	25-30 с	Плавание брассом с сопротивлением на полную координацию	4х100 м 2-4 серий	20-30 с

Сгибать ноги со штангой в положении лежа	15-20 раз 4-6 серий	25-30 с	(200м ногами+200м руками+200м на полную координацию брассом).	2-4 раз 2-4 серий	20-30 с
Приседания со штангой на плечах	10-15 раз 4-6 серий	30-40 с	Выполнение поворота в плавании стилем брасс	15-20 раз 7,5+7,5=15м	10-15 с
Приседания на одной ноге	6x10 раз	20-30 с	Плавание с ластами в стиле брасс работают только ноги	4x100м 2-4 серий	30-40 с
Прыжки на высоту 60-70 см из положения сидя, выполнять прыжки быстро и с максимальной силой.	10-15 раз 4-6 серий	20-30 с	Плавание методом брасс на полную координацию	4x100м 2-4 серий	30-40 с
Работа с резиной при помощи ног брассом (в положении сидя)	4x2мин 2-4 серий	25-30 с	Плавание со специальным приспособлением на поясе, работают только ноги	10x50м 2-4 серий	30-40 с
Работа с резиной при помощи ног брассом (в положении лёжа)	4x2мин 2-4 серий	30-40 с	Плавание со специальным приспособлением на поясе на полную координацию	10x50м 2-4 серий	30-40 с

Тренировки по развитию силовой подготовки ног пловцов брассистов проводились на вечерних занятиях 5 раз в неделю в понедельник, вторник, среду, четверг и пятницу. На занятиях выполнены упражнения с тяжестями, упражнения со специальной резиной, Составлен «план занятия по повышению силы ног» для каждой недели. Каждое занятие состоит из 5 минутной разминки, восьми специальных упражнений. Силовая тренировка (2-3 минуты на каждое упражнение, дается 30 секундное время для покоя между упражнениями) выполняется круговым методом в течение 40 минут. Физические упражнения выполнялись от простого к сложному, темп тренировки постепенно увеличивается до нужной скорости.

В ходе исследования определялся уровень развития физических качеств участников тренировочной группы 13-14 лет, таких как взрывная сила, ловкость, уровень силы. В начале педагогического эксперимента статистических различий между экспериментальной и контрольной группами по физической подготовленности пловцов брассистов 13-14 лет выявлено не было.

По окончании педагогического эксперимента уровень достоверности между показателями физической подготовки, взрывной силы и скоростной силы у 13-14 летних пловцов брассистов в экспериментальной и контрольной группах способствовал повышению уровня физической подготовки спортсменов экспериментальной группы. Статистическая достоверность полученных результатов в экспериментальной и контрольной группах наблюдалась во всех тестах. (Рис. 1).



1-Рис. Динамика показателей экспериментальной и контрольной групп до и после исследования

Примечание 1.: В числителе – пред и после экспериментальные исследования экспериментальная и контрольная группа результаты; КГ- контрольная группа, ЭГ- экспериментальные группа.

После изучения физической подготовки 13-14 летних пловцов брассистов в экспериментальной и контрольной группах стало известно, что произошли существенные изменения у пловцов экспериментальной группы по сравнению с детьми контрольной группы. Таким образом, с уверенностью можно сказать, специальная программа упражнений, разработанная нами для испытуемых экспериментальной группы оказала существенное влияние на развитие

физической подготовки пловцов брассистов, повышение силы ног при поворотах.

При определении взрывной-силы, скоростно-силовых способностей детей-пловцов экспериментальной группы не наблюдались до эксперимента достоверные различия между экспериментальной и контрольной группами у 13-14 летних пловцов брассистов в поворотах в плавании на дистанцию. По окончании педагогического эксперимента уровень достоверности между показателями физической подготовки, взрывной силы и скоростной силы у 13-14 летних пловцов брассистов в экспериментальной и контрольной группах способствовал повышению уровня физической подготовки спортсменов экспериментальной группы. Статистическая достоверность полученных результатов в экспериментальной и контрольной группах наблюдалась во всех тестах.

ВЫВОДЫ

- Согласно результатам передового опыта и анализа научно-методической литературы, недостаточность научно-исследовательских работ по совершенствованию современных средств и методов обучения при освоении и формировании в конкретной водной среде тренировки силы ног у пловцов брассистов на этапе учебных занятий, отсутствие на ряду с этим объективных и быстрых методов по контролю тренировки силы ног у пловцов брассистов методом определяют актуальность данной диссертационной работы.

- Прогностическое значение нового метода подтверждено результатами соревнований среди юных пловцов. Из 14 пловцов брассистов 10 победили над спортсменами с более высокими показателями взрывной силы и только 4 спортсмена не смогли показать положительный результат. Стабильность и надежность технологии находит отражение в динамике развития взрывной способности. В ходе исследования показатели пловцов улучшились в пределах их возможностей по сравнению с первоначальными результатами.

Литература:

1. Б.А.Ишимов. ОПРЕДЕЛИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНЫХ МЕТОДОВ ПОДГОТОВКИ 14-16 ЛЕТ ПЛОВЦОВ НА ОСНОВЕ СПОСОБА БРАСС.. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 2023•newjournal.org. № – 16 Часть–2_ Март–2023
2. Б.А. Ишимов ЗНАЧИТЕЛЬНАЯ РОЛЬ ПЛАВАНИЯ В УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ. SCHOLAR, 2023•researchedu.org. SCHOLAR ISSN: 2181-4147 VOLUME 1 | ISSUE 6 | 2023
3. В. А. Ishimov Development of strength training of swimmers by the Breaststroke method Eurasian Journal of Sport Science. Vol. : Iss. 1, Article 5. 01.10.2021. (31-38). [13.00.00 Буйрук № 01-10/403]
4. Б.А.Ишимов Использование инновационных технологий в развитии силы ног у пловцов – брассистов Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон миллий университети хабарлари илмий журналы 2020, [1/2] issn 2181-7324 (98-101) [13.00.00 № 8]
5. Б. Б. Мусаев, Б. А. Ишимов Брасс усулида сузувчиларнинг оёқ кучини оширишга тавсия этилган эксперимент машқларнинг самарадорлигини тадқиқ этиш Фан-спорт №-7-2020 Илмий-назарий журнал. (21-23).
6. Б.А.Ишимов Развитие силовых показателей пловцов 15-17 лет Фан-спорт №-2-2020 й. Илмий-назарий журнал. (55-59). [13.00.00 № 16]

O‘ZBEK MILLIY HUNARMANDCHILIGIDAGI IJTIMOIIY MUNOSABATLLAR VA AN’ANALAR

Po‘latov Otabek Orifjon o‘g‘li

TDSHU Sharq sivilizatsiyasi va tarixi fakulteti 2-kurs magistranti,

Tarix instituti kichik ilmiy xodimi

Email: pulatovotabek43@gmail.com

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada o‘zbek milliy hunarmandchiligining an‘analari, hunarmandchilik tashkilotlarining tashkil topishi, rivojlanishi, boshqaruv tizimi, hunarmandlar va aholi orasidagi o‘rni to‘g‘risida ma‘lumot beriladi. Hunarmandchilik risolalari mazmuni, risolalarning hunarmandlar ish faoliyatidagi roli bayon etiladi.*

***Kalit so‘zlar:** hunarmand, kasaba uyushmasi, ulpagar, shogird, xalfa, risola, kalontar, bobo, pir.*

***Аннотация:** В данной статье представлены сведения о традициях узбекских национальных ремесел, создании и развитии ремесленных организаций, системе управления, роли ремесленников и населения. Описано содержание ремесленных брошюр, роль брошюр в работе мастеров.*

***Ключевые слова:** ремесленник, профсоюз, улпагар, подмастерье, халфа, рисалья, калонтар, бобо, пир.*

***Annotation:** This article provides information about the traditions of Uzbek national crafts, the creation and development of craft organizations, the management system, the role of artisans and the population. The content of handicraft brochures, the role of brochures in the work of craftsmen are described.*

***Key words:** craftsman, trade union, ulpagar, apprentice, halfa, risala, kalantar, baba, pir.*

Turkiston hududi uzoq vaqtlar mobaynida xalqlarning hunarmandchilikning yirik markazlaridan biri bo‘lib kelgan. Hunarmandlar turli hunarlarning uslublari, bezaklari, an’analarini yaratib, takomillashtirib, ularni o‘z shogirdlariga yetkazishgan Markaziy Osiyoda hunar avloddan-avlodga o‘tgan bo‘lsa-da, hunarmandchilikning rivojlanishida ustoz-shogird an’analari ham muhim ahamiyat kasb etgan. O‘rta Osiyo xonliklarida odatda hunarmandlar muayyan bir tashkilotga birlashganlar, o‘zbek an’anaviy hunarmandchilikning o‘ziga xos xususiyatlaridan biri ma’lum bir soha hunarmandlarining muayyan ijtimoiy tashkilotga ega bo‘lishidadir. Bu tashkilotlar hunarmandlar manfaatini himoya qilish maqsadida tuzilgan. Bunday tashkilotlar mahalliy aholi orasida “kasaba” deb atalgan. Xiva xonligida esa bunay tashkilotlar a’zolari “ulpagarlar”, uyushma boshlig‘i esa “kalontar” deb atalgan¹.

O‘rta Osiyo hududida hunarmandchilik qonun-qoidalari hunarmandlarning risolalarida o‘z aksini topgan. Risola arab tilidan “xat”, “nozil qilingan targ‘ibot”, “hunarmandchilikka bag‘ishlangan asar” ma’nolarini anglatadi. Risolalarda ma’lum bir hunarning tarixi, uning piri, marosimlari, shu hunarni egallamoqchi bo‘lgan shogirdlarga qo‘yiladigan talablar, usta-shogird munosabatlari haqida muhim ma’lumotlar mavjud.

Sadriiddin Ayniy o‘z xotiralarida Buxorodagi hunarmandlarning risolalari haqida quyidagicha yozib qoldirgan:” Ruhoniylar har hunarning hunarmandlari uchun qonun-qoidalar yozib, uni «risola» deb ataganlar. Risolada har xil duolar yozilgan bo‘lib, hunarmand ish boshlash oldida, ish davomida va ish tamom bo‘lgach, shu duolarni o‘qishi lozim. Bundan tashqari, hunarmandning oqsoqol, ustoz va sohibkorlarga (korxonaga egalariga) munosabati ham shu risolada tayinlab qo‘yilgan bo‘ladi. Albatta bu munosabatlar oqsoqol, ustoz va ustaxona egalarining manfaatiga qaratilgan bo‘lib, hunarmandning zarariga xizmat qilardi. Hunarmandlarning qaysi biri risolada yozilgan qoidani buzsa, oqsoqolga «tartibsizlik» jarimasi to‘lashga majbur edi²”.

¹ To‘rayeva S.R. XVIII asrning ikkinchi yarmi va XIX asrning birinchi yarmida xiva xonligi hunarmandchiligi tarixi - Tarix f.n. diss.- Toshkent,2010,123-bet

² Sadriiddin Ayniy, Asarlar, 6-jild, T: Badiiy adabiyot nashriyoti 1965;172-bet

Risolalar insonda o'zini kasbga munosib tutish madaniyatini, ustoz-shogird o'rtasidagi hurmat munosabatlarini, kasbga sadoqat, tog'riso'zlik, halollik kabi fazilatlarni tarbiyalashda ahamiyati katta bo'lgan. Har bir kasb-hunarning risolasi mavjud bo'lib, ular orqali mazkur hunarning tarixi, pir-u murshidlari, mashhur ustalari haqida ma'lumotlarga ega bo'lingan. Ustozning shogird tarbiyasiga javobgarligi, uni bir necha yil tarbiyalab, hunarning barcha sir-asrorini o'rgatib, uning kelajagiga mas'ul shaxs ekanligini ko'rsatadi. Ustoz shogirdan mazkur hunar risolasi ko'rsatmalariga amal qilinishi va unda ta'qiqlangan gunoh, xarom deb hisoblangan ishlardan uzoq bo'lishni, kishilar bilan xushmuomala bo'lishni, har bir ishni sidqidildan bajarishni talab qilgan. Hatto, risolalarda ushbu ko'rsatmalarga amal qilinmasa, hunarmand risolani oyoq osti qilsa oxirati vayron bo'lishi, qiyomat kuni yuzi qaro bo'lishi, xudoning g'azabiga uchrashi, xotining ajrashishi lozimligi, ustoz tomonidan 18 darra urilishi kabi jazolar bilan tahdid qilingan. Bu esa risolalarda ko'rsatilgandek, ustoz shogirdlik maktabida ta'lim va tarbiyaning hamohangligini isbotlaydi.

Risola boshida Ollohga va uning payg'ambarlariga hamd-u sanolar aytilgan. Shundan so'ng Ollohning buyrug'i bilan farishtalar Jabroil yoki Mikoilning risolada kursatilgan hunar sohasini Imom Ja'farga olib kelib, unga ushbu hunarni qanday qilib o'rgatganligi haqida so'z boradi. Imom Ja'fardan bu hunar kimlarga qoldirib ketilganligi va ulardan boshqa odamlarga qanday tarqalganligi rivoyatlar bilan bayon qilingan. Shundan so'ng risolada ko'rsatilgan urf-odat va an'analar haqida so'z boradi. Ya'ni hunarmandlar o'z pirlarini doimo yodda tutishlari, pirlar ruhini shod qilish uchun qurbonliklar qilib turishlari, bo'lmasa ular pirlar qarg'ishiga qolishi bayon qilingan. Agar bu urf-odatlar bajarilmasa, ularni u dunyoda Olloh g'azabi va do'zax azobi kutayotganligi alohida uqtirib o'tilgan.

Risolada hunarmandlar o'z do'konlarini toza-ozoda tutishi, o'zini doimo poklab yurishi, ish davomida Qur'on suralarini aytib turishi, xaridor bilan yaxshi muomalada bulish, mahsulotni sifatli qilib tayyorlash, usta va shogird munosabati, ilm ahli bilan hamsuhbat bo'lish, toza vijdonli, sabr-toqatli va insofli bo'lishi bayon qilingan.

Hunarmandchilik ustaxonalari asosan mahalla-guzarlarda joylashgan bo'lib, hunarmandlarning o'zlari ham shu guzarlarda yashashgan¹. O'zaro aloqalar tufayli ular yaratgan asarlarda o'zaro o'xshashlik va yaqinliklar mavjud bo'lganligini ko'rsatadi. Hunarmandlar o'z ustaxonalari "pirxona" deb atashgan va ularda o'z hunarlarining pirlari yashaydi deb hisoblashgan. Agar, ular ustaxonani ozoda saqlanmasa pir ustalardan ranjishi, ustaxonadan ketib qolishiga ishonishgan².

Risolada bayon etilgan masalalardan tashqari, rivoyat va ibratli matnlardan ham shogirdlarni tarbiyalash maqsadida foydalanilgan. Shuningdek, risolada usta va shogird majburiyatlari ham belgilab qo'yilgan bo'lib, unga ko'ra usta o'z shogirdiga shariat, tariqat ilmidan saboq berishi, uni tarbiyalashi, o'z hunarini puxta o'rgatishi lozim bo'lgan bo'lsa, shogird esa o'z majburiyatiga ko'ra ustozini hurmat qilishi, unga samimiy munosabatda bo'lishi va ustaning ruxsatisiz ustaxonani tark etmasligi kerak bo'lgan³.

Risolalardagi ma'lumotlarga ko'ra Farg'ona vodiysi qishloq temirchilari Dovud payg'ambarni, to'quvchilar Shish Nabini, ipakdo'zlar Ayub payg'ambarni, quruvchilar Ibrohim yoki Muhammad payg'ambarni, duradgorlar Nuh payg'ambarni, mahsido'zlar hazrati Solihni, sartaroshlar Salmoni pokni o'z pirlari sifatida tan oladilar. Risolalarda ko'rsatilgan homiy-pirlar timsolini vodiy hunarmandlari shu hududda yashagan, dafn etilgan tarixiy shaxs sifatida e'tiqod qilganlar⁴.

Xiva xonligida ko'pchilik risolalar turkiy nom bilan atalgan, risola so'zi o'rniga "rasmi", "dasturi" atamalari qo'llanilgan. Ayrim risolalar "tariqat" – usul, yo'l, maslak, hatti-harakat shakli, so'fiylik yo'li sifatidagi ma'nosi bilan boshlansa, ayrimlari rasmi-rusumi", "dasturi", ya'ni qo'llanmasi yoki "bimillahir rahmoniy-rahim" so'zi bilan boshlangan. Jumladan, "Tariqai rasmi misgari" – misgarlar rasmi, "Temirchilarning dasturi" "Telpakdo'zlarning rasm-rusmi", "Tarozudo'zlarning

¹ Қадимги Кеш – Шахрисабз тарихидан лавҳалар.Т.,1998.172-б.

² Naruka Kikuta Venerating the *pir*: Patron saints of Muslim ceramists in Uzbekistan, Central Asian Survey, vol.36,2017,p.13

³ Атаджанова Д. Рисола – источник по изучению отдельных отраслей истории ремесла // О'zbekiston tarixi. Т.,2005.№2.С.82.

⁴ Антипина К. И. Особенности материальной культуры и прикладного искусство....– С. 137.

rasmi qoidasi”, “Tariqai rasmi-rusumi muzado‘z” –etikdo‘zlarning usul va rasm-rusumi, “Baqollarning bilan rasmi bul turur” kabi nomlar hunarmandlarning nizomi matni boshlangan¹.

O‘rta Osiyo xonliklarida bir hunarni egallash uchun shogirdlikka tushmoqchi bo‘lgan o‘smirning ota-onasi ustaning oldiga borib, shartnoma imzolaganlar. Bu shartnomada shu hunar turini egallash uchun qancha vaqt ketishi aniq ko‘rsatilar edi. Shogirdlar 13-14 yoshdan boshlab hunar o‘rganishga kirishgan va usta maqomini olish uchun odatda 6 yil vaqt ketgan. Usta shogirdga hunar o‘rgatish jarayonida kundalik yumushlarida ham foydalangan. Shogird hunarni yaxshi o‘zlashtirgach, 6-8 yildan so‘ng ustozining fotiha olib, ustalik maqomiga erishgan. Biroq, Xiva xonligida agar usta o‘z farzandiga hunarini o‘rgatsa, fotiha marosimisiz ham usta maqomini olishi mumkin bo‘lgan².

O‘rta Osiyo xonliklarida “usta” maqomini berish marosimi juma kunlari o‘tkazilgan. Hunarmandchilik uyushmasining marosimga taklif etilgan a‘zolari juma namozidan so‘ng, ustalik maqomini olish oluvchi hunarmandning uyiga borganlar. Shogird ularga ziyofat bergan. So‘ngra uyushma boshlig‘i yoki uyushma a‘zolaridan biri “kamarbasta” marosimini o‘tkazgan. Fotiha marosimida ustoz va shogird bir-birlariga sovg‘a ulashishgan. Usta shogirdiga hunarmandchilikda kerak bo‘ladigan ish qurollarini hadya qilgan. Masalan, elakchilik hunarida ustoz shogirdiga o‘roq shaklidagi asboblarni jamlanmasi, jiq, dos, cho‘kich kabi ish qurollarini hadya qilgan. Shogird beliga belbog‘ bog‘lanib, ustoziga unga fotiha bergan. Bu shogirdga rasmiy tarzda ustalik maqomining berilishi hisoblangan.

Buxoro xonligida ham barcha hunarmandchilik sohalarini birlashtirib turuvchi uyushma tuzilgan bo‘lib, unga bobo va oqsoqol boshchilik qilgan. Bobo lavozimidagi shaxs odatda xalq orasida yuqori mavqega ega bo‘lgan ustalar orasidan tanlab olingan³. Bobo uyushma a‘zolari yig‘ilishida saylanib, qozikalon tomonidan tasdiqlangan.

¹ To‘rayeva S.R. XVIII asrning ikkinchi yarmi va XIX asrning birinchi yarmida xiva xonligi hunarmandchiligi tarixi –Tarix f.nom.diss.-Toshkent, 2010, 128-b.

² Yuqoridagi manbaa, 124-b.

³ Qilichev R.E. XIX asrning ikkinchi yarmi – XX asr boshida Buxoro shahrida hunarmandchilik, tarix f.nom. diss. Buxoro, 1997, 124-bet

Hunarmandchilik uyushmalari ustalar haq-huquqini himoya qilish, ularga har taraflama yordam ko'rsatish, ular ustidan nazorat o'rnatish maqsadida tuzilgan Tarixiy manbalar bunday tashkilotlar O'rta Osiyoda X asrlardayoq paydo bo'lganini ko'rsatadi¹.

Hunarmandchilik uyushmalari uyushma boshida bobo (kulolchilik, to'qimachilik, nonvoychilik, otboqarlarda), oqsoqol yoki g'olib (temirchilik, duradgorlik, ko'nchilik va boshqalarda), ustakor ya'ni ustaxona egasi va uning farzandlari, qarindosh-urug'lari, keyin xalfalar, shogirdlar tartibdagi hunarmandlar guruhidan tashkil topgan. Chetdan kelgan yollanma ishchilar "xalfa" deb nomlangan. Ularning shogirdlardan farqi shundaki, xalfalar asosan shogirdlikdan yuqori darajaga ko'tarilgan usta hunarmandlar bo'lib, o'zlarining ustaxonalariga ega bo'lmaganliklari uchun hunarmandchilik uyushmalarida yollanib ishlaganlar(ular deyarli o'z ustalari qo'lida mehnat qilgan) va ish haqi olishgan. Uning shogirdidan yana bir farqi, u ancha erkin bo'lgan, usta bilan kelishuvga muvofiq ish haqi olgan. Xalfa istagan paytida o'z ustasidan ketib ishlashi va boshqa ustaga yollanishi mumkin edi. Biroq, ko'plab xalfalar o'z ustasidan bo'nak olib, undan bir umrga qarz bo'lib qolgan. Buxoroda bunday xalfalarni "xalfaye bo'nak" deb atashgan. Shuningdek, bo'nak olmasdan ishlovchi xalflar ham mavjud bo'lib, ularni "xalfaye oriyat" deb atashgan. "Xalfaye oriyat"lar soni juda kam bo'lib, ular "xalfaye bo'nak"larga nisbatan ancha erkin bo'lgan va ishga istagan payti kelib ketgan. Ko'pgina "xalfayi bo'nak"lar qarzdand qutilish uchun o'zlariga shogird olib, unga hunarni o'rgatish evaziga bo'nakning bir qismini to'lashi majburiyati qo'yilgan. Natijada hali ishga kirishmagan shogird ham qarzdor bo'lib qolgan. Barcha hunarlarda xalfalar bajaradigan ishlar o'xshash bo'lib, ular ustaning eng yaqin yordamchisi bo'lgan. Temirchilikda xalfa usta bilan tengma-teng mehnat qilib, ko'pincha sangdon ustiga qo'yilgan buyumni usta bilan navbatma-navbat bolg'alagan. Bunday xalfalar "cho'qizchan" deb atalgan.

¹ История народов Узбекистана.-Т., 1950.-Т.1.с.224

XIX asr oxirida Buxoro shahri aholisini o'z farzandlarini yakkaqo'l ustalariga emas, balki yirik korxonaga egalari bo'lgan ustakorlarga topshirganlar. Ustakorlar esa shogirdni xalfa-ustaga topshirganlar. Xalfa usta shogirdning mehnat mahsulidan manfaatdor bo'lmaganligidan, uning shogirdlik muddatini cho'zib o'tirmagan. Shogirdning fotiha marosimiga ham xalfa-usta boshchilik qilgan¹. Xalfa –ustalar ko'pincha ustakorlardan 500-1000 tangacha bo'nak olishgan. U bu bo'nakni qaytarib bermasdan hech qayerga keta olmagan. Usta-xalfalarni Buxoroda “devona bachcha” deb atashgan.

Shogird – biron-bir hunar sohibi bo'lish uchun, shu hunar sohasida faoliyat ko'rsatayotgan hunarmandga shogird tushgan shaxs. Ota-ona o'z farzandini ma'lum bir kasb ustasi bo'lgan hunarmand oldiga olib kelgan. Ustaga atab non, shirinlik, bo'g'irsoq, arzon chopon yoki mato qo'yilgan dasturxon tuzatib, bolasi bilan usta huzuriga kelgan. Dasturxonni usta do'koni ichiga yozib, undagi taomni birgalikda bahm ko'rishgan. Usta bilan kelishilganidan so'ng, “eti sizniki, suyagi bizniki” deb fotiha berilgan.

Xivada ham boshqa O'rta Osiyo xonliklaridagi kabi hunarmandchilikning asosiy siymolari – ustoz, shogird, xalfalar edi. Hunarmandlarni tayyorlashga mas'ul bo'lgan ustalar shogirdlarni muayyan vaqt davomida o'z hunarlari sir-sinoatlari bilan tanishtirganlar. Shogird ayni vaqtda bevosita ishlab chiqarish jarayonida ustaga yordamchi sifatida ham faoliyat yuritgan. Shuningdek, Xiva hunarmandchiligida shogirdlar bilan bir qatorda har kuni yollanib ishlovchilar – “kunlikchilar” mehnatidan ham foydalanilgan.

Xulosa qilib aytganda Turkiston hunarmandlari hayotida hunarmandchilik uyushmalari muhim ahamiyat kasb etgan. Ular Turkiston hududida hunarmandchilikning o'ziga xos boshqaruv tizimi mavjudligini ko'rsatadi. Bunday tashkilotlar hunarmandlar huquqlarini himoya qilish bilan birga, ular ustidan nazorat o'rnatgan. Risolalar esa hunarmandlar uchun o'ziga xos nizom vazifasini o'tagan, ustoz-shogird o'rtasidagi munosbatlarni tartibga sologan. Risolalar hunarmandchilik

¹ Qilichev R.E. XIX asrning ikkinchi yarmi – XX asr boshida Buxoro shahrida hunarmandchilik, tar. fan.nom. diss. Buxoro, 1997. 130-b

an'analarda islomga xos belgilar bilan birga, unga zid bo'lgan bir qancha odatlarni ham aks ettiradi. Bu esa Turkiston hunarmandlarining an'analari islomdan avvalgi davrlardan boshlab shakllanganligini ko'rsatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Haruka Kikuta Venerating the *pir*: Patron saints of Muslim ceramists in Uzbekistan, Central Asian Survey, vol.36,2017,p.13
2. Sadriddin Ayniy, Asarlar, 6-jild T: Badiiy asarlar nashriyoti, 1965 tarixi.T.,2005.№2.C.
3. To'rayeva S.R. XVIII asrning ikkinchi yarmi va XIX asrning birinchi yarmida xiva xonligi hunarmandchiligi tarixi –Tarix f.n. diss.- Toshkent,2010
4. Антипина К. И. Особенности материальной культуры и прикладного искусство.
5. Атаджанова Д. Рисола – источник по изучению отдельных отраслей истории ремесла // O'zbekiston
6. История народов Узбекистана.-Т., 1950
7. Қадимги Кеш – Шахрисабз тарихидан лавҳалар.Т.,1998
- 8.Сухарева О.А. Бухара XIX начало XX вв. (позднефеодальный город и его население). – Москва: Наука,1966

ИОНЫ ВАНАДИЯ (IV) К ПОЛИАМФОЛИТАМ НА ОСНОВЕ ПОЛИАКРИЛОНИТРИЛА ИЗУЧЕНИЕ ПОГЛОЩЕНИЯ

Бердикулов Б.Ш.

Ташкентский государственный технический университет

Орзикулов Б. Т.

Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека

АННОТАЦИЯ

В данной работе проанализированы кинетические параметры поглощения ионов ванадия(IV) из искусственно приготовленных растворов полиамфолита, полученного на основе полиакрилонитриленитронного волокна, в статических условиях и определены изменения термодинамических функций. В процессе поглощения ионов увеличение концентрации ионов металлов в исходном растворе и повышение температуры приводили к усилению процесса сорбции, что свидетельствует о том, что поглощение иона ванадия сорбентом происходит за счет химической адсорбции. .

При проведении исследований использовались современные экспериментальные методы исследования, такие как сорбция ионов полиамфолита ванадия в статических условиях, наблюдение, анализ и теоретические методы результатов, а также качественный и количественный анализ, ИК- и УФ-спектроскопия. и рентгенофлуоресцентного анализа, это поясняется рекомендациями синтеза полиамфолитного материала для очистки сточных вод от ионов ванадия(IV).

Ключевые слова: полиакрилонитрил, полиамфолит, ион ванадия, адсорбция, десорбция, кинетика, термодинамические параметры.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время потребление ванадия в черной металлургии составляет около 85% производимой ванадиевой продукции в мире [1-5]. Ванадий присутствует более чем в 50 различных минералах и является 22-м по распространенности металлом в земной коре [6]. Ванадий используется в производстве сплавов, катализаторов, лекарств, окислительно-восстановительных батарей и керамики. Это делает его важным металлом в современной химической промышленности. Ванадий является важной добавкой, используемой практически во всех сплавах черных и цветных металлов, благодаря его механическим свойствам, таким как высокая твердость, прочность на разрыв и ударопрочность.

В исследовательской работе использовался сорбент полиамфолит ППФ-1, в состав которого поэтапно синтезировали на основе полиакрилонитрильного волокна, содержащего аминогруппы, и в результате дальнейшей модификации добавляли фосфит [7].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Чтобы рекомендовать сорбент ППФ-1 для сорбции ионов ванадия, была изучена сорбция иона этого металла в статических условиях. Для этого использовали водный раствор соли VO_2SO_4 . Процесс сорбции также проводили в активированном состоянии полиамфолита ППФ-1 двумя разными NaOH (ППФ-1К) и HCl (ППФ-1А).

Процесс сорбции в статических условиях в качестве сорбированного иона использовали ион VO^{2+} . Навеску сорбента массой 0,2 г помещали в раствор VO_2SO_4 различной концентрации. Концентрацию ионов VO^{2+} до и после сорбции определяли спектрофотометрическим методом (спектрофотометр UV-VIS UV-5100). Концентрацию ионов ванадия (IV) на длине волны 690 нм определяли по калибровочному графику зависимости оптической плотности среды от концентрации ионов VO^{2+} . Сравнительная величина сорбции $\Delta X/m$ рассчитывали по следующей формуле:

$$\frac{\Delta X}{m} = \frac{(C_0 - C_\tau) \cdot V}{M \cdot m},$$

ΔX – количество поглощенных ионов в молях.

m - масса сорбента, г.

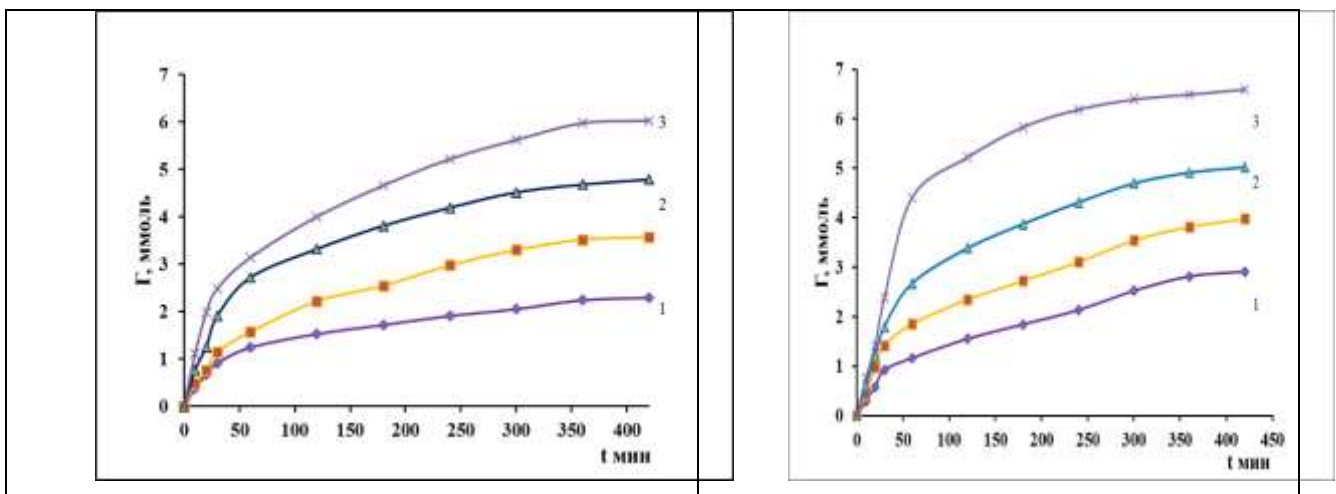
C_0 и C_τ - концентрация ионов в растворе до и после сорбции, г/л.

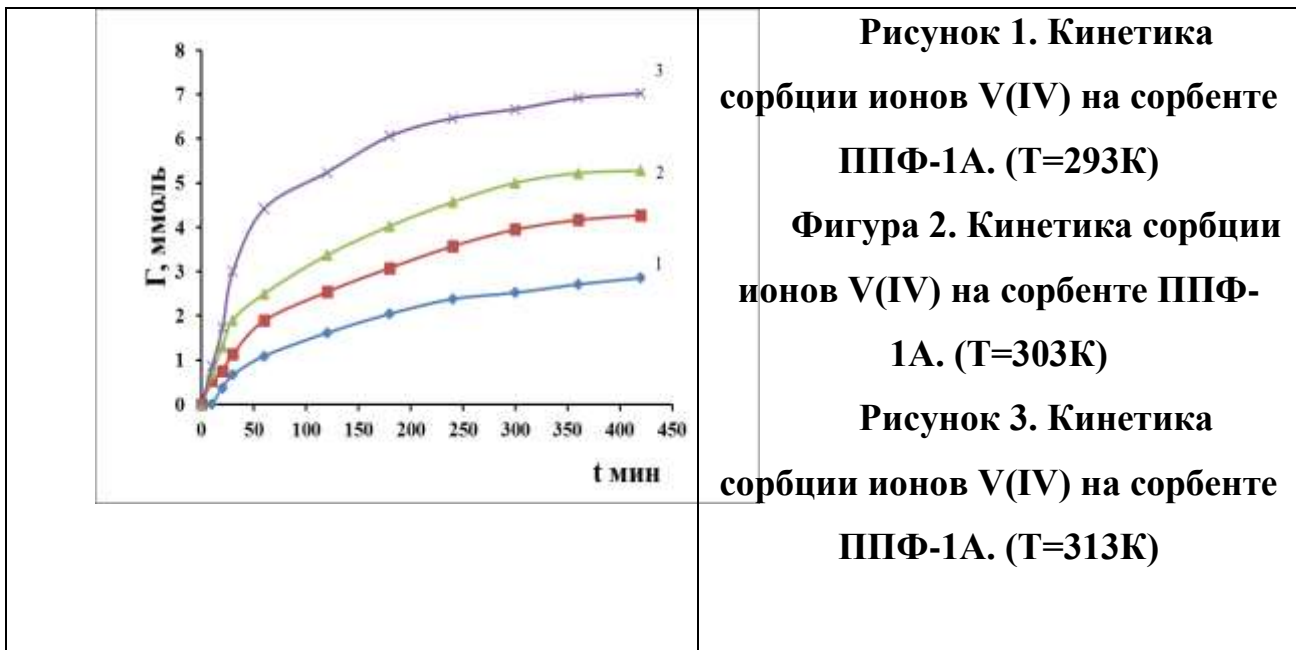
V - объем раствора, л.

M – молекулярная масса VO_2^+ , г/моль.

Сорбцию ионов VO_2^+ поликомплексом ППФ-1 определяли в статических условиях в зависимости от концентрации исходного раствора и количества сорбированных ионов VO_2^+ . Для этого навеску сорбента ППФ-1 массой 0,2 г помещали в раствор сульфата ванадила различной концентрации ((1) 0,01Sm, (2) 0,05Sm, (3) 0,07Sm, (4) 0,1Sm) и 420% количества сорбента ППФ-1. ионов VO_2^+ в растворе измеряли в течение минуты.

На рисунках 1, 2, 3 представлены кинетические кривые сорбции ионов VO_2^+ на сорбенте ППФ-1. Как видно из кривых, насыщение сорбента на начальных стадиях происходит быстро, затем процесс замедляется. Кинетику сорбции изучали при температурах 293, 303, 313К.





Как видно из рисунков выше, повышение температуры и концентрации приводит к усилению процесса сорбции, а значит, процесс является химическим.

На основании полученных результатов была построена изотерма сорбции. На следующем графике представлена изотерма сорбции ионов VO^{2+} поликомплексоном ППФ-1 при различных температурах. Как видно из графика, увеличение концентрации и температуры ионов VO^{2+} в исходном растворе увеличивает сорбцию ионов.

Изучена также изотерма сорбции ионов VO^{2+} на сорбенте ППФ-1А при различных температурах. Известно, что гетерогенные химические процессы присоединения и обмена с участием большого числа функциональных групп характеризуются уравнениями Ленгмюра, если рассматривать их на основе действующего массового закона. Для описания изотермы сорбции использовалось уравнение Ленгмюра в следующем виде.

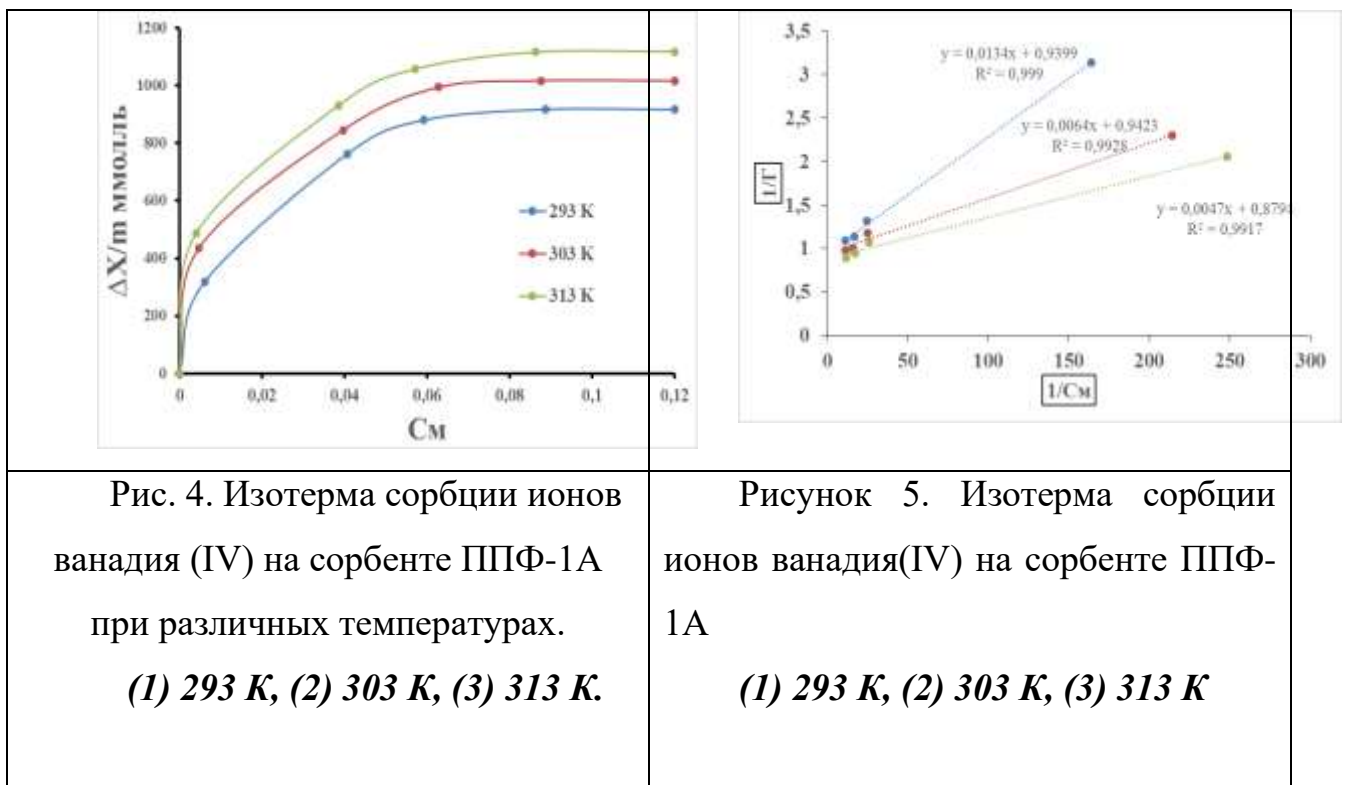
$$\Gamma = \Gamma_{\infty} \cdot \frac{K \cdot C}{1 + K \cdot C}$$

Здесь K — константа равновесия адсорбции; Γ_{∞} — максимальная величина адсорбции при данной температуре. Обычно для нахождения значения K и звездных величин уравнение Ленгмюра приводят к следующему виду. $\Gamma_{\infty} \Gamma_{\infty}$

$$\frac{1}{\Gamma} = \frac{1}{\Gamma_{\infty}} + \frac{B}{\Gamma_{\infty}} \cdot \frac{1}{C}$$

Значение V находится из $V=1/K$. Построен график зависимости $1/G$ от $1/S$, значение V/G_{∞} получено из тангенса угла наклона прямой, а величина $1/G_{\infty}$ получена из сечения, пересекающего ординату ось.

Сделана попытка рассчитать константу связывания ионов VO^{2+} ($K_{\text{соед}}$) с сорбентом ППФ-1А при различных температурах в координатах уравнения Ленгмюра.



Из изотермы видно, что поглощение ионов VO^{2+} на сорбенте ППФ-1А при различных температурах подчиняется ленгмюровской мономолекулярной сорбции.

В работе ионы ванадия(IV) сжигались на сорбенте ППФ-1А с целью изучения термодинамических функций процесса абсорбции. На основании данных о процессе адсорбции ионов ванадия(IV) на сорбенте ППФ-1 рассчитано изменение термодинамических функций. Термодинамические

процессы определялись по зависимости константы равновесия от температуры: $DG = -RT\ln K$. Поскольку $DG=DN-TDS$ равен, находятся значения DN и DG . Для этого был построен график зависимости $R\ln K$ от $1/T$. Наклон прямой

и DN от тангенса угла, и $DS \Delta S = \frac{\Delta H - \Delta G}{T}$ рассчитано по уравнению

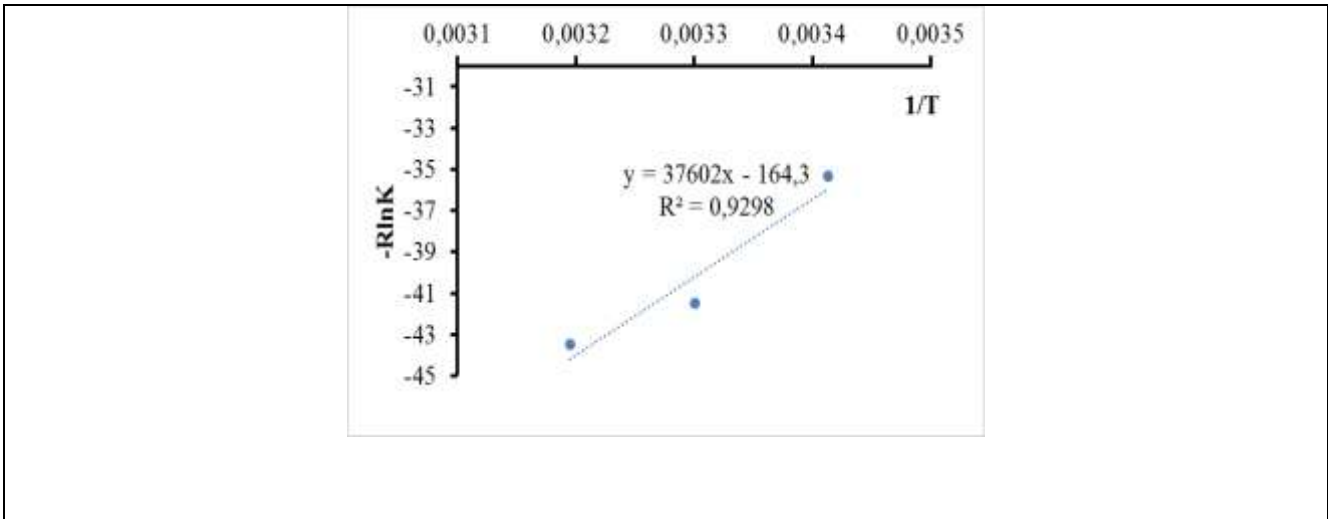


Рисунок 6: Зависимость $R\ln K$ от $1/T$

Полученные результаты представлены в таблице ниже. Из таблицы видно, что константа равновесия процесса адсорбции больше единицы, что свидетельствует о селективности поглощения ионов ванадия(IV) сорбентом ППФ-1.

Таблица 1.

Изменение термодинамических функций при сорбции ионов VO^{2+} на сорбенте ППФ-1.

	Γ_{∞} ммоль/г	К	$-\Delta G$ Ж/моль	ΔH Ж/моль	$-\Delta S$ Ж/моль
293	1,0	T, K	10537,9	37602	164,3
303	1,1	142,0	12180,9		
313	1,2	177,3	13823,9		

Как видно из таблицы, процесс обмена ионов ванадия(IV) на ионы натрия происходит сам по себе, с уменьшением свободной энергии и энтропии системы и увеличением энтальпии.

В нашей работе также был изучен рентгенофлуоресцентный анализ сорбции ионов ванадия на сорбенте ППФ-1. С целью проверки процесса сорбции иона ванадия(IV) полиамфолитом, полученным на основе полиакрилонитрила, был проведен рентгенофлуоресцентный анализ (Rigaku NEX CG EDXRF анализатор с поляризацией в комплекте - 9022 19 000 0). Полученные результаты представлены на рисунке 7 ниже.

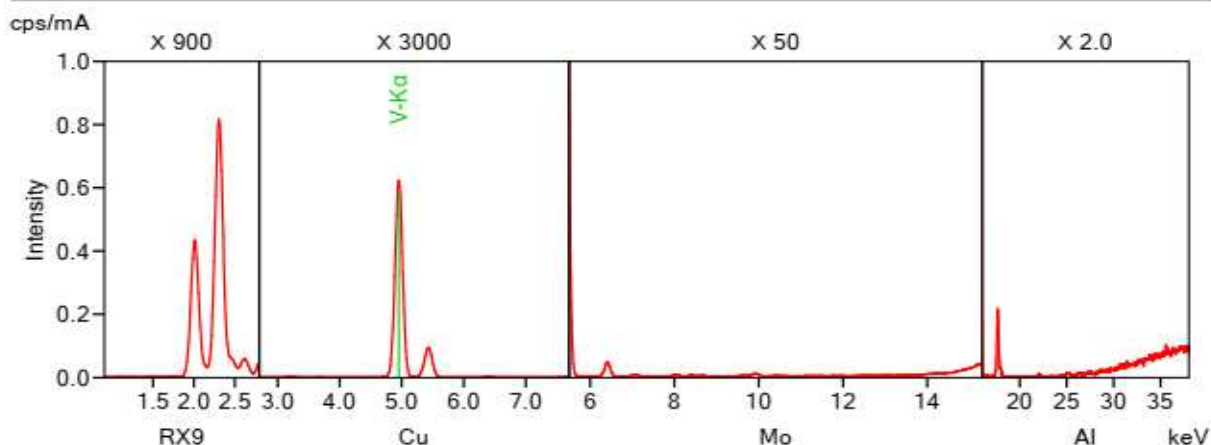
Рисунок 7.

Рентгенофлуоресцентный

Analyzed result(FP method, Scatter)

No.	Component	Result	Unit	Stat. Err.	LLD	LLQ
1	V	11.7	mass%			

Spectrum



анализ сорбции ионов ванадия(IV) в кислой среде на полиамфолите на основе ПАН

Из полученных результатов видно, что важным фактором в процессе обмена иона ванадия (IV) на полиамфолит, полученный на основе ПАН, является окружающая среда. Процент поглощенного иона ванадия (IV) в кислой среде составил 11,7%. Это связано с тем, что в кислой среде ион ванадия(IV) поглощается, образуя координационную связь с функциональной группой –NH, которая несколько активна по сравнению с группой –PO₃H

ВЫВОДЫ

В результате изучения кинетических аспектов и термодинамических функций поглощения ионов ванадия(IV) полиамфолитом, полученным на основе полиакрилонитрила, можно сделать следующие выводы:

- увеличение концентрации ионов ванадия в исходном растворе приводит к увеличению поглощения в процессе сорбции;

- поглощение иона ванадия сорбентом ускоряется с повышением температуры, что указывает на то, что процесс сорбции является химическим процессом;

- значение равновесной константы адсорбции больше единицы, что свидетельствует о селективном захвате сорбентом ППФ-1 иона ванадия(IV);

- процесс поглощения ионов ванадия(IV) сорбентом ППФ-1 сопровождается уменьшением свободной энергии, увеличением энтальпии и энтропии;

- развитый ППФ-1 Сорбенты могут быть рекомендованы для извлечения ионов ванадия из технологических растворов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Skyllas-Kazacos M. et al. Vanadium electrolyte studies for the vanadium redox battery—a review // *ChemSusChem*. – 2016. – Т. 9. – №. 13. – С. 1521-1543.

2. Zheng Q. et al. Optimal location of vanadium in muscovite and its geometrical and electronic properties by DFT calculation // *Minerals*. – 2017. – Т. 7. – №. 3. – С. 32.

3. Kear G., Shah A. A., Walsh F. C. Development of the all-vanadium redox flow battery for energy storage: a review of technological, financial and policy aspects // *International journal of energy research*. – 2012. – Т. 36. – №. 11. – С. 1105-1120.

4. Yang X., Zhang Y., Bao S. Preparation of high purity V₂O₅ from a typical low-grade refractory stone coal using a pyro-hydrometallurgical process //Minerals. – 2016. – Т. 6. – №. 3. – С. 69.
5. Zhang Y. M. et al. The technology of extracting vanadium from stone coal in China: History, current status and future prospects // Hydrometallurgy. – 2011. – Т. 109. – №. 1-2. – С. 116-124.
6. Moskalyk R. R., Alfantazi A. M. Processing of vanadium: a review // Minerals engineering. – 2003. – Т. 16. – №. 9. – С. 793-805.
7. Д.А. Гафурова, М.Г. Мухамедиев. [Синтез и физико-химические свойства новых полимерных комплексонов на основе волокна нитрон](#)//Физико-химия полимеров: синтез, свойства и применение -2013 №.19.-С.318-320.

O‘YINLAR NAZARIYASI FANINING IQTISODIYOTGA TADBIQLARI

Noriyeva Aziza Jasur qizi

O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali,

Amaliy matematika kafedrası, assistent.

noriyevaaziza@gmail.com

ANNOTATSIYA

Maqolada o‘yinlar nazariyasi va jarayonlar tadqiqoti fanining iqtisodiyotga tadbiqlari keltirilgan bo‘lib, iste‘molchilarga jo‘natilgan mahsulot soniga qarab keltirilgan foydaning maksimumini topish masalasi ko‘riladi.

Kalit so‘zlar: *iste‘molchi, mahsulot, foyda, dinamik dasturlash, optimal tarqatish.*

APPLICATIONS OF GAME THEORY SCIENCE TO ECONOMICS

ABSTRACT

The article presents the application of game theory and process research science to the economy, and considers the problem of finding the maximum profit based on the number of products sent to consumers.

Keywords: *consumer, product, profit, dynamic programming, optimal distribution.*

KIRISH

O‘yinlar nazariyasi va jarayonlar tadqiqoti fani boshqaruv tashkiliy tizimlarining yanada samarali faoliyat ko‘rsatishi uchun, usullar yaratish va ularni tatbiq qilish bilan shug‘ullanadi. Bu fanning predmeti bir-biri bilan bog‘liq bo‘lgan bir nechta bo‘linmalarni boshqarish tizimidir. Jamiyat taraqqiyotining barcha bosqichlarida

xo‘jalik yuritishni mukammal tuzilgan reja asosida olib borishga harakat qilinadi. Bu, ayniqsa, bozor munosabatlari tiklanayotgan hozirgi sharoitda muhim ahamiyat kasb etadi. Samarali iqtisodiy rivojlanish yo‘nalishini aniqlash uchun, jarayonlarning miqdoriy modellashtirish usullarini o‘zlashtirish zarur. Bu narsa, milliy iqtisodiyot doirasida yaqin kelajak hamda strategik rejalarini ishlab chiqishda, yirik va uzoq muddatli tadbirlarni hisobga olishda, iqtisodiy rivojlanishning turli variantlarini aniqlashda zarur bo‘ladi. Shuningdek, hududiy rivojlanishning dasturini yaratish, ishlanmalar va tadqiqotlarni muvofiqlashtirilgan rejalar bilan ta‘minlash, maqsadli dasturiy rejalashtirishda ayrim kompleks ishlarni bajarish uchun, imkoniyatlarni taqsimlash, tashqi bozor muhiti sharoitida korxonaning oqilona faoliyat ko‘rsatishini amalga oshirish. Ko‘p hollarda, tashkiliy masalalarni tadqiq etish uchun, oxirgi paytda tez sur‘atlarda samarali rivojlanib borayotgan tatbiqiy matematikaning yo‘nalishi hisoblangan jarayonlar tadqiqoti fani xizmat qilishi mumkin.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Umumiy ko‘rinishdagi kuchlanishni taqsimlash modeli quyidagicha bo‘ladi. Agar j – iste‘molchiga y_j dona mahsulot jo‘natilsa, bundan keladigan foyda $R_j(y_j)$ ga teng bo‘lsin. Bunda y_j larga chegara ham berilgan bo‘ladi. $\sum_{j=1}^s H_j(y_j) = N$, (bu yerda j ning barcha qiymatlarida $y_j = 0, 1, \dots$) shart ostida

$$\sum_{j=1}^s R_j(y_j)$$

funksiyaning maksimumi topilsin.

Bunday ko‘rinishdagi masalalarni yechishda dinamik dasturlash usulidan foydalanish mumkin. Buning uchun quyidagi belgilashlarni kiritamiz: $g_j(n)$ – n ta mahsulotni $1, 2, \dots, j$ iste‘molchilarga tarqatishdan kelgan maksimal foyda; $y_j(n)$ – $g_j(n)$ foydaga ega bo‘lish uchun j – iste‘molchiga jo‘natilgan mahsulot miqdori. U holda dinamik dasturlashning rekurrent formulasiga asosan quyidagi munosabatga ega bo‘lamiz:

$$g_j(n) = \max_{y_j} \{R_j(y_j) + g_{j-1}[n - H_j(y_j)]\}, n = 0, 1, \dots, N,$$

$$g_0(n) = 0, n = 0, 1, \dots, N,$$

bu yerda $j = 0, 1, \dots, s$, maksimum esa $H_j(y_j) \leq n$ shartni qanoatlantiruvchi barcha manfiy bo'lmagan y_j lar bo'yicha hisoblanadi. Hisoblash quyidagicha olib boriladi: $j = 1$ uchun $n = 0, 1, \dots, N$ bo'lgandagi $g_j(n)$ larning barchasi aniqlanadi. Keyin bu topilgan qiymatlar asosida $j = 2$ dagi $g_j(n)$ lar barcha

$n = 0, 1, \dots, N$ larda aniqlanadi va hokazo, oxirida $g_s(N)$ qiymat topilishi bilan yakunlanadi. Bu $g_s(N)$ qiymat maksimal foydani bildiradi. Ushbu maksimal foydaga ega bo'lish uchun iste'molchilarga jo'natish zarur bo'lgan y_j mahsulot miqdorlari quyidagicha aniqlanadi: avval $g_s(N)$ qiymatni beruvchi $y_s(N)$ aniqlanadi, bu y_s ni beradi, shundan so'ng y_{s-1} yordamida y_{s-1} aniqlanadi va hokazo. Shuning uchun $g_j(n)$ lar hisoblanganda mos $y_j(n)$ lar ham esda saqlanib borilishi kerak. [1]

NATIJALAR

Quyida $N = 5$ bo'lganda berilganlar asosida mahsulotni optimal tarqatish rejasi va maksimal foyda qiymati topilsin.

	$y_1 = 0$	$y_1 = 1$	$y_1 = 2$	$y_2 = 0$	$y_2 = 1$	$y_2 = 2$	$y_3 = 0$	$y_3 = 2$	$y_3 = 3$
$R_j(y_j)$	0	1	3	0	2	3	0	2	3
$H_j(y_j)$	0	2	3	0	3	4	0	1	2

n ning barcha qiymatlarida $g_0(n) = 0$ bo'lishligini e'tiborga olgan holda yuqoridagi rekurrent formulani $j = 1$ bo'lgan holini yozamiz, ya'ni

$$g_1(n) = \max_{y_1} R_1(y_1) + g_0(n - H_1(y_1))$$

bu yerda $H_1(y_1) \leq n$ bo'lishligi zarur. Bundan aniqlash osonki $n = 0$ da

$H_1(y_1) \leq 0$ shartni qanoatlantiruvchi y_1 ning qiymati yagona bo'lib, u

$y_1(0) = 0$ ga teng, bundan $g_1(0) = 0$ ekanligi kelib chiqadi. Bu, oxirgi, ikkita qiymatni quyidagi jadvalning mos katakchalariga yozib qo'yamiz. Endi $n = 1$

bo'lgan holni qaraymiz. Bunda $H_1(y_1) \leq 1$ shartni qanoatlantiruvchi y_1 ning qiymatlari ikkita: $y_1 = 0$ va $y_1 = 1$, ammo, $R_1(0) = 0$, $R_1(1) = 2$. Shu sababli $y_1(1) = 1$ va $g_1(1) = 2$ larni jadvalning mos katakchalariga yozib qo'yamiz.

$n = 2$ bo'lsin, unda $H_1(y_1) \leq 2$ shartni qanoatlantiruvchi y_1 ning qiymatlari uchta: $y_1 = 0$, $y_1 = 1$ va $y_1 = 2$, ammo, $R_1(0) = 0$, $R_1(1) = 2$, $R_1(2) = 3$. Shu sababli $y_1(2) = 2$ va $y_1(2) = 3$ larni jadvalning mos katakchalariga yozib qo'yamiz. Ko'rsatish mumkinki $n = 3, 4, 5$ larda ham $y_1(n) = 2$ va $g_1(n) = 3$ bo'ladi. Bularning barchasini mos katakchalarga yozib qo'yamiz. Shundan so'ng $j = 2$ ni ko'ramiz. Demak, bunda rekurrent formulaning ko'rinishi har bir n da quyidagicha bo'ladi:

$$g_2(n) = \max_{y_2} R_2(y_2) + g_1[n - H_2(y_2)]$$

bu yerda maksimum $H_2(y_2) \leq n$ shartni qanoatlantiruvchi y_2 ning qiymatlari bo'yicha olib boriladi. Hisob-kitobni soddalashtirish maqsadida figurali qavs ichidagi ifodani $T(n, y_2)$ bilan belgilaymiz:

n	$y_1(n)$	$g_1(n)$	$y_2(n)$	$g_2(n)$	$y_3(n)$	$g_3(n)$
0	0	0	0	0	0	0
1	1	2	0	2	0	2
2	2	3	0	2	0	3
3	2	3	0	3	0	3
4	2	3	2	4	1	4
5	2	3	3	5	3	5

Demak, $y_1 = 2$, $y_2 = 0$, $y_3 = 3$; $g_3(5) = 6$.

XULOSA

O'yinlar nazariyasi va jarayonlar tadqiqotida minmaks usuli yordamida ko'plab jumladan iqtisodiyot sohasidagi dolzarb masalalarning optimal yechimlari hal qilinadi. Iste'molchilarga yetkaziladigan mahsulot soni va foyda tizimli ravishda rejalashtirilgan maksimal foyda olish usullari va algoritmlari hosil qilinadi.

ADABIYOTLAR

1. Noriyeva A. O' QUUVCHILARNING KREATIVLIK QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISHDA NOSTANDART MISOL VA MASALALARNING AHAMIYATI //Журнал математики и информатики. – 2022. – Т. 2. – №. 1.

2. Meliyeva Mohira Zafar qizi, & Noriyeva Aziza. (2023). KO'PHADLARNI HOSILA YORDAMIDA KO'RAYTUVCHILARGA AJRATISH . *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 20(3), 117–120. Retrieved from <http://newjournal.org/index.php/01/article/view/5708>

3. Abdunazarov R. Issues of effective organization of practical classes and clubs in mathematics in technical universities. *Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal*. Current Issue: Volume 2022, Issue 3 (2022) Articles.

4. Абдуназаров Р. О. численной решение обратной спектральной задачи для оператора Дирака //Журнал “Вопросы вычислительной и прикладной математики. – №. 95. – С. 10-20.

5. Отакулов С., Мусаев А. О. Применение свойства квазидифференцируемости функций типа минимума и максимума к задаче негладкой оптимизации //Colloquium-journal. – Голопристанський міськрайонний центр зайнятості, 2020. – №. 12 (64). – С. 48-53.

6. Мусаева А. О. Зарубежная система финансирования образовательных учреждений //Наука и новые технологии. – 2011. – №. 10. – С. 75-81.

7. Мусаев А. О. Интеграция образовательных систем России и Дагестана XIX века //Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. – 2010. – №. 3. – С. 21-24.

O‘ZBEKISTONNING GEOGRAFIK TUZILISHI

Sayetova Genjexan Sagidullaevna

O‘zbekiston davlat san’at va madaniyat instituti Nukus filiali talabasi

Jiyemuratov Asadbek Seytmurat ul

Nukus davlat pedagogika instituti talabasi

Abatbaeva Qumargul Konisbay qizi

Nukus davlat pedagogika instituti talabasi

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada O‘zbekistonning geografik tuzulishi haqida so‘z boradi.*

***Kalit so‘zlar:** O‘zbekiston, O‘rta Osiyo, O‘zbekiston geografik o‘rni, O‘zbekiston aholisi.*

O‘zbekiston O‘rta Osiyoning markaziy qismida, asosan, Amudaryo bilan Sirdaryo orasida joylashgan. O‘zbekistonning eng shimoliy nuqtasi Ustyurt platosining shimoli sharqida bo‘lib, $45^{\circ} 36'$ shimoliy kenglikdadir. Eng janubiy nuqtasi Termiz shahri yonida, Amudaryo qirg‘og‘ida bo‘lib, $37^{\circ} 11'$ shimoliy kenglikda. Eng g‘arbiy nuqtasi Ustyurt platosida bo‘lib, $56^{\circ}00'$ sharqiy uzoqlikda, eng sharqiy nuqtasi esa Farg‘ona vodiysining sharqiy qismida, $73^{\circ} 10'$ sharqiy uzunlikdadir. O‘zbekistonning eng shimoliy nuqtasi bilan janubiy nuqtasi orasidagi masofa 925 km ga, eng g‘arbiy nuqtasi bilan sharqiy nuqtasi orasidagi masofa esa 1400 km ga teng.

O‘zbekiston geografik o‘rniga ko‘ra O‘rta dengiz bo‘yidagi Ispaniya, Italiya, Gretsiya kabi mamlakatlar bilan taxminan bir geografik kenglikda joylashgan. Lekin O‘zbekiston Yevrosiyo materigining ichki qismida okean va dengizlardan

uzoqda joylashganligi tufayli subtropik okrugdan farq qiladi. Buning ustiga Hind okeanidan kirib keladigan nam va iliq havo oqimlarini tog'lar to'sib turadi. Aksincha, shimoliy qismi ochiq bo'lganligi tufayli sovuq havo oqimi bemalol kirib keladi. Natijada, O'zbekiston subtropik mintaqada joylashsa-da, cho'lga xos bo'lgan tabiiy sharoit (yozi bulutsiz, serquyosh, jazirama issiq va quruq, qishi esa nisbatan sovuq) vujudga keladi.

O'zbekiston chegarasining ko'p qismi tekisliklar, ozroq qismi adir va tog'lar orqali o'tadi. Respublikamiz shimol va shimoli-g'arbda Qozog'iston bilan, sharqda Qirg'iziston bilan, janubi sharqda Tojikiston bilan, janubi g'arbda Turkmaniston bilan chegaradosh. Janubda O'zbekiston Surxon-Sherobod vodiysida Afg'oniston bilan (Amudaryo orqali) chegaradoshdir.

O'zbekiston maydoni 448,9 ming kv.km bo'lib, kattaligi jihatidan O'rta Osiyoda Qozog'iston va Turkmanistondan keyingi o'rinda turadi. O'zbekiston maydoni Yevropadagi Buyuk Britaniya va Italiya kabi davlatlar hududidan katta. O'zbekiston hududi Belgiya, Niderlandiya va Daniya kabi davlatlarning yer maydonini qo'shib hisoblasak ham, ulardan 4 marta, Shveysariyadan 10 marta, Belgiyadan 14 marta katta.

O'zbekiston O'rta Osiyoda aholisi zich joylashgan respublika bo'lib, unda 32,1 mln dan ortiq kishi yashaydi. Uning aholisi Shveysariya aholisidan 4 marta, Qozog'iston aholisidan 2 marta, Turkmaniston aholisidan 6,5 marta ko'pdir. O'zbekiston aholisining o'rtacha yillik o'sishi 1,7 foiz atrofida bo'lib, asosan, tabiiy ko'payish hisobiga o'sib bormoqda. O'zbekiston aholisining 51 foizi shaharlarda, 49 foizi esa qishloqlarda yashaydi.

O'zbekiston aholisining asosiy qismi o'zbeklar bo'lib, ulardan tashqari, qozoq, tojik, rus, tatar, qoraqalpoq, koreys, qirg'iz, turkman, uyg'ur, turk, yahudiy va boshqa millatlar yashaydi.

O'zbekiston 1924-yilda sobiq Ittifoq tarkibiga kiruvchi respublika tarzida tashkil topgan. 1991-yil 31-avgustda mustaqil deb e'lon qilindi va O'zbekiston Respublikasi

deb nomlana boshlandi. Hozir poytaxtimiz Toshkent shahrida 2 mln 400 ming dan ortiq aholi yashaydi.

O‘zbekiston ma‘muriy-hududiy jihatidan 12 viloyat, Toshkent shahri va Qoraqalpog‘iston Respublikasidan iborat.

Xulosa o‘rnida O‘zbekistonning geografik tuzilishi boshqa davlatlardan keskin fariq qilishini aytishimiz joiz. Sababi, O‘zbekistonning joylashgan o‘rni o‘ziga xos geografik tuzilishga, asosan, tekisliklardan tashkil topganligin aytishimiz kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Alimqulov N., Safarova N., Amanbaeva Z., Mo‘minov D. Geografiya. T.: Info Capital Group, 2019, 240.
2. Iskenderov A., Uzakbaev K. Ulwma jer bilimi, – T.: Fan va texnologiya, 2019, 328 b.
3. Iskenderov A.B. Saliev E.P. Jaksimuratov A.B. QARAQALPAQSTAN GEOGRAFIYASÍ SABAGÍNDÁ ARAL TEÑIZINIÑ GEOGRAFIYALIQ ÚYRENILIW TARIYXI//Aniq va tabiiy fanlarni masofaviy o‘qitishning dolzarb masalalari. – 2023. C.150-153.
4. Iskenderov, A. B., & ulı Jaksimuratov, A. B. (2023). ANTIK DÁWIRDE ÁMIWDÁRYANÍÑ GEOGRAFIYALÍQ IZERTLENIW TARIYXÍ. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(6), 221-224.
5. Iskenderov, A. B., & ulı Jaksimuratov, A. B. (2023). ÓZBEKSTAN RESPUBLIKASÍNDÁ SOCIALLÍQ TARAWDÍ RAWAJLANDÍRÍWDA ÁMELGE ASÍRÍP ATÍRĠAN IS-ILAJLAR. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(6), 225-229.
6. Jaksimuratov, A. (2023). TARIYIY GEOGRAFIYANING VUJUDGA KELISHI VA RIVOJLANISH TARIXI. *Interpretation and researches*, 1(13).
7. Saidboboyev Z. Tarixiy geografiya va kartografiya: O‘quv qo‘llanma. — Toshkent.: ShafolatNur Fayz, 2020, 160 b.

8. Saidboboyev Z. Tarixiy geografiya: Darslik. — Toshkent.: Noshir, 2010. 224.
9. uli Jaqsimuratov, A. B. (2023, January). ORTA AZIYA AYMAĞINDA ORTA ÀSIRLERDE GEOGRAFIYANIŃ RAWAJLANIWI. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 838-841).
10. Uzakbaev K. K. Jaksimuratov A. B. QORAQALPOG‘ISTON GEOGRAFIYASINI O‘RGANISHDA XORAZMIY VA BERUNIYNING GEOGRAFIK ILMIY MEROSLARINING AHAMIYATI//Aniq va tabiiy fanlarni masofaviy o‘qitishning dolzarb masalalari. – 2023. C.150-153.
11. Uzakbaev, K. (2023). Qoraqalpog‘iston joy nomlarining geografik jihatdan tadqiq qilinishi. *Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASINING TASHKIL TOPISHI VA MA’MURIY HUDUDIIY BO‘LINISHI

Sayetova Genjexan Sagidullaevna

O‘zbekiston davlat sa’nat va madaniyat instituti Nukus filiali talabasi

Jiyemuratov Asadbek Seytmurat uli

Nukus davlat pedagogika instituti talabasi

Ja’nabaeba Dilnoza Konisbay qizi

Nukus davlat pedagogika instituti talabasi

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada O‘zbekistonning tashkil topishi va ma’muriy-hududiy bo‘linishi haqida so‘z boradi.*

***Kalit so‘zlar:** O‘zbekiston, Turkiston o‘lkasi, Xorazm Xalq Sovet Respublikasi, Buxoro Xalq Sovet Respublikasi, ma’muriy bo‘linish.*

Hozirgi O‘zbekiston hududi 1917-yilga qadar ma’muriy jihatdan Turkiston general-gubernatorligi (Turkiston o‘lkasi) hamda Rossiyaning yarim mustamlakalari bo‘lmish Buxoro amirligi va Xiva xonligiga bo‘lingan edi. 1918-yil 30 aprelda Sho‘rolar 5-O‘lka syezdida tasdiqlangan "Rossiya Federatsiyasining Turkiston Sovetlar Respublikasi to‘g‘risida Nizom"da Turkiston Respublikasining davlat tuzumi, uning hududiy chegaralari belgilandi. 1924-yilga kelib Turkiston ASSR 6 viloyat (Sirdaryo, Samarqand, Farg‘ona, Zakaspiy, Yettisuv, Amudaryo)ga hamda 30 uezd va 473 volostga bo‘lib tashlanadi.

1920-yil aprelda Xorazm Xalq Sovet Respublikasi e‘lon qilindi. Mazkur respublikaning hududi 28 tumanga bo‘lindi. 1924-yilda esa uch viloyat (Qozoq-Qoraqalpoq, Yangi Urganch, Toshhovuz) va Xiva tumaniga bo‘lindi.

1920-yilning 8 oktyabrida Buxoro amirligi negizida Buxoro Xalq Sovet Respublikasi e'lon qilindi. Mazkur respublika hududi 15 viloyat, 58 tuman va 197 kentga bo'lingi. Shunday qilib, O'rta Osiyoda 3 sotsialistik deb atalgan davlat: Turkiston ASSR, BXSR va XXSR tuzildi.

1924-yilda O'rta Osiyoda milliy-hududiy chegaralanish amalga oshirildi. Qadimdan bir mintaqada yashab kelayotgan turkiy xalqlar aholisining turmush tarzi, kelib chiqishi, an'analari, xo'jaligi, madaniyati, mushtarak maqsadlari bir bo'lishiga qaramasdan shu davrda beshga bo'lib yuborildi. Turkistonni milliy jihatdan qayta chegaralash Markaz va RK(b)P O'rta Osiyo byurosi tomonidan 1924-yilda qat'iy ishlab chiqilgan edi. Unga qarshi barcha urinishlar behuda ketardi. 1924-yil 10 mart kuni birlashgan kengashda mahalliy millat vakillari O'rta Osiyo Federatsiyasini tuzish, Turkistonning yaxlitligini buzish maqsadga muvofiq emasligini ta'kidlagan edilar. Xorazm rahbarlari ham alohida fikr bildirib, Xorazmni chegaralanishga qo'shmaslik masalasini qo'ygan edilar. Biroq, ushbu istaklar ushalmagan orzuligicha qolib ketdi.

1924-yil oxirida Turkiston, Buxoro, Xorazm Respublikalari o'rnida O'zbekiston SSR, Turkmaniston SSR, Tojikiston ASSR (O'zbekiston SSR tarkibida), Qoraqirg'iz (Qirg'iz) viloyati (RSFSR tarkibida) va Qoraqalpoq AO (Qozog'iston ASSR tarkibida) tashkil etildi. Mazkur davrda O'zbekiston SSR maydoni 312394 kv. km. tashkil etdi. Aholisi 4447,6 ming kishi bo'lib uning 74,2 foizi o'zbeklar edi (1926-yilgi aholi ro'yxati).

1925-yilning 29 yanvaridan respublikada yagona ma'muriy bo'linish joriy qilindi. Poytaxti Samarqand shahri bo'lgan O'zSSR 7 viloyat (Samarqand, Toshkent, Farg'ona, Zarafshon, Surxondaryo, Qashqadaryo, Xorazm)ga va 22 uezd hamda 241 volostga bo'lingi. 1926-yilda mamlakatni ma'muriy-iqtisodiy rayonlashtirish ishlari amalga oshirildi. 1927-yilning boshida mamlakat tarkibida 10 ta okrug, 87 tuman, 1746 qishloq kengashi tashkil qilingan edi. Markazning ko'rsatmasi bilan O'zbekiston tarkibida bo'lgan Tojikiston Muxtor Respublikasi 1929-yildan sobiq SSSR tarkibidagi ittifoqdosh respublikaga aylantirildi. 1930-yil 17 avgustda

mamlakatni okruglarga bo'lish bekor qilindi. Biroq, oradan ko'p o'tmay, 1932-yil 27 iyunda Xorazm okrugi, 1935-yil fevralda esa Qashqadaryo va Surxondaryo okruglari qayta tiklandi. 1936-yilda Qoraqalpog'iston ASSR RSFSRdan olinib O'zbekiston SSR tarkibiga kiritildi. Bu vaqtga kelib O'zbekiston SSR tarkibida bir avtonom respublika, 3 okrug, 109 tuman, 22 shahar, 16 shaharcha va 1392 qishloq kengashi bo'lgan.

1938-yil 14 fevraldan boshlab mamlakatimiz hududini hozirdek viloyatlarga bo'lish joriy qilindi. O'sha yili Buxoro, Samarqand Toshkent, Farg'ona va Xorazm viloyatlari tashkil qilindi. 1941-yilning 6 martida Andijon, Namangan, Surxondaryo, 1943-yilning 20 yanvarida esa Qashqadaryo viloyati tashkil topdi.

1957-1961 yillarda Markaz region istiqbolini ko'ra olmasligi oqibatida ma'muriy-hududiy birliklar yana qator o'zgarishlarni boshidan kechirdi. Jumladan, Namangan viloyatining hududi Farg'ona va Andijon viloyatlariga qo'shib yuborildi. Shuningdek, Qashqadaryo viloyati Surxondaryoga birlashtirildi.

Mamlakatimiz hududida yangi yerlarni o'zlashtirish jarayoni uning yangidan ma'muriy-hududiy bo'linishlariga birmuncha asos yaratib berdi. Masalan, Qarshi cho'lining o'zlashtirilishi bu yerda 1964-yil 7 fevralda Qashqadaryo viloyatining qayta tiklanishiga, Mirzacho'lning o'zlashtirilishi 1963-yil 16 fevralda Sirdaryo viloyatining tashkil topishiga, Farg'ona vodiysida ishlab chiqarish kuchlarining jadal rivojlantirilishi 1967-yil 18 dekabrda Namangan viloyatining qayta tiklanishiga, Jizzax cho'llarining o'zlashtirilishi 1973-yil 29 dekabrda Jizzax viloyatining tashkil qilinishiga olib keldi. 1982-yilning 20 aprelida mamlakatda kon-metallurgiya sanoatini rivojlantirishi natijasida Navoiy viloyati tashkil qilindi. Xullas, ana shu bo'linish mustaqillikgacha deyarli o'zgarmadi.

O'zbekistonning ma'muriy-hududiy bo'linishi mustaqillik yillarida sifat jihatidan yangi bosqichga-bozor munosabatlariga muvofiq keladigan bosqichga qadam qo'ydi. Mamlakat mustaqilligi tufayli o'zbek xalqining asriy orzusi ushaldi. O'zbekiston tinch, parlament yo'li bilan o'zining haqiqiy davlatchiligiga erishdi. O'zbekiston mustaqillikka erishgach, sho'rolar davrida ommaviy tus olgan va

sho'rolar tuzumini madh etuvchi joy nomlari bekor qilinib, aholi yashaydigan joylarning tarixiy nomlari tiklanmoqda yoki yangi nomlar berilmoqda.

Mamlakat ishlab chiqaruvchi kuchlarining rivojlanishida umuman, milliy iqtisodiyotning yuksalishida uning qanday ma'muriy-hududiy bo'linishlarga ajratilgani ham muhim rol o'ynaydi. 1992-yil 8 dekabrda qabul qilingan O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi "O'zbekiston Respublikasining ma'muriy-huquqiy tizimi" deb atalgan XVI bobining 68-moddasida shunday deyilgan: "O'zbekiston Respublikasi viloyatlar, tumanlar, shaharlar, shaharchalar, qishloqlar, ovullar, shuningdek, Qoraqalpog'iston Respublikasidan iborat". Hozirgi vaqtda O'zbekiston Respublikasi tarkibida Qoraqalpog'iston Respublikasi, Andijon, Buxoro, Jizzax, Navoiy, Namangan, Samarqand, Sirdaryo, Surxondaryo, Toshkent, Farg'ona, Xorazm, Qashqadaryo viloyatlari va Toshkent shahridan tashkil topgan. O'z navbatida ular tumanlar, shaharlar, shaharchalar, qishloqlar va ovullarga bo'linadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Alimqulov N., Safarova N., Amanbaeva Z., Mo'minov D. Geografiya. T.: Info Capital Group, 2019, 240.
2. Iskenderov A., Uzakbaev K. Uluwma jer bilimi, – T.: Fan va texnologiya, 2019, 328 b.
3. Iskenderov A.B. Saliev E.P. Jaksimuratov A.B. QARAQALPAQSTAN GEOGRAFIYASÍ SABAĞÍNDA ARAL TEÑIZINIŃ GEOGRAFIYALIQ ÚYRENILIW TARIYXI//Aniq va tabiiy fanlarni masofaviy o'qitishning dolzarb masalalari. – 2023. C.150-153.
4. Iskenderov, A. B., & ulı Eshiniyazov, B. A. (2023). ÓZBEKSTAN AYMAĞÍNDA TURIZMNIŃ JAŃA TÚRLERINIŃ RAWAJLANÍWÍ. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(6), 217-220.

5. Iskenderov, A. B., & ulı Jaksimuratov, A. B. (2023). ANTIK DÁWIRDE ÁMIWDÁRYANIŃ GEOGRAFIYALÍQ IZERTLENIW TARIYXÍ. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(6), 221-224.
6. Iskenderov, A. B., & ulı Jaksimuratov, A. B. (2023). ÓZBEKSTAN RESPUBLIKASÍNDÁ SOCIALLÍQ TARAWDÍ RAWAJLANDÍRÍWDA ÁMELGE ASÍRÍP ATÍRĜAN IS-ILAJLAR. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(6), 225-229.
7. Jaksimuratov, A. (2023). TARIXIY GEOGRAFIYANING VUJUDGA KELISHI VA RIVOJLANISH TARIXI. *Interpretation and researches*, 1(13).
8. Saidboboyev Z. Tarixiy geografiya va kartografiya: O‘quv qo‘llanma. — Toshkent.: ShafolatNur Fayz, 2020, 160 b.
9. Saidboboyev Z. Tarixiy geografiya: Darslik. — Toshkent.: Noshir, 2010. 224.
10. Saidboboyev Z. Tarixiy geografiya: tarix bakalavriat yo‘nalishi talabalari uchun darslik. T.: Noshir, 2010, 224 b.
11. ulı Jaqsimuratov, A. B. (2023, January). ORTA AZIYA AYMAĜINDA ORTA ÀSIRLERDE GEOGRAFIYANIŃ RAWAJLANIWI. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 838-841).
12. Uzakbaev K. K. Jaksimuratov A. B. QORAQALPOG‘ISTON GEOGRAFIYASINI O‘RGANISHDA XORAZMIY VA BERUNIYNING GEOGRAFIK ILMIY MEROSLARINING AHAMIYATI//Aniq va tabiiy fanlarni masofaviy o‘qitishning dolzarb masalalari. – 2023. C.150-153.
13. Uzakbaev, K. (2023). Qoraqalpog‘iston joy nomlarining geografik jihatdan tadqiq qilinishi. *Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*.

БРАСС УСУЛИДА СУЗУВЧИЛАРНИНГ ЖИСМОНИЙ ТАЙЁРГАРЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ

Мирзахалилов Аброр Хабируллаевич

***Аннотация:** Ушбу мақолада 13-14 ёшли, брасс усули билан сузишга мутахасислашган ўсмирларнинг куч тайёргарлигини такомиллаштириши мақсадида амалга оширилган. Иш жараёнида брасс усулида сузишга мутахасислашган ўсмирларнинг куч тайёргарлигини тадқиқ этиш ишлари ва педагогик кузатиш ўтказилди.*

***Калит сўзлар:** Брасс усули, куч, махсус машқлар, ривожлантириш, педагогик тестлаш, педагогик тажриба.*

***Аннотация:** В данной статье выполнена с целью совершенствования силовой подготовленности юношей 13–14 лет, специализирующихся в плавании брассом. В процессе работ проводились исследования силовой подготовленности юношей, специализирующихся в плавании брассом, педагогическое наблюдение.*

***Ключевые слова:** Способ брасс, сила, специальные упражнения, развитие, педагогическое тестирование, педагогический стаж.*

Долзарблиги. Брасс усули сузишнинг бошқа усулларида техникаси ва натижалари даражасига кўра фарк қилади. Сузиш – одамнинг қул ва оёқ харакатлари ёрдамида маълум харакатларини амалга ошириб, бошқа таянч воситаларисиз сувда тура олиш қобилияти. Сузиш буйича машғулотларнинг замонавий тизими сузувчиларга мушак тизимини гармоник ривожлантириш имкониятини беради. Сузиш организмнинг барча тизимлари ишини, биринчи навбатда юрак-қонтомир ва нафас олиш тизимларининг ишини яхшилайдди.

Кучни тарбиялаш муаммолари - жисмоний тарбиядаги долзарб муаммолардан бири. Кучни тарбиялаш спорт педогогик адабиётларида кенг муҳокама қилинади. Хусусан, сузувчиларнинг кучини тарбиялашга йўналтирилган жисмоний машқларни қўллаш билан боғлиқ услублари кўпроқ кўриб чиқилади. 7-11 ва 13-14 ёшларда кучга қобилият ўсади. Ёш спортчиларда юкламаларга кўникиш кўп жихатдан юрак зарба ҳажмининг меёрлаштириш эвазига юз беради, бу эса, юкламаларга тежам билан кўникиш ва енгиб ўтишга асос яратади.

Ҳозирги пайтда мутахассисларнинг кучлари машғулотларнинг янада самарали ўтказишга имкон берувчи йўллари қидиришга йўналтирилган. Илмий адабиётларда сузувчи спортчилар техник тайёрларлигини ошириш жараёнида махсус жихозларни қўллаш қайд этилган ва кенг ёритилган. Шу билан бир каторда сузувчиларнинг куч тайёргарлигини тарбиялашда ушбу жихозларни қўлланишига етарлича эътибор берилмаган. Юқорида айтиб ўтилганлардан келиб чиқиб, 13-14 ёшли ўсмир сузувчиларнинг куч тайёргарлигини оширишга йўналтирилган ўқув –машғулотлар жараёнини такомиллаштириш зарурияти ва ушбу сифатни ривожлантиришга йўналтирилган машқлар мажмуасининг етарли эмаслиги қарама-қаршилигини қайд этиш керак.

Спортчиларнинг ҳаракат кўникмаларини такомиллаштириш муаммоларига бағишланган фундаментал жамловчи ишларнинг таҳлили шуни кўрсатдики, кўп йиллик педагогик кузатиш жараёнининг айрим муҳим саволлари ҳозиргача етарлича кўриб чиқилмаган. Назарий қоидаларнинг етарлича ақс этирилмаганлиги ва тажрибанинг қамлиги кўп йиллик тажриба асосида сузувчилар ҳаракатларини шакллантириш мажмуа ва услубларни яратиш заруриятини аниқлаб беради.

Спорт ютуқларининг ўсишида муҳим омиллардан бири мақсад сари кучни такомиллаштириш. Бироқ, кўплаб сузувчилар учун брасс усули энг қийин усуллардан бири ҳисобланади, чунки брассда қўл ва оёқлар кучли

бўлиши ва ҳаракатлар мувофиқлаштирилган ва симметрик бўлиши зарур. Шунинг учун брасс усули билан сузишда кучни такомиллаштиришнинг янги усуллари излаш долзарб. Барча юқорида айтиб ўтилганлардан кўринадики, ҳозирги вақтда ушбу муаммони ечишда илмий -услугий ёндошув етарлича эмас. Шунинг учун сузиш секциясидаги 13-14 ёшли шуғулланувчиларнинг куч тайёргарлигини такомиллаштиришга йўналтирилган машқлар мажмуасини ишлаб чиқиш етарлича долзарб муаммо саналади.

Тадқиқотлардан мақсад, сузиш машғулотида шуғулланаётган 13-14 ёшли шуғулланувчиларнинг куч тайёрланганлигини такомиллаштиришга йўналтирилган машқлар мажмуасини ишлаб чиқиш ва самарадорлигини аниқлаш.

Тадқиқот объекти -13-14 ёшли сузувчи спортчиларнинг ўқув-машғулоти жараёни.

Тадқиқот предмети- 13-14 ёшли брасс усули да сузиш билан шуғулланаётган ўсмирларнинг куч тайёрланганлигини такомиллаштириш.

Тадқиқот вазифалари: Тадқиқот мавзуси бўйича илмий ва услубий адабиётларни таҳлил этиш.

13-14 ёшли сузувчиларнинг куч тайёрганлигини такомиллаштиришга йўналтирилган машқлар мажмуасини ишлаб чиқиш.

13-14 ёшли сузувчиларнинг куч тайёрганлигини такомиллаштиришга йўналтирилган, ишлаб чиқилган машқлар мажмуасининг самарадорлигини аниқлаш.

Тадқиқотлар услублари:

1. Илмий-услугий адабиётлар маълумотларини назарий умумлаштириш ва таҳлил этиш.
2. Педагогик тестлаш.
3. Педагогик тажриба.
4. Математик статистика услуби.

Спорт сузишида куч тайёргарлиги спорт машғулотларининг умумназарий принципларига таянади. Демак, куч тайёргарлиги услублари сувда ҳам, қуруқликдаги машғулотларда фойдаланилаётган услубларга мос келади, сузиш сунъий мураккаблаштирилган шароитларда амалга оширилади.

Сузувчиларнинг сувдаги куч тайёргарлиги воситалари қаторида сувда чўзиладиган резина амортизатор кенг қўлланади. Аммо, турли малакали спортчилар турли амортизаторлардан фойдаланишади. Яъни, тайёргарликнинг асосий босқичларида – оддий резина арқонлар қўлланади. Юқори тоифали сузувчиларда арқоннинг чўзилувчанлик даражаси куч тайёргарлигида қўйилган вазифаларга кўра аниқланади. Бутун сузиш спортида долзарб – бу сузиш техникасини такомиллаштириш муаммолари, мусобақа ораликларида энерготаъминот тавсифини эътиборга холда спортчининг махсус куч тайёргарлигини такомиллаштириш.

2.2 Тадқиқот услублари

Илмий – тажриба ишлари олдида қўйилган вазифаларни ҳал этиш учун педагогик услублар мажмуасидан фойдаланилди, улар қуйидагилар:

1. Илмий – услубий адабиётлар тахлили. Ўрағнилаётган саволлар бўйича объектив маълумотлар олиш учун, изланишлар услубини аниқлаштириб олиш учун сузиш бўйича адабиётлар ўрганилди. Мамалкатимиз ва чет эл мутахасисларининг илмий ишларини, илмий-услубий адабиётларни кўриб чиқиш натижасида, ишимизда сузувчиларнинг жисмоний сифатларининг ривожлантиришга таъсир этувчи асосий восита, услуб ва шароитларга тавсифномалар берилди.

2. Куч сифатларини тестлаш. Жисмоний тайёргарлик жараёнида муҳим ташкилий ва йўналтирувчи фактор бўлиб, жисмоний сифатларнинг ривожланиши устидан назорат ўрнатиш хизмат қилади. Жисмоний сифатларнинг ривожланиш ифодаловчи кўрсаткичлардан бири спортчиларнинг тестларни қониқарли топшириши.

3. Педагогик тажрибалар Тошкент шаҳри Бектемир тумани 1-БЎСМ сузиш хавзасида ўтказилди.

Тажрибаларда 13-14 ёшли, I ва II спорт разрядига эга 22 ўсмир иштирок этди. Икки гуруҳ – назорат ва тажриба гуруҳлари ташкил этилган бўлиб, ҳар бири 11 кишидан иборат бўлди. Назорат гуруҳи сузиш спорти стандарт дастур бўйича шуғулланди, тажриба гуруҳи машғулоти жараёнига мен такомиллаштирган брасчиларнинг куч сифатларини такомиллаштириш услуби киритилди.

4. Математик статистика услуби. Изланишларнинг барча натижалари Microsoft Excel 2008 статистик пакети ёрдамида қайта ишланди.

Куч сифатларининг ўсиши спортчиларнинг тезкорлик имкониятлари камайиши билан кузатилади, бу ҳолат куч машғулоти бошлангач бир неча ҳафта ўтгач юз беради. Бу куч ишининг тезкорлик белгисига эга машқлар билан бажариш имконини беради. Кучни ривожлантиришда такомиллаштирилган услуб қуйидагилардан иборат:

Таклиф этилган кучни ривожлантириш такомиллаштирилган услуби самарадорлигини баҳолаш учун қуйида 5 та тест таклиф этилади:

ТЕСТ №1 – резина билан охиригача максималъ вақтга ишлаш. Тестлаш спорт залида маҳкамланган резинаэспандер , швед девори, ўрта жадалликда ва ўртача сарф этилаётган қувват билан жисмонан ишлаш мумкин бўлмай қолгунча ўтказилади.

ТЕСТ №2 –Иш резина билан 1 дақиқа давомида максималъ ҳаракат сонига бажарилади. Тестлаш спорт залида маҳкамланган резина эспандер , швед девори, ўрта жадалликда ва ўртача сарф этилаётган қувват билан, қатъий хронометрик назорат остида, вақт қўл секундомери билан назорат қилиб, ўтказилади.

ТЕСТ №3 – Сувда резинани охиригача максималъ вақтга тўла координацияда ушлаб туриш. Тестлаш сув хавзасида узун маҳкамланган резина билан ўтказилади. Резина сувда ўртача чўзилиш даражасигача чўзилади(10–12

метр) ва тест бошланғич старт чизиғидан кетилгунча бажарилади. Ишлаш қатъий хронометрик назорат, тўлиқ координацияда бажарилади.

ТЕСТ №4 – Ишлаш резинани сувда қўл билан охиригача ушлаб туриш бўлади ва максималъ вақтга бажарилади. Тестлаш сув хавзасида узун маҳкамланган резина билан ўтказилади. Резина сувда ўртача чўзилиш даражасигача чўзилади(10–12 метр) ва тест бошланғич старт чизиғидан кетилгунча бажарилади. Ишлаш қатъий хронометрик назорат остида, оёқларни ҳар қандай ҳаракатдан чегаралаш учун қўлларда колобашка билан бажарилади.

ТЕСТ №5 – Ишлаш резинани сувда оёқлар билан охиригача ушлаб туриш бўлади ва максималъ вақтга бажарилади. Тестлаш сув хавзасида узун маҳкамланган резина билан ўтказилади. Резина сувда ўртача чўзилиш даражасигача чўзилади(10–12 метр) ва тест бошланғич старт чизиғидан кетилгунча бажарилади. Резина сувда ўртача чўзилиш даражасигача чўзилади(10–12 метр) ва тест бошланғич старт чизиғидан кетилгунча бажарилади. Ишлаш қатъий хронометрик назорат остида, қўлларни ҳар қандай ҳаракатдан чегаралаб, яъни фақат оёқда сузиш учун тахтача билан бажарилади. Жисмоний тайёргарлик самарадорлигини кўтариш машғулоти макроциклининг барча даврларида жуда муҳим, бироқ, айниқса – тайёргарлик даврида, чунки бу даврда сузувчиларнинг барча бошқа турдаги тайёрланганликларини такомиллаштиришга асос бўлган, зарур функциональ тайёрланганлик даражаси шаклланади. Бунга эришиш босқичма-босқич амалга оширилиб, тайёргарлик даврининг умумтайёрлов ва махсус-тайёрлов босқичларининг вазифалари ташкилий ва услубий ҳал этилади.

Умумий тайёргарлик даврининг асосий вазифаларига жисмоний тайёргарликнинг мустаҳкам базасини яратиш, куч даражасини ошириш, аероб кўрсаткичларининг самарадорлигини сезиларли даражада ошириш, мушакларнинг максимал кучини ошириш, ишнинг аероб ва аероб-анаероб режимларида куч тайёргарлиги киради.

Тажриба ва назорат гуруҳларининг тадқиқотдан олдин олинган кўрсаткичлари

Жадвал-1

Гуруҳлар	Тест №1, сек	Тест №2, ҳаракатлар сони	Тест №3, сек	Тест №4, сек	Тест №5, сек
Назорат гуруҳи	68,12 ± 4,24	63,00 ± 1,00	71,54 ± 3,57	62,17± 0,95	47,28 ± 1,24
Тажриба гуруҳи	67,27 ± 1,23	62,00 ± 2,00	68,01 ± 4,10	61,54 ± 3,41	47,98 ± 2,14
Р, Ишончилилик даражаси	$P \geq 0,05$	$P \geq 0,05$	$P \geq 0,05$	$P \geq 0,05$	$P \geq 0,05$

Тадқиқот натижалари дан кўриниб турибдики, тадқиқотдан олдин гуруҳлар орасида тест натижаларида фарқлар бўлмаган. Бунда 1-чи тестдаги кўрсаткичлар 68,12 ± 4,24 сек. (Назорат гуруҳи) ва 67,27 ± 1,23 сек. (Тажриба гуруҳи). 2-чи тест кўрсаткичлар: 63.00 ± 1.00 ҳаракатлар сони (назорат гуруҳи) ва 62.00 ± 2.00 ҳаракатлар сони (тажриба гуруҳи). 3-чи тест кўрсаткичлари: Назорат гуруҳи (71.54 ± 3.57 сек.), Тажриба гуруҳи (68.01 ± 4.10 сек, (P-0.05). Худди шу кўрсаткичлар 4-ва тестларда ҳам кузатишган. Олинган тадқиқот натижаларидан кўриниб турибдики, тадқиқотдан олдин олинган куч тайёргарлиги кўрсаткичларида гуруҳлар орасида сезиларли фарқ кўзга ташланмади деган хулосага келишимизга имкон беради.

Тайёргарлик даврида машғулот жараёни довомида ҳар бир босқичида бажарилиши керак бўлган вазифаларга мувофиқ таъсир юналиши бўйича фарқланадиган машғулот вазифаларини ташкил этиш технологиясига асосланган ҳолда, организмнинг функционал тайёргарлиги тузилишини оптималлаштириш ва малакали сузувчиларнинг функционал ва махсус жисмоний тайёргарлигини сезиларли даражада оширилишини таъминлайди.



Тажриба ва назорат гуруҳларининг тадқиқотдан олдин олинган куч кўрсаткичлари

Ишлаб чиқилган методиканинг самарадорлиги ва мақсадга мувофиқлигини аниқлаш учун педагогик тажриба ўтказилди. Унда иккита гуруҳ, назорат ($n=11$) ва тажриба ($n=11$) гуруҳлари иштирок этди. Ишлаб чиқилган методиканинг экспериментал текшириш муаммосини ҳал қилиш учун куч тайёргарлик кўрсаткичларини ўлчаш, назорат ва тажриба гуруҳларида педагогик тадқиқотдан олдин, ва тадқиқотдан кийин сузиш натижаларини таҳлил қилиш асос бўлди. Жадвал 2.

Тажриба ва назорат гуруҳларининг тадқиқотдан кийин олинган кўрсаткичлари

Жадвал-2

Гуруҳлар	Тест №1, сек	Тест №2, харакатлар сони	Тест №3, сек	Тест №4, сек	Тест №5, сек
Назорат гуруҳи	85,01 ± 2,37	73,00 ± 0,95	84,23 ± 2,51	72,87± 1,14	52,13 ± 1,61
Тажриба гуруҳи	92,10 ± 1,98	77,09 ± 1,56	89,35 ± 1,76	75,06 ± 0,94	60,08 ± 1,80
Р, Ишонччилик даражаси	$P \leq 0,05$	$P \leq 0,05$	$P \leq 0,05$	$P \leq 0,05$	$P \leq 0,05$

Тадқиқот натижаларидан кўриниб турибдики (2-жадвал), тадқиқотдан сўнг тест натижаларида гуруҳлар аро фарқлар пайдо бўлди. Бунда, 1-чи тестдаги кўрсаткичлар 85.01 ± 2.37 сек. (Назорат гуруҳ) ва 92.10 ± 1.98 сек. (Тажриба гуруҳ). 2-чи тестдаги кўрсаткичлар: 73.00 ± 0.95 ҳаракатлар сони (назорат гуруҳ) ва 77.09 ± 1.56 ҳаракатлар сони (тажриба гуруҳ). 3- чи тестдаги кўрсаткичлар: назорат гуруҳ (84.23 ± 2.51 сек.), тажриба гуруҳ (89.35 ± 1.76 сек.). 4 - чи тестдаги кўрсаткичлар: назорат гуруҳ ($72,87 \pm 1,14$ сек.), тажриба гуруҳ ($75,06 \pm 0,94$ сек.). 5 - чи тестдаги кўрсаткичлар: назорат гуруҳда ($52,13 \pm 1,61$ сек.), тажриба гуруҳ ($60,08 \pm 1,80$ сек., $P \leq 0,05$ да).

Тадқиқот муаммоси бўйича илмий ва услубий адабиётларни таҳлил қилиш натижасида шуни аниқладикки, куч тайёргарлиги куруқликда ва сувдаги махсус машқлар ёрдамида ривожланади.

Куч тайёргарлигини ривожлантириш бўйича ишлаб чиқилган услубнинг самарадорлиги сузувчиларнинг куч қобилиятини тавсифловчи кўрсаткичларнинг ўсиш суратлари билан тасдиқланади: 1-чи тест синови " резина билан охиригача максимал вақтга ишлаш " тажрибасида қўйидаги қийматлар олинган: 85.01 ± 2.37 сек., (Назорат гуруҳи) ва 92.10 ± 1.98 сек., (Тажриба гуруҳ), $P \leq 0,05$ да.

2- чи тест " Иш резина билан 1 дақиқа давомида максимал ҳаракат сонига бажарилади." синови натижалари қўйидагича 73.00 ± 0.95 ҳаракатлар сони (Назорат гуруҳи) ва 77.09 ± 1.56 ҳаракатлар сони, (Тажриба гуруҳ), $P \leq 0,05$ да.

3- чи тест " Сувда резинани охиригача максимал вақтга тўла координацияда ушлаб туриш " Назорат гуруҳининг кўрсаткичлари $84,23 \pm 2,51$ сек., Тажриба гуруҳда $89,35 \pm 1,76$ сек., $P=0,05$ да.

4- чи тест " Ишлаш резинани сувда қўл билан охиригача ушлаб туриш бўлади ва максимал вақтга бажарилади " ушбу тест натижалари қўйидагича: $72,87 \pm 1,14$ сек., Назорат гуруҳида $75,06 \pm 0,94$ сек. , Тажриба гуруҳда, $P \leq 0,05$ да.

5-чи яни охирги тестда " Ишлаш резинани сувда оёқлар билан охиригача ушлаб туриш бўлади ва максимал вақтга бажарилади " бунда Назорат гуруҳининг кўрсаткичлари $52,13 \pm 1,61$ сек., Тажриба гуруҳида $60,08 \pm 1,80$ сек., $P \leq 0,05$.



Тажриба ва назорат гуруҳларининг тадқиқотдан кийин олинган
куч кўрсаткичлари

Хулоса

-Тадқиқот муаммоси бўйича илмий ва услубий адабиётларни таҳлил қилиш куруқлик ва сувда махсус машқлардан фойдаланган ҳолда куч тайёргарлигини самарали ривожлантириш имкониятини кўрсатади.

- Жисмоний тайёргарлигининг ривожлантириш бўйича ишлаб чиқилган услубларнинг самарадорлиги сузувчиларнинг кучлилигини тавсифловчи кўрсаткичларнинг ўсиш суратлари билан тасдиқланган.

-Куч ҳаракат қобилиятини ривожлантириш ҳамда тезкор-куч спорт турларида шуғулланадиган спортчиларга кераклигини инобатга олиб уни ривожлантиришга янги услубларни ишлаб чиқишни талаб этади.

Адабиётлар рўйхати

1. Б.А.Ишимов. ОПРЕДЕЛИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНЫХ МЕТОДОВ ПОДГОТОВКИ 14-16 ЛЕТ ПЛОВЦОВ НА ОСНОВЕ СПОСОБА БРАСС.. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 2023•newjournal.org. № – 16 Часть–2_ Март–2023

2. Б.А. Ишимов ЗНАЧИТЕЛЬНАЯ РОЛЬ ПЛАВАНИЯ В УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ. SCHOLAR, 2023•researchedu.org. SCHOLAR ISSN: 2181-4147 VOLUME 1 | ISSUE 6 | 2023

3. B. A. Ishimov Development of strength training of swimmers by the Breaststroke method Eurasian Journal of Sport Science. Vol. : Iss. 1, Article 5. 01.10.2021. (31-38). [13.00.00 Буйруқ № 01-10/403]

4. Б.А.Ишимов Использование инновационных технологий в развитии силы ног у пловцов – брассистов Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон миллий университети хабарлари илмий журнали 2020, [1/2] issn 2181-7324 (98-101) [13.00.00 № 8]

5. Б.А.Ишимов Развитие силовых показателей пловцов 15-17 лет Фан-спорт №-2-2020 й. Илмий-назарий журнал. (55-59). [13.00.00 № 16]

TURKIYA MAKTABGACHA TA'LIMI TIZIMINING TARIXIY MODELI

Mahmudova Dilafruz Baltabayevna

Xalqaro Nordik universiteti

Psixologiya va maktabgacha ta'lim

kafedrası katta o'qituvchisi

ANNOTASIYA: Turkiya davlatining so'nggi yillarida an'anaviy maktabgacha ta'lim tushunchasi, uning tashkil etish tarixi va rivojlanishidagi to'siq va kamchiliklar, ta'lim modillari haqida fikrlar bayon etilgan. Maktabgacha ta'limni "Erta bolalik ta'limi (ECE)" atamasi sifatida qo'llanilishi erta bolalik davridagi ta'limni bolaning omon qolishi, o'sishi, rivojlanishi va g'amxo'rliqi bilan bog'liq bo'lgan barcha ishlar sifatida belgilaydi.

Tayanch so'zlar va iboralar: Maktabgacha ta'lim, erta bolalik ta'limi, boshlang'ich ta'lim muvaqqat qonuni, mahalla maktablari, asosiy maktablar to'g'risidagi nizom, kunduzgi parvarish markazlar, mehmonxonalar va kunduzgi markazlar, Rasmiy ta'lim.

ABSTRACT: In the last years of the Turkish state, opinions about the concept of traditional preschool education, the history of its organization and development, obstacles and shortcomings, and educational models are presented. The use of preschool education as the term "Early Childhood Education (ECE)" defines early childhood education as all activities related to the survival, growth, development and care of a child.

Key Words and Phrases: Preschool, Early Childhood Education, Elementary Education Provisional Law, Community Schools, Basic Schools Ordinance, Daycare Centers, Hotels and Daycare Centers, Formal Education.

АННОТАЦИЯ: В последние годы существования Турецкого государства представлена концепция традиционного дошкольного образования, история его становления, препятствия и недостатки в его развитии, образовательные модели. Использование дошкольного образования в качестве термина «дошкольное образование (ECE)» определяет дошкольное образование как все виды деятельности, связанные с выживанием, ростом, развитием и заботой о ребенке.

Ключевые слова и фразы: дошкольное образование, дошкольное образование, временный закон о начальном образовании, районные школы, постановление об основных школах, детские сады, отели и детские сады, формальное образование.

Har qanday davlat rivojlanishining muhim omillaridan biri ta'lim tizimi hisoblanadi. "Maktabgacha ta'lim" tushunchasi xalq tomonidan hali boshlang'ich ta'limni boshlamagan bolalarning ta'lim muassasasida oladigan ta'lim-tarbiyasi sifatida belgilanadi. Ushbu ta'rifda kamchiliklar mavjud bo'lsada, 0-6 yoshli bolalarning rivojlanishini ta'minlashga qaratilgan tizimli tashkil etilgan va rejalashtirilgan barcha turdagi ta'lim faoliyati "maktabgacha ta'lim" deb ataladi.

Turkiya davlatining so'nggi yillarida an'anaviy maktabgacha ta'lim tushunchasi o'rniga "erta bolalik ta'limi (ECE)" atamasi qo'llanila boshlandi. Erta bolalik davridagi ta'limni bolaning omon qolishi, o'sishi, rivojlanishi va g'amxo'rliqi bilan bog'liq bo'lgan barcha ishlar sifatida belgilash mumkin.

Agar tarixga nazar solsak, Turkiyada maktabgacha ta'limning rivojlanishini ikki asosiy davrda ko'rib chiqish mumkin:

- 1) Imperiya davri
- 2) Respublika davri.

Usmonli imperiyasi davrida maktabgacha ta'lim muassasalari bo'lmasada, bu yoshdagi bolalarni tarbiyalashni o'z zimmasiga olgan muassasalar ham bor edi. Bular

o'sha davrga xos bo'lgan boshlang'ich ta'lim muassasalarini "boshlang'ich maktablar, islohot maktablari va daruleytamlar" deb ta'riflangan.

Turkiyada Sibyan mahalla maktablar bo'lib, u yerda Qur'on o'qish, hisob-kitob va biroz yozishni o'rgatadigan boshlang'ich ta'lim muassasalari hisoblanar edi. Lekin ba'zi ota-onalar kichik bolalarini bu joyga yuborishgan.

Manbalar shuni ko'rsatadiki, bog'cha yoshidagi bolalar urushda oilasini yo'qotgan bolalar joylashtirilgan muassasalarga qabul qilingan. (Akyüz, 1996). Imperiyaning turli viloyatlarida maktabgacha ta'lim muassasalarining ochilishi, Konstitutsiyaviy monarxiyadan oldingi davrlarga to'g'ri keladi. Ma'lumki, xususiy bolalar bog'chalari 1908-yil 23-iyulgacha ba'zi viloyatlarda va Istanbulda ochilgan (Akyüz, 1996; Öztürk, 1998).

Mashhur pedagog Sati Bey Istanbul, Beyazitda xususiy bolalar bog'chasi ochdi (Akyüz, 1996). Pedagog Kazim Nami Duru Konstitutsiyaviy monarxiya davrida Avstriya-Vengriyaga borib, "Bolalar bog'i" o'qituvchilarini tayyorlaydigan maktablarni ziyorat qildi va qaytib kelganida Salonikida bolalar bog'chasi sinfini ochdi (Oqtay, 1999). Bu maktablar hozirgi maktabgacha ta'lim muassasalariga yaqin ta'lim maskani hisoblanardi.

Bolqon urushlari bu tadqiqotlarga katta xalaqit berdi, ammo baribir 1913-17 yillar orasida imperiya chegaralarida rasmiy bolalar bog'chalari ochildi. Bu davrda xususiy va davlat bog'chalarida malakali o'qituvchilarning kamligi muammosi qiynardi.

1913-yil 6-oktyabrda "Tedrisat-ı İptidaiye Hukuk Muvakkat" (Boshlang'ich ta'lim muvaqqat qonuni) nashr etildi. Ushbu qonunning 3-moddasida bolalar bog'chalari va boshlang'ich maktablar boshlang'ich ta'lim muassasalari qatoriga kiritilgan. Uning 4-moddasida bolalar bog'chalari va boshlang'ich sinflar quyidagicha ta'riflangan: "Bolalarning yoshiga mos ravishda foydali o'yinlar, ekskursiyalar, qo'l san'atlari, madhiyalar, vatanparvarlik she'rlari, tabiat bilimlari haqidagi chiqishlar bilan ularning ma'naviy va jismoniy rivojlanishiga xizmat qiluvchi muassasalardir". Qonunda 4 yoshdan 7 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun

bolalar bogʻchalari tashkil etilishi koʻrsatilgan va bu maktablar uchun nizom tayyorlash ham nazarda tutilgan (Akyüz, 1996).

1914-yilda Maorif vazirligi byudjeti tuzilayotgan bir paytda “Bolalar bogʻi” deb nomlangan bolalar bogʻchalarini ochish uchun mablagʻ ajratilgan. Oʻsha yili Fotih Istanbulda, Shehremini, Sultanahmet, Eyüp, Nishantashi, Kasimpasha, Üsküdar va Kadikoʻyda jami 10 ta maktab ochilishi rejalashtirilgan (Akyüz, 1996). Ushbu maktablarning ochilishi sabablariga nazar tashlaydigan boʻlsak, oilalardagi taʼlim-tarbiya kamchiliklarini bartaraf etish, kelishmovchiliklarni kamaytirish maqsadida Turkiya davlati tomonidan bogʻchalarni kengaytirish maqsad qilingan. Bu esa bugungi kunda Turkiya Respublikasining Milliy taʼlimning asosiy qonunida (Oqtay, 1999a) "imkoniyatlar tengligi" tamoyiliga ham mos keladi.

Turkiya Respublikasi davrida yosh respublika yangi tipdagi fuqaroni yaratishga harakat qilar ekan, uning mablagʻlarining katta qismi boshlangʻich taʼlim maktabini rivojlantirishga sarflangan, shuning uchun maktabgacha taʼlim oilalar zimmasiga yuklangan. (Oqtay, 1983a-b).

1925-yil 25-oktabr va 1930-yil 29-yanvarda eʼlon qilingan ikkita sirkulyar bilan vazirlikning byudjet imkoniyatlarini bogʻchalardan boshlangʻich taʼlimga oʻtkazish kerakligi haqidagi fikri maktablarga yetkazildi va shundan soʻng viloyatlarda ilgari ochilgan bolalar bogʻchalari ochildi va tez orada yopildi (Ergin, 1977).

Ammo mazkur sikulyarda “Bogʻchalar faqat byudjeti arzon viloyatlarda, zavod va qishloq xoʻjaligida ishlaydigan, ish vaqtida farzandini olib beradigan hech kimi boʻlmagan onalar yashaydigan joylarda ochilishi mumkin” degan qoida borligi sababli Istanbulda ishlaydigan kambagʻal ayollar oʻz farzandlarini tashlab ketishlari mumkin boʻlgan bolalar bogʻchalargina ochildi.

1932-yilda Istanbul munitsipaliteti yani oʻzini oʻzi idora qiluvchi jamoa tomonidan 3-7 yoshli, beva va kambagʻal ayollarning bolalarini koʻngil ochish, kiyintirish, ovqatlantirish va mashaqqatli mehnat bilan kun kechirayotgan oila farzandlari uchun bolalar bogʻchasi ochildi (Oqtay, 1983b). 1930-yillardan keyin ayollarning ish bilan bandligi va urbanizatsiya bilan ishlaydigan onalarning bolalariga

qarash muammosi 1917-yilda tashkil etilgan Bolalarni himoya qilish agentligini (Himoye-i Etfal Jamiyati) **kunduzgi parvarish markazlarini** ochishga majbur qildi. Himoye-i Etfal jamiyatining 1934- 1935-yillarda Istanbul va Bursada ochilgan uchta bolalar bog'chasi o'z faoliyatini davom ettirdi va Anqara shahrida kunduzgi bolalar bog'chasining (yasli) o'rnatilishi boshlandi.

Turkiyaning katta shaharlarida bolalar bog'chalarini ochish zarurati kundankunga ko'payganligi sababli, bolalar bog'chalarini ko'paytirishda muhim tendensiya kuzatilmoqda. (www.shcek.gov.tr, 2006).

1938-1939-yillardagi umumiy kongresslardan keyin qilingan o'zgarishlar natijasida 1942-yilda nashr etilgan Turkiya Bolalarni himoya qilish agentligi Konstitutsiyasining 2-moddasining B bandida "mehmonxonalar va kunduzgi markazlar" tashkil etilishi muassasaning vazifalari qatoriga kiradi. Kunduzgi markazlar - ishga borgan ayollar ertalab bolalarini qoldirib, kechqurun olib ketishadi. Bu markaz ikki qismdan iborat bo'lib, chaqaloqlar va ko'krak bolalari va mustaqil bolalar uchun mo'ljallangan. Kunduzgi markazlarga 2-3 yoshdan 7 yoshgacha bo'lgan, onalari yolg'iz ishga ketadigan, muassasa mos bo'lsa, bir haftadan yetti yoshgacha bo'lgan sog'lom bolalar qabul qilinadi. (www.shcek.gov.tr, 2006)

Shu tariqa 1930-yilda uchta kunduzgi parvarishlash markazlari bilan boshlangan Bolalarni himoya qilish agentligining ishi keyingi yillarda tobora kuchayib bordi. Muassasadagi kunduzgi markazlar soni 1935-yilda 8 taga, 1937-yilda 10 taga, 1940-yilda 24 taga, 1945-yilda 25 taga yetdi.

1960-yillardan so'ng ko'plab davlat muassasa va tashkilotlari tomonidan bolalar bog'chalari tashkil etilishi va xususiy bolalar bog'chalarining ko'payishi bilan Bolalarni himoya qilish agentligining bu xizmatlari susayib ketdi. 1980-yil ma'lumotlariga ko'ra, muassasadagi bolalar bog'chalari soni 8 tani tashkil etdi (www.shcek.gov.tr, 2006).

1952-yilda Xalq ta'limi vazirligi tomonidan bolalar bog'chasi ta'lim dasturi va bu maktablar uchun o'qituvchilar tayyorlash bo'yicha turli xil nizomlar tayyorlandi.

1961-yilda kuchga kirgan 222-sonli “Boshlang‘ich ta‘lim va ta‘lim to‘g‘risida”gi qonunning 6-moddasida maktabgacha ta‘lim muassasalari ixtiyoriy boshlang‘ich ta‘lim muassasalari qatoriga kiritilgan.

1962-yil 16-iyunda e‘lon qilingan "Bolalar bog‘chalari va sinflari to‘g‘risidagi Nizom"da maktablar va sinflarning maqsadlari, ularni tashkil etish sharoitlari, ularni boshqarish va bu maktablarga qabul qilinadigan o‘quvchilarning xususiyatlari hujjatlarda ko‘rib chiqildi (Yangin, 1991; Barkchin, 1991). Maktabgacha ta‘limning ko‘lami, maqsadi, vazifalari va tashkil etilishi 1973-yil 14-iyunda qabul qilingan 1739-sonli "Milliy ta‘limning asosiy qonuni" da Rasmiy ta‘lim sarlavhasi ostida kiritilgan (www.meb.gov.tr, 2006).

1977-yilda Boshlang‘ich ta‘lim Bosh boshqarmasi qoshida birinchi marta “Maktabgacha ta‘lim bo‘limi” tashkil etildi (Yangin, 1991).

1992-yil 12-maydagi 21226-sonli Rasmiy gazetada chop etilgan Milliy ta‘lim vazirligining tashkil etilishi va vazifalari to‘g‘risidagi 3797-sonli qonun bilan "Maktabgacha ta‘lim Bosh boshqarmasi" tashkil etildi (Yilmaz, 1992; Konaklı, 1992) va 1992-yil 2-iyulda (Ateş). , 1993-yilda ishga tushdi. 1983-yil 25-mayda qabul qilingan 2828-sonli qonun bilan Sog‘liqni saqlash va ijtimoiy yordam vazirligiga qarashli "Ijtimoiy xizmatlar va bolalarni himoya qilish agentligi (ShÇEK)" tashkil etildi va ijtimoiy xizmatlarni yagona tom ostida to‘plash yo‘lida muhim qadam tashlandi. .

Jismoniy va yuridik shaxslar tomonidan ochilgan xususiy bolalar bog‘chalari va bolalar bog‘chalari 1983-yil 29-dekabrda kuchga kirgan "Xususiy bolalar bog‘chalari va bolalar bog‘chalarini tashkil etish va faoliyat yuritish tamoyillari to‘g‘risida"gi Nizomga muvofiq ochiladi va ishlaydi. Bundan tashqari, ishlaydigan onalarning mehnat faoliyatida yanada samarali bo‘lishlari uchun davlat muassasalari va tashkilotlari tarkibida bolalar bog‘chalari va bolalar bog‘chalarini ochish to‘g‘risida qaror qabul qilindi,

Milliy ta‘lim kengashida ilk bor muhokama qilinib, oilalarning burchlari, demokratlashtirish jarayonida nimalar qilish kerakligi haqida quyidagi fikrlar

bildirildi: “Kitobxonlik yoshiga etmagan kichkintoylarni tarbiyalash: Yangi avlodni mamlakatimiz kirib kelgan demokratik hayot ruhi va xohish-istaklariga moslab voyaga yetkazish onaning bag‘ridan boshlanadi. Chunki bola tug‘ilgandan boshlab o‘z muhitidan olgan har bir taassuroti. uning xarakterining ma’lum bir shakl olishiga ta’sir qiladi. Inson xarakterining poydevori .ayniqsa. bolalik davrida qo‘yiladi”.

Milliy ta’lim kengashida (18-22-iyul 1988-yil) qilingan bo‘lib, bolalar bog‘chasi 48-72 oylik bolalarning ta’limini, bog‘cha esa 60-72 oylik bolalarning ta’limini qamrab olganligi ta’kidlangan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Smartoglu, Tekin (1995). Inson huquqlarini himoya qilish bo‘yicha xalqaro asosiy hujjatlar. (Kengaytirilgan 3-nashr). Anqara: Bilgi nashriyoti. Gemalmaz, Mehmet Semih (1996).
2. Asosiy hujjatlarda inson huquqlari. (2-nashr). Anqara: İHD nashri. Gulmez, Mesut (1994).
Inson huquqlari va demokratiya ta’limi. Anqara: TODAIE. Kavak, Yuksel (1997).
3. Dunyo va Turkiyada Boshlang‘ich ta’lim. Anqara: PEGEM nashrlari. YUNESKO (2000).
4. Dakar harakat doirasi. Jahon ta’lim forumi, 2000-yil 26-28-aprel, Dakar, Senegal. YuNICEF (1990).
5. Hamma uchun ta’lim to‘g‘risidagi Jahon bayonoti va asosiy ta’lim ehtiyojlarini qondirish uchun harakatlar asosi. Hamma uchun ta’lim bo‘yicha Butunjahon konferensiyasi, 1990-yil 5-9-mart, Jomtien, Tailand.

INSTAGRAM IJTIMOYIY TARMOG‘INING INGLIZ TILIDAGI SHARHLARINING MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI

Qaratayeva Nilufar

Guliston Davlat Universiteti

ANNOTATSIYA

Ijtimoiy tarmoqlarning qolaversa internetning jamiyatning hayot tarziga kirib kelishi tilshunoslikda bir qator o‘zgarishlarga olib keldi. Bu o‘zgarishlar esa, tilshunoslikning qonun qoidalarini buzilishiga, me‘yorlarining o‘zgarishiga olib kelmoqda. Morfologik qoidalarining buzilishi gapda so‘zning umuman ma‘nosini yo‘qotishi darajasiga keltirishi mumkin.

Kalit so‘zlar: *Instagram, morfollogiya, internet, ijtimoiy tarmoq, nutq.*

Morfologiya qonunlari amalda ishlaymaydi va Internetda muloqot qilishda o‘z ahamiyatini yo‘qotadi. Deyarli har bir izohda bosh gaplarning noto‘g‘ri qo‘llanilishi, apostrof qo‘yilmasligi, artikllarning yo‘qligi, olmoshlarning o‘rniga qo‘llanilishi, o‘rinsiz so‘z shakllarining qo‘llanilishi, sifatlarning qiyosiy shakllarining yasalishidagi o‘zgarishlar deyarli uchray turadi. [Portnova 2018]

Keling, Instagram ijtimoiy tarmog‘i platformasi asosida virtual muloqotda morfologiya darajasida grammatikadagi o‘zgarishlarni aktallashtiradigan ingliz tilidagi sharhlarni ko‘rib chiqaylik.

1. Otlarning ko‘pligini noto‘g‘ri yasash

Internet aloqasi jarayonida otning ko‘plik shaklining noto‘g‘ri shakllanishi kabi morfologik xususiyat mavjud, ammo bu na adresatga, na adresatga aloqadan kerakli ma'lumotlarni olishiga to‘sqinlik qilmaydi. Shuni ta'kidlash kerakki, bu xususiyat juda kam uchraydi va onlayn muloqotning morfologik xususiyatlarining umumiy sonining atigi 2 foizini oladi.

- Lol the peoples

Zamonaviy ingliz tilida "odamlar" ot ko'plikda -s qo'shimchasi qo'shilmagan holda ishlatiladi.

2. Modal fe'ning tushib qolishi

Ingliz tilida maslahat ma'nosini bildiruvchi jumlar gapga ma'lum ma'no qo'yuvchi modal fe'ni talab qiladi. Biroq, tadqiqot markaziga tushgan birliklarda modal fe'l tushirilgan. Modal fe'ning yo'qligiga qaramay, muloqot ishtirokchilari bir-birlarini qiyinchiliksiz tushunadilar. Ushbu morfologik xususiyat ushbu tadqiqotda biz aniqlagan boshqa hodisalar bilan solishtirganda umumiy emas va umumiy o'rganilgan morfologik birliklarning atigi 3% ni egallaydi.

- You try this later
- People open their mind

3. Sifatlarning qiyosiy shaklini qo'llashdagi xatolar

Tilning odatiy me'yorlaridan farq qiluvchi sifatlarning qiyosiy shaklini qo'llash, ehtimol, zamonaviy ingliz tilining rivojlanishining eng yorqin namunasidir. Tilni o'rganuvchilar uchun sifatlarning qiyosiy shakli qo'llanishi ma'lum qoidalar asosida shakllansa, ona tilida so'zlashuvchilar va jonli tildan foydalanish sohasida bo'lganlar uchun bu qoidalar biroz o'zgarishlarga uchrab, soddalashtirilgan. Ushbu morfologik xususiyat internet aloqasi jarayonida o'z ifodasini topib, tilning so'zlashuvchilar tomonidan rivojlanishini ko'rsatadi. Ushbu hodisaning yuzaga kelish foizi past, biz o'rganilgan lingvistik materialning atigi 3 foizi unga ajratilgan.

- This is the stuff that makes me the most happy

Zamonaviy ingliz tili me'yorlariga ko'ra, "happy" sifatlashining ustunlik darajasi -est qo'shimchasi yordamida sintetik tarzda tuzilgan.

4. Artikldan noto'g'ri foydalanish

Ingliz tilini o'rganuvchilar uchun artikllar alohida qiyinchilik tug'diradi, lekin Internet muhitining xarakterli xususiyati muloqot jarayonida til normalarining zaiflashishi bo'lib, bu muloqot ishtirokchilariga artikllardan foydalanishga yetarlicha

e'tibor bermaslik imkonini beradi. Ammo shuni ta'kidlash joizki, artikldan foydalanishdagi xususiyatlar barcha morfologik hodisalarning atigi 6% ni egallaydi.

- What deep conversation

Zamonaviy ingliz tilida " conversation " so'zi hisoblanuvchi otdir, shuning uchun bu misolda noaniq artikl bilan ishlatilishi kerak;

- Finally a good news

Zamonaviy ingliz tilida "news" otini sanab bo'lmaydi va uni noaniq artikl bilan ishlatib bo'lmaydi;

5. Vaqtning yetishmasligi

O'z fikrini to'g'ri ifodalash uchun ma'ruzachi so'zlariga to'g'ri vaqtinchalik rang berish kerak. So'zlashuv nutqida bo'lgani kabi, zamonning vaqti kabi tafsilot ko'pincha e'tibordan chetda qoladi. Internetda muloqot qilishda odatda javob juda tez berilishi kerakligi sababli, foydalanuvchi o'z xabarida ishlatadigan zamonlarning to'g'riligi haqida o'ylashga vaqt topolmaydi. Tilning zamon kontekstida soddalashtirilishi va fe'lning barcha turdagi zamon shakllaridan foydalanilmasligi Internet aloqasining ushbu morfologik xususiyatida o'z aksini topadi. Biz morfologiyada o'rganilayotgan grammatik hodisalar ichida bu xususiyat til materialining atigi 8 foizida uchraydi.[Portnova 2018]

- The dogs have been bought as xmas presents then the new owners

abandon them again

Jumlaning birinchi qismi Present Perfect Passive shaklida qo'llaniladi, ikkinchi qismida kelajakda nima bo'lishi haqida gapirib, "will abandon" kelasi zamon shaklini ishlatish kerak;

Xulosa o'rnida keltirib o'tish kerakki, har bir tilning o'zini grammatik, morfologik, sintaktik va shu kabi gapning asosini tashqil qiluvchi bo'g'inlarning talab va qoidalariga binoan muloqotni tashkil qilish va jumlar tuzish kerak bo'ladi. Bu maqolada muloqotning tashkil etilishida morfologik qoidalarga muvofiq tuzilishini va xatolarga yo'l qo'ymaslik haqida fikrlar hamda misollar keltirib o'tilgan.

ADABIYOTLAR

1. <https://www.websiterating.com/uz/internet-slang-abbreviations-glossary/>
2. Портнова И 2018 грамматические особенности англоязычных комментариев в социальной сети instagram

МУСИҚИЙ ТАСВИР ВА РАНГДАГИ МУСИҚА

М.Сатторов

Камолиддин Бехзод номидаги Миллий

рассомлик ва дизайн институти

“Тасвирий санъат факултети дастгоҳли

рангтасвир” кафедраси ўқитувчиси

Тасвирий санъат намуналари ҳақида фикр юритганимизда биз кўпинча “рангли гамма”, муסיқа асарларни талқинида эса “товушли палитра” иборасини қўллаймиз. Товушнинг жаранги рангнинг ёрқинлиги сингари мазкур икки санъат турларида ўзаро яқин атамалар орқали, хусусан, “ёрқин товуш” (муסיқа) ва товушли ранг (тасвирий санъат) кўринишида изоҳланади. Яъни, муסיқа ва тасвирий санъат турларида уларни бирлаштирувчи ранглар палитраси ва уларнинг нозик товланишлари товушлар сингари ўз ўрнига эга.

Иккала санъат турида ранг ва товушдан ташқари асарнинг пойдеворини ташкил қилган ритм асоси бўлади. Ритм-ҳар бир санъат турида маълум элементларнинг кетма–кетлик тартибини ва ўзаро келишини намоён қилади. Ритмик такрор ёки контраст орқали рассом ва композитор майда асар бўлакларини яхлит бирликка мужассам қилиб уни вақт, фазовий кўринишдаги композицияси, бадий шаклини яратадилар.

Тасвирий ва муסיқа санъати намуналари тингловчи ва уни кузатиб турган томошабинларга муаллифнинг ички дунёси, кечинмалари ҳақида баён қилиб унга хос тавсифий оҳанларни намоёиш қилади. Тасвирий санъатда бу тасвирнинг чизгиларини равонлигида, ўз навбатида бу куйининг сокин ҳаракати сингари келишида намоён бўлади ва томошабин билан тингловчига юмшоқлик, майинлик, тинчлик ҳақида баёнот қилади. Тасвирий санъат намунасида муҳрланган пастга ҳаракатланувчи тасвирий чизгилар–муסיқа қаби

уни-тинчланиш, қайғу, алам, юқорига ҳаракатланувчи штрихлар эса–қувонч, куч, ғайрат, шижоат каби хиссиётларни ўзида намоён қилади. Бу борада ритм санъат намунасини энг универсал асоси бўлиб, унинг ташкил қилиниши мусиқий, адабий ва тасвирий асарни яхлит бўлишига хизмат қилади. Ритм мусиқада-нота, мавзулар, товушлар сингари, ранг-тасвирда композиция, ранглар муносабати ва қаҳрамонларни очишга хизмат қилади. Келувчи тартиб тингловчи ва томошабинга бир ҳил ҳолатда керакли, мақсадли эмоционал жавоб ҳосил қилишига хизмат қилади. Албатта, мусиқани биз вақт ичида тингласак, тасвирий санъат намунаси бир вақтда яхлит томошабин томонидан қабул қилинади. Бироқ ,тасвирий асардаги ритм ҳам аслида вақт ўтиши билан ўзини сеҳрини очиб боради (узокдаги ва яқинлаги план).

Композиция, ранглар, қаҳрамонлар ёки объектларни полотнодаги жойлашуви-буларнинг бари рангли қолипга туширилган ритмдир. Ритм албатта ҳар бир санъат намунасида индивидуал у сокин (Микалоюс Чюрлёнис «Солнце вступает в знак Девы», 1906) ёки жонли ҳаракатчан (Михаил Федорович Ларионов «Голова быка», 1913) динамика (Эдварда Мунк «Мадонна» (1894)) кўринишида бўлиши мумкин. Композиция ритмни қоғозда тақсимланишини белгилайди мусиқада эса унинг товушли муҳрланишини тақозо этади. Бирма-бир келган товушлар, полотнодаги ёзилган қаҳрамонларнинг ҳаракати, туриш ҳолати, бир бирига бўлган муносабати ва бўртириб кўрсатувчи урғуларни намоёиш этишига тенг келади. Тасвирий санъат намунасига қараб биз қаҳрамонлар орасидаги динамик ҳаракатни сезамиз. Тасвирий санъат намунасини ранглар муносабатисиз тасавур қилиш қийин, ранглар бутун тасвирни хаётийлик билан тўлдиради. Рангли гамма ва палитра уни тизимлаштириб ритм орқали композицияда муҳрлайди. Мусиқий аналогии сингари рангли гамма асарнинг асосий ранг–асар кайфиятини ечимини беради. Совуқ ва илиқ рангларга қараб ишлатилиши мумкин (мажор, минор сингари).

Мусиқа ва тасвирий санъат бошқа санъат турларига нисбатанг бир-бирига жуда яқиндир, шунинг учун ҳам бу санъатнинг ижодкорлари ижодида бир-

бирига таъсирини кўриш мумкин. Муסיқа садолари остида қилинган меҳнат унумли, муסיқа билан олинган дам мароқли бўлади. Муסיқа эса рассомларнинг илҳом париси, ижоди учун керак бўлса ғоя ҳам бўла олади. Бугунда муסיқа ва тасвир уйғунлиги масаласига эътибор қаратган олимлар бу икки санъат орасида уйғунликни излашга, умумий қонуниятларини инкишоф қилишга ҳаракат қилиши билан эътиборга молик. Хусусан, охириги ўн йилликларда мазкур масалада бир қатор илмий изланишлар амалга оширилгани ва қизиқарли мақолалар чоп этилгандир.

Россиялик олима, санъатшунослик фанлари номзоди Наталия Анатольевна Сухорукованинг “Музыкальность как свойство живописи” номли мавзудаги диссертация ишида тасвирий санъатда муסיқийликнинг намоёиши тарихий жиҳатдан феномен сифатида олиниб Ғарбий Европа ва маҳаллий рассомчиликдаги кўринишларини тақдқиқ қилади.[1] Э.Делакроих, Ж.Сера, П.Синяка, А.Маттисе, К.А.Коровин, С.Чуиков каби рассомларнинг хотиралари, хатлари, мақолалари ва кундаликларда битилган фикрлар ва кўлёмалар асосида муסיқий образлар ётгани ва бу борада уларнинг яратишдаги муаммолар ҳусусида фикр юритилади. Шунингдек, муаллиф рассом чизгиларининг муסיқийлиги намоён бўлишида ижодий усул ва жанр хусусиятларини шарҳлаб, XX аср тасвирий полотноларида образлар талқини ва уларни солиштириш асосида муסיқийлик аломатларини очишга ҳаракат қилган. Муаллиф Олтойнинг замонавий рассомлари ижодида муסיқийлик жиҳатларини ўрганиб, ижодкорлар портретларининг муסיқа билан алоқасини атрофлича очиб беради.

Товуш ва ранг орасидаги алоқалар кўплаб ижодкорлари, жумладан ўз вақтида композиторларни қизиқтириб, бунинг асосида бир қатор муסיқий назариялар тузилишига сабаб бўлган. Хусусан, композитор А.Н.Скрябин ва Н.А.Римский-Корсаковларни товушлар ва тоналликларда маҳсус рангларни кўриши эътиборга молик бўлиб “синтестезия” муаммосини ўрганишда муҳим қадам бўлди.

Композиторларни товуш ва рангларга бўлган муносабатини куйдаги жавдалда ўрин олган:

Тональности (мажор)	Н. А. Римский- Корсаков	А. Н. Скрябин
До		
Соль		
Ре		
Ля		
Ми		
Си		
Фа-диез		
Ре-бемоль		
Ля-бемоль		
Ми-бемоль		
Си-бемоль		
Фа		

	Н.А Скрябин	Римский-Корсаков
До мажор	кизил	оқ
Соль мажор	очиқ оранживий	жигаранг
Ре мажор	сарик	сарик
Ля мажор	яшил	пушти
Ми мажор	мовий кўк	кўк
Си мажор	куюқ кўк	кулранг
Фа# мажор	ёркин кўк	кулрангяшил
Ре бемоль мажор	тўқроқ бинафша ранг	тўқ жигаранг
Ля бемоль мажор	пурпурли бинафшаранг	кулрангроқ бинафша
Ми бемоль мажор	иссиқроқ кулранг	бериоза
Си бемол мажор	иссиқроқ кулранг	бериоза
Фа мажор	қизғишроқ пушти	майсаранг

Рус музика танқидчиси В.В.Стасов (1824-1906) Санкт Петербург фанлар Академиясининг фахрий аъзоси ўз вақтида бу масалада қизиқарли ишни ёзиб қолдирган. Унинг қаламига мансуб “Живопись, скульптура, музыка” (“Расм, Ҳайкалтарошлик, Музика”) номли асари [2] ҳам эътиборга молик. Хусусан, мазкур китоб олти қисмдан иборат бўлиб XIX аср санъатидаги тарихий шахсларга бағишланган ва хронологик ишончли материаллар асосида фақат бир мартаба нашр этилган.Энг йирик музикаий ижодкорлардан С.Бородин, Н.А.Римский-Корсаков, Кюи, Шуман ва Берлиозлар ижодида архитектура, Ҳайкалтарошлик, тасвирий санъат асарларига таълуқли қимматли малумотлар ўрин олгани билан эътиборлидир.

Музика танқидчиси, балетмейстер ,санъатшунослик фанлари доктори, профессор, Россия бадий Академияси аъзоси В.В.Ванслов “Изобразительное искусство и музыка” (“Тасвирий санъат ва музика”) номли китобда [3] тасвирий санъат ва музиканинг ўзига хослиги, иккала санъат ўртасидаги ўзаро алоқалар, рангли музикадаги замонавий назариялар ва тажрибалар ва шу билан бирга муайян асарлар таҳлиллари берилган. Китобда Рус ва Ғарбий Европа ижодкорларининг асарлари акс эттирилган.

Француз ёзувчиси, шоир, санъатшунос, замонавий Париж миллий театрининг асосчиси Жанн Кассу “Живопись, графика и скульптура - литература музыки” (“Тасвирий санъат, графика ва Ҳайкалтарошлик-музиканинг адабиёти”) номли символизм энциклопедияси ҳам музика ва тасвирий санъат борасида изланишлар олиб боришда ва ундаги маълумотлардан фойдаланиш имконини беради. [4]. “Символизм энциклопедияси” ўзига хос мураккаб ва маълум маънода зиддиятли нашр бўлиб XIX аср охири ва XX аср бошларида Ҳайкалтарошлик ва музикада машҳур бўлган ижодкорларнинг ҳаёти ва ижоди баён этади. Шу билан бирга Энциклопедияда 300 дан ортиқ расм намуналарининг тарифи берилган.

Рус олимаси Л.В Саввинанинг “Музыка и живопись первой половины XX века: параллели и взаимодействия” (“XX аср биринчи ярми музика ва

тасвий санъати: паралеллари ва боғлиқликлари”) мақоласида[5] XIX-асрнинг бошларидаги музика ва тасвирий санъатнинг аҳамияти, уларнинг ўзаро таъсири натижасида музикаий тилнинг ўзгартириши жараёнларни идрок қилишга ёрдам беради. Мақолада XX аср бошида ижод қилган композиторлар- А.Шенберг, А.Скрябин, Н.Рославецларнинг ишларини батафсил ёритган. Рангли музиканинг киритилиши музикаий асарларни мураккаб матнга айлантириши, унинг ахборот тизими музикаий бўлмаган омиллар ёрдамида қурилганлиги хусусида қизиқарли фикр мулоҳазалар ўрин олган. Мақолада қўлланилган таҳлиллар тарихий ва назарий усулларга асосланиб мазкур масалани ўрганишда янги методологик топилмалари билан эътиборлидир.

Музика ва тасвирий санъат орасидаги ришталар ва улар билан боғлиқ масалалар санъатшуносликдаги ханузгача тўлиқ очилмаган бўлиб бу борада уларни ўрганиш ўз тадқиқотчиларни кутиб қолади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Сухорукова Н. “Музыкальность как свойство живописи” .17.00.04-Автореф. кан.дисс. –М, 1978
2. Стасов В.В “Живопись, скульптура, музыка”-избранные сочинения часть 6. М, 2017.
3. Ванслов В. “Изобразительное искусство и музыка”- .. М,1983
4. Кассу Ж. “Живопись, графика и скульптура -литература музыка”- М, 1999 йил.
5. Саввина Л. “Музыка и живопись первой половины XX века: параллели и взаимодействия”//Ж, Вестник Адыгейского государственного университета. Сер-2: Филология и искусствоведение. –Р.,2009.

XITOIY TILI GIDROENERGETIKA TERMINLARINING TARJIMADA BERILISHI

Karimova X.A

ToshDJTU xitoy tili va nazariyasi kafedrası o‘qituvchisi

Ushbu maqolada muqobil energiya sohalaridan biri gidroenergetika terminlarining tarjimada berilishini ko‘rib chiqamiz. Ma‘lumki, muqobil energiya manbalaridan keng foydalanish har bir mamlakatning ustuvor maqsadlari hamda energetika havfsizligi vazifalariga muvofiq keladi va energetika sohasining jadal rivojlanayotgan yo‘nalishlaridan hisoblanadi.

Kalit so‘zlar: terminlar, terminlar tarjimasi, muqobil energiya terminlari, suv energetikasi terminlari.

CHINESE HYDROENERGY TERMS IN TRANSLATION

In this article, we will consider the translation of hydropower, one of the fields of alternative energy. It is known that the widespread use of alternative energy sources is in accordance with the priority goals and tasks of energy security of each country and is one of the rapidly developing areas of the energy sector.

Key words: terms, translation of terms, alternative energy terms, hydropower terms.

Gidroenergetika yoki suv elektr energiyasi – bu suv energiyasidan (suv energiyasidan) ishlab chiqariladigan elektr energiyasi. Gidroenergetika dunyo elektr energiyasining oltidan bir qismini, ya‘ni 2020-yilda deyarli 4500 TVt /soatni ta‘minlaydi, bu boshqa barcha qayta tiklanadigan manbalarni va atom energiyasidan ham jamlagandan ham ko‘proqdir.

Gidroenergetika talab bo'yicha katta hajmdagi kam uglerodli elektr energiyasini ta'minlay oladi, bu esa uni xavfsiz va toza elektr ta'minoti tizimlarini yaratish uchun asosiy elementga aylantiradi. To'g'on va suv omboriga ega bo'lgan GES moslashuvchan manba hisoblanadi, chunki elektr energiyasiga bo'lgan talabning o'zgarishiga javoban ishlab chiqarilgan elektr energiyasini soniya yoki daqiqada oshirish yoki kamaytirish mumkin. Gidroelektrik majmua qurilgach, u to'g'ridan-to'g'ri chiqindi hosil qilmaydi va deyarli har doim qazib olinadigan yoqilg'ida ishlaydigan energiya stansiyalariga qaraganda ancha kam issiqxona gazlarini chiqaradi. Biroq, o'rmonli hududlarda qurilganida o'rmonning bir qismi suv ostida qolgan pasttekislikdagi tropik, katta miqdorda issiqxona gazlari chiqarilishi mumkin.

Gidroelektr majmuasining qurilishi atrof-muhitga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin, asosan haydaladigan erlarni yo'qotish va aholining ko'chishi. Shuningdek, ular daryoning tabiiy ekologiyasini buzadi, yashash joylari va ekotizimlarga, loyqalanish va eroziya naqshlariga ta'sir qiladi. To'g'onlar toshqin xavfini kamaytirishi mumkin bo'lsa-da, to'g'onlar buzilishi halokatli bo'lishi mumkin.

Gidroenergetika elektr energiyasining moslashuvchan manbai hisoblanadi, chunki stansiyalar o'zgaruvchan energiya talablariga quvvatni moslashish uchun juda tez yuqoriga va pastga tushishi mumkin. Gidroturbinalarning ishga tushirish vaqti bir necha daqiqaga teng. Batareya quvvati tezroq bo'lsa-da, uning quvvati suvniki bilan solishtirganda juda kichik. Ko'pgina gidroagregatlarni sovuq ishga tushirishdan to'liq yuklashga keltirish uchun 10 daqiqadan kamroq vaqt ketadi; Bu yadroviy va deyarli barcha qazilma yoqilg'i energiyasidan tezroq. Ortiqcha energiya ishlab chiqarish mavjud bo'lganda, energiya ishlab chiqarish ham tez kamayishi mumkin.

Gidroelektrik quvvatlar reytingi haqiqiy yillik energiya ishlab chiqarish yoki o'rnatilgan quvvat quvvati reytingi bo'yicha 2015-yilda gidroenergetika dunyodagi jami elektr energiyasining 16,6 foizini va qayta tiklanadigan elektr energiyasining 70 foizini ishlab chiqardi. Gidroenergetika 150 ta davlatda ishlab chiqariladi. 2010-yilda Osiyo-Tinch okeani 32 foizini ishlab chiqargan. Xitoy eng yirik gidroenergetika

ishlab chiqaruvchisi bo'lib, 2010-yilda 721 teravatt-soat ishlab chiqarishga ega, bu mahalliy elektr energiyasining qariyb 17 foizini tashkil qiladi.

Quyida bir nechta gidroenergetika terminlarining tarjimasini ko'rib chiqamiz:

水文观测 Shuǐwén guāncè – gidrologik observatoriya

降水强度 Jiàngshuǐ qiángdù - yog'ingarchilik intensivligi. Bir davr ichida yog'ingarchilik chuqurligi.

最大可降水量 Zuìdà kě jiàngshuǐ liàng - maksimal yog'ingarchilik miqdori. Hozirgi iqlim sharoitida ma'lum bir vaqt ichida ma'lum bir havzada sodir bo'lishi mumkin bo'lgan maksimal yog'ingarchilik.

蒸发量 Zhēngfā liàng- Bug'lanish miqdori. Ma'lum vaqt ichida suyuq suv va qattiq suv issiqlik o'tkazish orqali suv bug'iga aylanadi va atmosferaga tarqaladi. Bug'lanadigan suv qatlamining chuqurligi odatda qo'llaniladi.

下渗强度 Xià shèn qiángdù- Penetratsiya kuchi. Yog'ingarchilikning sirt orqali tuproqqa yoki uning ostiga kirish tezligi.

水文资料整编 Shuǐwén zīliào zhěngbiān- Gidrologik ma'lumotlarni yig'ish

等雨量线图 Děng yǔliàng xiàn tú - isopid diagrammasi. Yog'ingarchilikning izopid chuqurlik nuqtalarini bog'laydigan chiziqlar bilan taqsimlanishini ko'rsatadigan diagramma.

等径流深图 Děng jìngliú shēn tú- Doimiy oqim chuqurligi xaritasi. Oqimning chuqurligi teng bo'lgan nuqtalarni bog'laydigan chiziqlar yordamida oqim chuqurligini taqsimlashni ko'rsatadigan diagramma.

水文过程线 Shuǐwén guòchéng xiàn – gidrograf. Vaqt o'tishi bilan suv sathi, oqimi, cho'kindi tarkibi va boshqa gidrologik elementlarning o'zgarishini ko'rsatadigan munosabatlar egri chizig'i.

水位流量关系曲线 Shuǐwèi liúliàng guānxì qūxiàn- suv sathining oqimi munosabati egri chizig'i. Daryoning ma'lum bir qismidagi oqim tezligi va bir vaqtning o'zida suv sathi o'rtasidagi munosabatni ifodalovchi egri chiziq, uni aloqalar jadvaliga raqamlashtirish mumkin.

暴雨径流关系曲线 Bào yǔ jìng liú guān xì qū xiàn- Yomg'ir oqimining nisbati egri chizig'i.

Tabiiy daryolarda suv yuqoridan quyi oqimga cho'kindi bilan aralashib oqadi va ko'pincha daryo o'zanini va qirg'oq yonbag'irlarini yuvadi, bu esa suvda ma'lum miqdorda energiya yashiringanligini ko'rsatadi. Tabiiy sharoitda bu potentsial energiya cho'kindilarni tozalash, itarish va ishqalanish qarshiligini engish uchun sarflanadi. Agar biz ba'zi binolar qursak va suv turbinasi orqali barqaror suv oqimini ta'minlash uchun zarur jihozlarni o'rnatib, suv turbinasi shamol tegirmoni kabi doimiy aylana oladigan suv oqimi bilan harakatlanadi va suv energiyasi aylanadi. mexanik energiyaga aylanadi. Suv turbinasi generatorni birgalikda aylantirganda, u elektr energiyasini ishlab chiqishi mumkin va suv energiyasi elektr energiyasiga aylanadi. Bu gidroenergetika ishlab chiqarishning asosiy tamoyilidir. Suv turbinalari va generatorlari gidroelektr energiyasini ishlab chiqarish uchun eng asosiy uskunalardir. elektr stansiyasining oqim tezligi va suv sathining farqi doimiy bo'lganda, elektr stansiyasining quvvati samaradorlikka bog'liq. Amaliyot shuni ko'rsatdiki, gidravlika turbinalari, generatorlari va uzatish moslamalarining ishlashiga qo'shimcha ravishda, gidroelektrostantsiyalarning samaradorligiga ta'sir qiluvchi boshqa omillar, masalan, binolarni qurish va jihozlarni o'rnatish sifati, foydalanish va boshqarish sifati, shuningdek, gidroelektrostantsiyalarni loyihalash yoki yo'qligi. GES to'g'ri, bularning barchasi GES samaradorligiga ta'sir qiluvchi omillardir. Albatta, bu ta'sir etuvchi omillarning ba'zilari birlamchi, ba'zilari esa ikkilamchi bo'lib, ma'lum sharoitlarda birlamchi va ikkilamchi omillar ham bir-biriga aylanadi.

Biroq, qanday omil bo'lishidan qat'i nazar, hal qiluvchi omil shundaki, odamlar ob'ektlar emas, mashinalar odamlar tomonidan boshqariladi va texnologiya fikr tomonidan boshqariladi. Shu sababli, gidroelektrostantsiyalarni loyihalash, qurish va jihozlashda insonning sub'ektiv roliga to'liq e'tibor berish va suv oqimining energiya yo'qotilishini imkon qadar kamaytirish uchun texnologiyada mukammallikka intilish kerak. Bu suv tomchilarining o'zi nisbatan past bo'lgan ba'zi GESlar uchun. Bu ayniqsa

muhimdir. Shu bilan birga, gidroelektrostantsiyalar samaradorligini oshirish, suv resurslaridan to'liq foydalanish, kichik gidroelektr stansiyalarning katta rol o'ynashini ta'minlash uchun gidroelektr stansiyalarning ishlashi va boshqaruvini samarali kuchaytirish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Даниленко В.П. Лексико-семантические и грамматические особенности слов-терминов. Исследования по русской терминологии. М.1977.– С.8-12
2. Geldiyeva X. Abjalova M.//Terminlarni tarjima qilish masalalari// “KOMPYUTER LINGVISTIKASI: MUAMMOLAR, YECHIM, ISTIQBOLLAR” Respublika I ilmiy-texnikaviy konferensiya// №. 01 (2021)
3. <https://xabardor.uz/uz/post/muqobil-energiya-manbalari-nima-va-ularning-kelajagi-bormi>
4. https://solar.ofweek.com/2013-08/ART-260008-11001-28716340_2.html
5. <https://fayllar.org/mavzu-terminlarning-yasalishi-va-terminologik-lugatlar.html?page=4>
6. <http://www.solbat.su/enciklopediya/glossary/>

SOCIAL AND ETHICAL VIEWS OF THE SCHOLARS OF SUFISM IN THE EDUCATION OF A PERFECT HUMAN BEING

Gafurov Doniyor Oripovich

Bukhara Institute of Engineering and Technology is an associate professor of the "Social Sciences" department, doctor of philosophy (PhD).

Annotatsiya: In this article, based on the main pillars and ideas of Islam, new social-political, spiritual-ethical thoughts and ideas were put forward in Sufism, and the concepts of the meaning of life, human value, divine love, justice, humanity, and perfection were further developed. It is stated that it has been scientifically determined.

Key words: Sufism, perfect man, morality, education, science, education, sustainable development.

СОЦИАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ СУФИСТОВ В ВОСПИТАНИИ СОВЕРШЕННОГО ЧЕЛОВЕКА

Гафуров Дониёр Орипович

Бухарский инженерно-технологический институт – доцент кафедры «Общественные науки», доктор философских наук (PhD).

Аннотация: В данной статье на основе основных столпов и идей ислама выдвигаются новые общественно-политические, духовно-этические мысли и идеи в суфизме, а также концепции смысла жизни, человеческой ценности, божественной любви, справедливости, гуманности, и совершенство получили дальнейшее развитие. Утверждается, что это было научно определено.

Ключевые слова: Суфизм, совершенный человек, мораль, образование, наука, образование, устойчивое развитие.

KOMIL INSON TARBIYASIDA TASAVVUF ALLOMALARINING IJTIMOIY-AXLOQIY QARASHLARI

G'afurov Doniyor Oripovich

Buxoro muhandislik-texnologiya instituti "Ijtimoiy fanlar" kafedrası dotsenti,
falsafa fanlari doktori (PhD).

Annotatsiya: Ushbu maqolada Tasavvuf ta'limotida islomning asosiy arkonlari, g'oyalariga tayangan holda, yangi ijtimoiy-siyosiy, ma'naviy-axloqiy fikrlar, g'oyalar ilgari surildi va hayot mazmuni, inson qadri, ilohiy sevgi, adolat, insoniylik, komillik tushunchalari yanada ilmiy aniqlashtirilganligi bayon qilingan.

Tayanch so'zlar: Tasavvuf, komil inson, axloq, ta'lim, fan, tarbiya, barqaror taraqqiyot.

It is known from the history of our nation that Sufism and its sects occupy a great place in the development of national spirituality and ideology. "Sufism has acquired a very important importance in the social life of Central Asian peoples and groups of social categories, and in particular in their spiritual and educational development," writes the well-known scientist B. Valikhojhaev. In fact, the philosophical, religious, artistic works, ideas and views of the sheikhs of Kubraviya, Yassaviya, Naqshbandiya and other sects of Sufism have been serving in the development of the spirituality and morality of the worldview of our people.

Sufism sheikhs thought about the problems of human life and dreamed about their social ideal and what a just society would be like. In their perfected ideal of a just society, the principles of human dignity, equality of all before God, human will and freedom occupy the main place. In the work of the sheikhs of the Naqshbandi sect, religious tolerance, goodwill towards representatives of other religions, and the idea and thoughts of brotherhood of different peoples and peoples prevail. Sufism sheikhs analyzed and interpreted social, economic, political processes and events and

put forward valuable socio-political and educational ideas. They glorify the work and lifestyle of workers, especially artisans and peasants.

It should be noted that Naqshbandi sheikhs promoted the ideals of a perfect human being and a just society, and showed that a person should always live with hope and aspiration and fight to achieve his goal. When thinking about the social and spiritual ideal in Sufism, it should also be noted that Sufists, as ideologues of their time, believed that inequalities in the social and economic spheres and differences in personal abilities and talents were caused primarily by God and by the laziness and sinfulness of people. First of all, they failed to deeply analyze the objective factors and ways of establishing social equality, freedom, social conditions and justice for individual freedom and rights. Sufism sheikhs, at the same time, came up with innovative ideas and thoughts about improving social life and establishing justice even at that time. In this regard, their opinions about the need for a person to live knowing himself and the world, to live with an understanding of socio-political and moral problems are particularly noteworthy.

Socio-political and moral ideals of Sufism sheikhs were definitely formed on the basis of demands and needs, main problems of the social life of that time. Conflicts, feudal disunity, oppression and injustice in the social and political life of the Middle Ages East were expressed in the teachings of Sufism. The basis of commonality and diversity in the views, ideas, and ideals of Sufism sheikhs lies in the economic-political, social, and spiritual reality of the regions and countries where they lived. Sufism's advanced thoughts and ideas, efforts to establish justice, peace, and stability in society are a requirement of events and conflicts in social life. In Iran, Khorasan, and Movarounnahr, some Sufi sects were formed against the official political power, as the spirituality and official ideology of the opposition forces, and even served it.

Based on the main pillars and ideas of Islam, new social-political, spiritual-ethical thoughts and ideas were put forward in Sufism, and the concepts of the meaning of life, human value, divine love, justice, humanity, and perfection were

scientifically clarified. For example, Hazrat Bahauddin Naqshband's "The requirement of the goal, that is, no matter how diligent you are in the path of acquiring knowledge and reaching the Truth, I will never forgive you if you step on my head and pass it». An example of this is his call. The mystics, who studied the life of peoples, peoples, groups, categories, from country to country, called the representatives of different nationalities and religions to solidarity, cooperation and tolerance. As the people of their time, they created their social and moral ideals about the society and the state where social justice was established. They observed a stable, prosperous society in which human dignity, free will, rights and well-being are ensured. The sheikhs of Sufism understood the ideal society and state, a theocratic state based on the principles of Sharia, with the ideology of Sufism as a priority. Of course, they also put forward the idea of electing the tsar. Contrary to the views of official Islamic scholars, they emphasized the need to use history, jurisprudence and other worldly sciences in the management of the state, and they themselves developed valuable new ideas in this regard. In particular, the sheikhs of Malomatia, Naqshbandia, Kubravia, and Sukhrovardia sects emphasize that science is light and that a person cannot live without religious and worldly knowledge. Although Sufism schools and sects differ from each other in terms of some laws, rituals, formal signs, methods (jahriya, secret, external, internal), they have commonality and integrity in terms of essence, content, main goals and requirements.

It is known from the history of the peoples of Iran, Khurasan and Movarunnahr that superstition, ignorance, and ignorance have brought great calamities and tragedies to the world. Sufists who well understood the true nature and importance of religion fought against ignorance as people of knowledge, actively participated in solving socio-political and spiritual problems in certain historical situations, followed the people and various categories, and helped them in the society. those of great standing. The representatives of Sufism with great courage and courage opposed the existing evils in the society, the selfishness and selfishness of the ruling circles. The works and life activities of Abdullah Ansari, Ardasher Abbadi, Makhdumi Azam,

Khoja Ahrori Vali can be a confirmation of our opinion. According to them, in a just society, conditions should be created for the cooperation and integrity of groups and peoples, as well as human dignity and value, and for spiritual growth.

The sheikhs of the Naqshbandi sect interpret that the state is created by the will of Allah as the only form of human existence to manage affairs, relationships and maintain order on earth, without the state there will be no human society. According to Sheikh Makhdumi A'zam, the rulers should manage the state without retreating from religious and secular laws, and work by combining religious, political and legal tasks. In his opinion, because the kings did not know and violated the sharia, mystics are obliged to interfere in the work of state administration.

"In order to reduce violence and "reduce the hand of evil", it is necessary for sheikhs to intervene in politics and communicate with sultans".

In today's world, when ideological struggles have intensified, learning the teachings of Sufism is of great importance in determining the true essence of holy Islam and forming a perfect person. This teaching is very useful in exposing the people of fanatics and terrorists who use religion as a mask and threaten peace and stability with subversiveness and destruction. Our people, who are building a legal, democratic and civil society, will certainly achieve a prosperous, free and prosperous life by critically using the spiritual heritage, historical experience and values of Islam and Sufism. Because our great grandfathers left a rich legacy by developing moral rules and norms about how a person behaves in a family, community, wedding, maraka, conversation, in short, in various situations. Their way of life and way of life is an example for us.

List of references.

1. Наврўзова Г.Н. Нақшбандия тасаввуфий таълимоти ва баркамол инсон тарбияси. Фалсафа фанлари доктори илмий даражасини олиши учун тайёрланган дисертация автореферати. -Т., 2002. – Б.50
2. Gafurov, D. O. (2020). PHILOSOPHICAL AND SOCIAL ANALYSIS OF FAMILY RELATIONS IN MAXDUMI AZAM'S VIEWS “ASROR-UNNIKOH”. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 2(11), 178-183.
3. Gafurov, D. O. (2020). ANALYSIS OF THE TEACHINGS OF MAHDUMI AZAM AND CLASSIFICATION OF PAMPHLETS. *International Engineering Journal For Research & Development*, 5(4), 4-4.
4. Shodiyev, J. J. (2020). U THE QUESTION OF HUMAN DESTINY AND FREE IN THE PHILOSOPHICAL VIEWS OF OMAR KHAYYAM. *Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology*, 2(2), 197-202.
5. Салохов, А. К. К АНАЛИЗУ ИДЕЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ ТУРКЕСТАНСКОГО ДЖАДИДИЗМА В КОНТЕКСТЕ ЕЕ СОВРЕМЕННОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ. ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ МИРЗО УЛУҒБЕК НОМИДАГИ ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ ФУҚАРОЛИК ЖАМИЯТИ ШАКЛЛАНИШИНИ МОНИТОРИНГ, 464.
6. Салохов, А. Қ. БУХОРО МАЪРИФАТПАРВАРЧИЛИГИНИНГ ТАРИХИЙ-ФАЛСАФИЙ ТАҲЛИЛИ.
7. Atoyev, J. N., & Saloxov, A. Q. (2022). KONSTITUTSIYADA OILA HUQUQI. *Academic research in educational sciences*, 3(TSTU Conference 2), 637-640.
8. Shodiev Jahongir Jurakulovich. Interpretation of moral facts in the opinions of Umar Khayyam. *International Engineering Journal For Research & Development* 2020/4/16.
9. Jurakulovich, S. J. (2023). The role of the national idea in increase of human values. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(10), 1160-1164.
10. Shodiyev Jahongir Jo'raqulovich. Inson qadri va uning huquqlari eng oliy qadriyat: tarixiy-huquqiy meros. *Ilm sarchashmalari/ Urganch* – 3.2023. 19-21.

11. Shodiyev, J. J. (2023). THE ROLE OF SCIENTIFIC THINKING AND MENTAL DEVELOPMENT IN IMPROVING HUMAN DEVELOPMENT AND VALUE. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(9), 251-261.
12. Shodiyev, J. J. (2023). THE ROLE OF THE NATIONAL IDEA IN INCREASE OF HUMAN VALUES. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(7), 616-625.
13. Jurakulovich, S. J. (2023). PHILOSOPHICAL VIEWS OF SAGES ON HUMAN VALUES AND GLORIFYING HIM. *THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH*, 2(16), 229-238.
14. Шодиев, Ж. Ж. (2023, June). ЗНАЧЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В СОЗДАНИИ ФУНДАМЕНТА ТРЕТЬЕГО ВОЗРОЖДЕНИЯ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В УКРЕПЛЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE* (Vol. 2, No. 15, pp. 124-130).
15. Jahongir, S. (2020). Philosophical views of Umar life. *Academicia. An International Multidisciplinary Research Journal.–India*, 10(4), 360-364.
16. Shodiev, J. J. (2020). Interpretation of moral facts in the opinions of Umar Khayyam. *International engineering journal for research & development.-India*, 5(3), 143-148.
17. Шодиев, Ж. Ж. Interpretation of the image of may in the ruba of Umar Khayyam. *Monografia pokonferencyjna science, research, development*, 33, 2020-30.
18. Шодиев, Ж. Ж. (2020). Умар Хайём фалсафий қарашларида инсон тақдири ва эркин ирода масаласи. *Наманган давлат университети Илмий ахборотномаси*, 2, 197-204.
19. Шодиев, Ж. Ж. (2020). Умар Хайёмнинг асосий асарлари ва рубоийларининг тузилиши, мазмуни ва таҳлили. *Илм Сарчашмалари.-Урганч*, 10, 44-47.
20. Шодиев, Ж. Ж. (2020). Умар Хайём рубоийларининг талқин ва тавсифи. *Наманган давлат университети Илмий ахборотномаси*, 9, 206-210.
21. Шодиев, Ж. Ж. (2020). Умар Хайёмнинг ижтимоий-ахлоқий қарашлари. *Фалсафа ва ҳуқуқ.–Тошкент*, 3, 107-110.
22. Shodiev, J. (2021). The problem of knowledge in the philosophical views of Umar Khayyam. *Imam al-Bukhari IBS Journal*, 2.
23. Шодиев, Ж. (2022). Илк уйғониш даврида–комил инсонни шакллантириш ватарбиялашда тасаввуф таълимотининг ўрни. *Scientific Bulletin of NamSU-Научный вестник НамГУ-NamDU ilmiy axborotnomasi–2022-yil_4-сон*, 229.

24. Шодиев, Ж. Ж. Мамлакатимизда инсон кадрини юксалтиришнинг ижтимоий-фалсафий масалалари. *Қарду хабарлари. Илмий-назарий, услубий журнал. Махсус сон (Ижтимоий фанлар)*.
25. Shodiev, J. J. (2020). INTERPRETATION AND DESCRIPTION OF UMAR KHAYYAM RUBAYA. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 2(9), 206-211.
26. Jurakulovich, S. J. (2022). AGAINST IGNORANCE-FIGHTING WITH ENLIGHTENMENT THE MAIN CRITERIA IN IMPROVING HUMAN VALUE. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(10), 1160-1164.
27. Jurakulovich, S. J. (2022). ATTITUDE TO HUMAN DIGNITY IN THE PERIOD OF AMIR TEMUR AND TEMURIDS DYNASTY. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 43-47.
28. Shodiyev, J. (2021). JAMIYATDAGI MEHNAT MUNOSABATLARI SHAROITIDA MA'NAVIY SALOHİYAT. *Журнал истории и общества*, (2)
29. SHODIEV, J. (2021). SOCIO-POLITICAL LIFE AND THE DEVELOPMENT OF SCIENCE IN THE PERIOD OF UMAR KHAYAM. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 1(1).
30. Shodiyev, J. (2021). O'ZBEKISTONDA IJTIMOİY-SIYOSIY KOMMUNIKATSIYA RIVOJLANISHIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SIYOSATI. *Academic research in educational sciences*, 2(2), 409-416.

CONTENT AND THEORETICAL ANALYSIS OF THE CONCEPT OF TOLERANCE

Salokhov Akmal Qamariddinovich

Bukhara Institute of Engineering and Technology

***Annotation.** This article theoretically analyzes the philosophical, pedagogical and legal foundations of the concept of tolerance and reveals the content.*

***Key words:** Tolerance, enlightenment, reconciliation, upbringing, culture of tolerance, historical, national identity.*

СОДЕРЖАНИЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОНЯТИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ

Салохов Акмал Қамариддинович

Бухарский инженерно-технологический институт

***Аннотация.** В данной статье теоретически анализируются философско-педагогические и правовые основания понятия толерантности и раскрывается содержание.*

***Ключевые слова:** Толерантность, просвещение, примирение, воспитание, культура толерантности, исторический, национальное самосознание.*

ТОЛЕРАНТЛИК ТУШУНЧАСИНИНГ МАЗМУН-МОҲИЯТИ ВА НАЗАРИЙ ТАҲЛИЛИ

Салохов Акмал Қамариддинович

Бухоро муҳандислик-технология институти

***Аннотация.** Ушбу мақолада толерантликни тушунчасининг фалсафий, педагогик ва ҳуқуқий асослари жиҳатдан назарий таҳлил қилинган ва мазмун-моҳияти очиб берилган.*

***Таянч сўзлар:** Толерантлик, маърифатпарварлик, мураса, таълим-тарбия, толерантлик маданияти, тарихий, миллий ўзликни англаш тарихий, миллий ўзликни англаш.*

The religious and worldly tolerance, generosity, hospitality and kindness of the Uzbek people are considered to be its ancient virtues and have been formed, developed and improved over the centuries. Such qualities were important for our nation to persevere through the most difficult tests of history.

That is why it is necessary to constantly strengthen the moral basis of education and enrich it with the heritage of ancestors. If we need happiness, honor, peace, stability, pleasure, honor, honor and attention, we should learn the methods of raising the next generation as soon as possible and educate our children based on these methods and rules.

In the address of the leader of our country to the Oliy Majlis, the following points are mentioned: "In order to increase the knowledge and level of not only the youth, but also the members of our society as a whole, first of all, knowledge and high spirituality are needed. Where there is no knowledge, there will be backwardness, ignorance and, of course, error. As the sages of the East said, "The greatest wealth is intelligence and knowledge, the greatest inheritance is a good education, and the greatest poverty is ignorance!"

Based on the main criteria of the national-spiritual education of our well-thought-out citizens, the opinion of the President indicated a number of tasks that are important in the formation of tolerance in the maturation of the young generation and based on their philosophical and moral characteristics. Increasing the effectiveness of reforms in the social and spiritual spheres is an important task for the representatives of each sphere.

The Jadidism movement, which emerged in a number of eastern and Muslim countries at the end of the 19th century and the beginning of the 20th century, has deep historical roots in Turkestan. It should be noted that our country was not left out of these processes of great socio-political and educational importance, on the contrary, it became one of the centers of this movement. "Jadids, who were the leading representatives of their time, came out with the idea of spreading knowledge

and enlightenment, and achieving national development by fundamentally reforming the field of education in extremely complicated and difficult conditions".

Pedagogically scientific-theoretical study of tolerance thinking and culture, introducing it to all stages of the educational system, understanding its pedagogic foundations have begun. Pedagogically scientific-theoretical study of tolerance thinking shows that it has developed in the following directions during the years of independence:

1. Scientific-theoretical understanding of the principle of religious tolerance within the concept of tolerance from the perspective of philosophical, political, social, sociological, historical, understanding of national identity and national ideology, democratic and secular society, study of its general theoretical aspects (Z. Kadirova, D.A. Alimova, G.N. Navro'zova, M. Vohidova, A. Azizkho'jaev).

In general, the dictionary meaning of the word "tolerance" is explained as follows. The term tolerance comes from the Latin word and is used in two different meanings:

- first of all, tolerance towards other people's way of life, behavior, customs, feelings.

- secondly, resistance to adverse emotional factors.

The word "tolerance" was originally used in the fields of biology and medicine, and the term was applied to people who lacked immunity. Tolerance was not understood as a specific concept by different cultures and depended on the historical experience of the communities. Although the concept of tolerance is interpreted differently in the languages of different peoples and nations of the world, it does not change in essence. As a result of our research, it would be appropriate to classify this concept as follows. The dictionary meanings of terms describing tolerance in several languages of the world are as follows:

In English, "tolerance" is the unquestioning acceptance of a person or a reality;

- in French - to be attentive to the political or religious way of thinking and views of others;

- and in Arabic sources - grace is used in the meaning of forgiveness, mercy, patience;

- in Chinese - it means to be kind to the actions of others, to show tolerance towards others;

- In Russian explanatory dictionaries - to tolerate is interpreted in the meaning of endurance. Studying religious and national tolerance and inculcating it in the minds and hearts of people, especially our youth, has always been one of the main tasks facing science.

"Interreligious tolerance means that representatives of different religious denominations live together in harmony for good goals and intentions, and work for the development of human society".

This definition is widely used in textbooks and dictionaries.

According to Professor A. Ochildiev: "religious tolerance, expressed in modern language, has roots in ancient times. Religious tolerance has always served as a kind of shield against religious hostility. He paved the way for the coexistence of different faiths in the same time and space, for the formation of cooperation and solidarity. This, in turn, served the peace and development of the country, the development of universal culture and spirituality".

Based on socio-demographic factors, scientists distinguish the following areas of tolerance:

- gender tolerance - not treating the representatives of the other gender incorrectly, abandoning the ideas that one gender is based on the other gender;

- age tolerance - correct acceptance of age-related characteristics of a person (inability of the elderly to understand the young, insufficient knowledge and experience of the young, etc.);

- tolerance related to the level of education - to be patient with the thoughts and actions of people with a relatively low level of education.

- inter-national tolerance - treating representatives of different nationalities with respect, not assuming that the shortcomings and negative actions of

representatives of one nationality are also present in other people belonging to this nationality.

Building a culture of tolerance is a complex process, and its effectiveness may have different indicators in different regions. However, the general result is that it is necessary to educate young students in the spirit of tolerance and to instill in their minds the sincere application of concepts such as compatriots and compatriots to all nations and peoples who live in the space called Motherland. For this, it is necessary to seriously observe the relations related to tolerance in the daily activities of pedagogues and give them a vital meaning.

In our opinion, in order to educate young people in the spirit of tolerance in the process of education and training, in the system of higher and secondary special education, it is necessary to operate on the basis of an improved complex that includes all the features of the formation of a "perfect person", to adopt the principles of tolerance as one of the main features of teaching young people to live in modern societies, based on the full content of the concept of tolerance, the logical coherence and moral integrity of the principles of tolerance, the ability of a person to enter into interpersonal and inter-community relations, the right way out of various situations based on tolerance and the correct conclusion of problems should be nurtured.

List of references.

1. Салохов, А. К. К АНАЛИЗУ ИДЕЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ ТУРКЕСТАНСКОГО ДЖАДИДИЗМА В КОНТЕКСТЕ ЕЕ СОВРЕМЕННОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ. ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ МИРЗО УЛУҒБЕК НОМИДАГИ ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ ФУҚАРОЛИК ЖАМИЯТИ ШАКЛЛАНИШИНИ МОНИТОРИНГ, 464.
2. Салохов, А. Қ. БУХОРО МАЪРИФАТПАРВАРЧИЛИГИНИНГ ТАРИХИЙ-ФАЛСАФИЙ ТАҲЛИЛИ.
3. Atoyev, J. H., & Salohov, A. Q. (2022). KONSTITUTSIYADA OILA HUQUQI. Academic research in educational sciences, 3(TSTU Conference 2), 637-640.

4. Г.Қўшаева Ёшларда толерантлик тафақурина шакллантириш йўллари. – Т.: 2010. – Б. 41
5. Едыгова Наталья Петровна. Воспитание межнациональной толерантности в поли-культурной подростковой среде Дис. ... канд. пед. Наук. – Москва Про Софт-М, 2003. – С. 12.
6. Қаранг: Современный словарь иностранных слов / Л.М.Баш, А.В.Боброва и др. – М.: Цитадель-Трейд, 2006. – С.738.
7. Миллий истиклол ғояси: асосий тушунчалар, тамойиллар ва атамалар (қисқа изоҳли тажрибавий луғат). – Т:2004. Б. 36.
8. Очилдиев А. Миллий ғоя ва миллатлараро муносабатлар. – Т.: “Ўзбекистон”, 2004. – Б. 92.
9. Каримова Э. Толерантлик ва ҳозирги замон. // Фалсафа ва ҳуқуқ. 2008. - №3. – Б.51.
10. Ҳамроев Ш. Ш. Ўқувчи-ёшларда толерантлик маданиятини шакллантиришнинг педагогик жиҳатлари. Замонавий таълим / современное образование 2022, - Б.116.
11. Кахарова М. Инсон манфаатлари-олий ыадрият//Миллий –ғоя-бизнинг ғоя: Илмий-амалий конференция материаллари.–Тошкент: “Турон замин зиё”, 2016.–Б.118–121
12. Юсупов Э., Исмоилов Ф. Инсон баркамоллиги. –Тошкент: Ўзбекистон, 1989.–240 б.
13. Мурадов, С.А. (2023). ОСНОВНЫЕ ИДЕИ ОСНОВАТЕЛЯ НЕМЕЦКОЙ ФИЛОСОФСКОЙ ШКОЛЫ. *Инновационное развитие в образовательной деятельности* , 2 (7), 588-594.
14. Shodiyev, J. J. (2020). U THE QUESTION OF HUMAN DESTINY AND FREE IN THE PHILOSOPHICAL VIEWS OF OMAR KHAYYAM. *Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology*, 2(2), 197-202.
15. Shodiev Jahongir Jurakulovich. Interpretation of moral facts in the opinions of Umar Khayyam. *International Engineering Journal For Research & Development* 2020/4/16.
16. Jurakulovich, S. J. (2023). The role of the national idea in increase of human values. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(10), 1160-1164.
17. Shodiyev Jahongir Jo'raqulovich. Inson qadri va uning huquqlari eng oliy qadriyat: tarixiy-huquqiy meros. *Ilm sarchashmalari/ Urganch* – 3.2023. 19-21.

18. Shodiyev, J. J. (2023). THE ROLE OF SCIENTIFIC THINKING AND MENTAL DEVELOPMENT IN IMPROVING HUMAN DEVELOPMENT AND VALUE. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(9), 251-261.
19. Shodiyev, J. J. (2023). THE ROLE OF THE NATIONAL IDEA IN INCREASE OF HUMAN VALUES. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(7), 616-625.
20. Jurakulovich, S. J. (2023). PHILOSOPHICAL VIEWS OF SAGES ON HUMAN VALUES AND GLORIFYING HIM. *THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH*, 2(16), 229-238.
21. Шодиев, Ж. Ж. (2023, June). ЗНАЧЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В СОЗДАНИИ ФУНДАМЕНТА ТРЕТЬЕГО ВОЗРОЖДЕНИЯ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В УКРЕПЛЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE* (Vol. 2, No. 15, pp. 124-130).
22. Jahongir, S. (2020). Philosophical views of Umar life. *Academica. An International Multidisciplinary Research Journal.–India*, 10(4), 360-364.
23. Shodiev, J. J. (2020). Interpretation of moral facts in the opinions of Umar Khayyam. *International engineering journal for research & development.-India*, 5(3), 143-148.
24. Шодиев, Ж. Ж. Interpretation of the image of may in the ruba of Umar Khayyam. *Monografia pokonferencyjna science, research, development*, 33, 2020-30.
25. Шодиев, Ж. Ж. (2020). Умар Хайём фалсафий қарашларида инсон тақдири ва эркин ирода масаласи. *Наманган давлат университети Илмий ахборотномаси*, 2, 197-204.
26. Шодиев, Ж. Ж. (2020). Умар Хайёмнинг асосий асарлари ва рубоийларининг тузилиши, мазмуни ва таҳлили. *Илм Сарчашмалари.-Урганч*, 10, 44-47.
27. Шодиев, Ж. Ж. (2020). Умар Хайём рубоийларининг талқин ва тавсифи. *Наманган давлат университети Илмий ахборотномаси*, 9, 206-210.
28. Шодиев, Ж. Ж. (2020). Умар Хайёмнинг ижтимоий-ахлоқий қарашлари. *Фалсафа ва ҳуқуқ.–Тошкент*, 3, 107-110.
29. Shodiev, J. (2021). The problem of knowledge in the philosophical views of Umar Khayyam. *Imam al-Bukhari IBS Journal*, 2.
30. Шодиев, Ж. (2022). Илк уйғониш даврида–комил инсонни шакллантириш ватарбиялашда тасаввуф таълимотининг ўрни. *Scientific Bulletin of NamSU-Научный вестник НамГУ-NamDU ilmiy axborotnomasi–2022-yil_4-сон*, 229.

31. Шодиев, Ж. Ж. Мамлакатимизда инсон қадрини юксалтиришнинг ижтимоий-фалсафий масалалари. *Қарду хабарлари. Илмий-назарий, услубий журнал. Махсус сон (Ижтимоий фанлар)*.
32. Shodiev, J. J. (2020). INTERPRETATION AND DESCRIPTION OF UMAR KHAYYAM RUBAYA. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 2(9), 206-211.
33. Shodiyev, J. (2021). JAMIYATDAGI MEHNAT MUNOSABATLARI SHAROITIDA MA'NAVIY SALOHİYAT. *Журнал истории и общества*, (2)
34. SHODIEV, J. (2021). SOCIO-POLITICAL LIFE AND THE DEVELOPMENT OF SCIENCE IN THE PERIOD OF UMAR KHAYAM. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 1(1).
35. Shodiyev, J. (2021). O'ZBEKISTONDA IJTIMOİY-SIYOSIY KOMMUNIKATSIYA RIVOJLANISHIDA RAQAMLI TPANSFORMATSIYA SIYOSATI. *Academic research in educational sciences*, 2(2), 409-416.
36. Jurakulovich, S. J. (2022). AGAINST IGNORANCE-FIGHTING WITH ENLIGHTENMENT THE MAIN CRITERIA IN IMPROVING HUMAN VALUE. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(10), 1160-1164.
37. Jurakulovich, S. J. (2022). ATTITUDE TO HUMAN DIGNITY IN THE PERIOD OF AMIR TEMUR AND TEMURIDS DYNASTY. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 43-47.

TABLE OF CONTENTS

Sr. No.	Paper/ Author
1	Qambarov Mirzobobur Bahodir o'g'li. (2023). BO'LAJAK OLIY MA'LUMOTLI MUTAXASSISLARNI TARBIYAVIY FAOLIYATGA TAYYORLASH JARAYONINING MUHIM YO'NALISHLARI. SCHOLAR, 1(24), 4–14. https://doi.org/10.5281/zenodo.8337707
2	Masodiqov Jahongirmirza Xasanboy o'g'li. (2023). AVTOMOBILLAR TORMOZ USTQUYMALARINING YEYILISHI NATIJASIDA ATROF-MUHITGA CHIQADIGAN ZARARLI ZARRALAR MIQDORINING TAHLILI. SCHOLAR, 1(24), 15–19. https://doi.org/10.5281/zenodo.8337715
3	Sadritdinov Nizomiddin Xomiddin o'g'li, & G'ofurjonov Muhammadyusuf Abduqodir o'g'li. (2023). MATHCAD DASTURIDA MATEMATIK IFODALARNI KO'RISH VA HISOBLASH. SCHOLAR, 1(24), 20–26. https://doi.org/10.5281/zenodo.8337758
4	М.Н.Урманов. (2023). ОШИБКИ В РАСПОЗНАВАНИИ ОБЪЕКТОВ И СПОСОБЫ ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ. SCHOLAR, 1(24), 27–32. https://doi.org/10.5281/zenodo.8337835
5	Mamatov Narzillo Solidjonovich. (2023). SUN'IY INTELLEK USULLARIDAN FOYDALANGAN HOLDA TASVIRLARGA ISHLOV BERISH VA ALGORITMLASH USULLARI. SCHOLAR, 1(24), 33–41. https://doi.org/10.5281/zenodo.8337845
6	D. N. Xolmatova. (2023). TA'LIM TIZIMIDAGI ISLOHOTLAR VA UNDA INSONPARVARLIK TAMOILI. SCHOLAR, 1(24), 42–46. https://doi.org/10.5281/zenodo.8338022
7	Ишимов Боходир Амиркулович. (2023). ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗВИТИЯ СИЛЫ И ВЗРЫВНОЙ СИЛЫ ПЛОВЦОВ БРАССИСТОВ 13-14 ЛЕТ. SCHOLAR, 1(24), 47–54. https://doi.org/10.5281/zenodo.8338032

8

Po'latov Otabek Orifjon o'g'li. (2023). O'ZBEK MILLIY HUNARMANDCHILIGIDAGI IJTIMOIIY MUNOSABATLLAR VA AN'ANALAR. SCHOLAR, 1(24), 55–62. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8338044>

9

Бердикулов Б.Ш., & Орзикулов Б. Т. (2023). ИОНЫ ВАНАДИЯ (IV) К ПОЛИАМФОЛИТАМ НА ОСНОВЕ ПОЛИАКРИЛОНИТРИЛА ИЗУЧЕНИЕ ПОГЛОЩЕНИЯ. SCHOLAR, 1(24), 63–71. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8338054>

10

Noriyeva Aziza Jasur qizi. (2023). O'YINLAR NAZARIYASI FANINING IQTISODIYOTGA TADBIQLARI. SCHOLAR, 1(24), 72–76. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8339177>

11

Sayetova Genjexan Sagidullaevna, Jiyemuratov Asadbek Seytmurat uli, & Abatbaeva Qumargul Konisbay qizi. (2023). O'ZBEKISTONNING GEOGRAFIK TUZILISHI. SCHOLAR, 1(24), 77–80. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8338081>

12

Sayetova Genjexan Sagidullaevna, Jiyemuratov Asadbek Seytmurat uli, & Ja'abaeba Dilnoza Konisbay qizi. (2023). O'ZBEKISTON RESPUBLIKASINING TASHKIL TOPISHI VA MA'MURIY HUDUDIIY BO'LINISHI. SCHOLAR, 1(24), 81–85. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8338091>

13

Мирзахалилов Аброр Хабируллаевич. (2023). БРАСС УСУЛИДА СУЗУВЧИЛАРНИНГ ЖИСМОНИЙ ТАЙЁРГАРЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ. SCHOLAR, 1(24), 86–96. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8338103>

14

Mahmudova Dilafruz Baltabayevna. (2023). TURKIYA MAKTABGACHA TA'LIMI TIZIMINING TARIXIIY MODELI. SCHOLAR, 1(24), 97–103. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8338115>

15

Qaratayeva Nilufar. (2023). INSTAGRAM IJTIMOIIY TARMOG'INING INGLIZ TILIDAGI SHARHLARINING MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI. SCHOLAR, 1(24), 104–107. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8338139>

16

М.Сатторов. (2023). МУСИҚИЙ ТАСВИР ВА РАНГДАГИ МУСИҚА. SCHOLAR, 1(24), 108–113. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8338157>

17

Karimova X.A. (2023). XITOIY TILI GIDROENERGETIKA TERMINLARINING TARJIMADA BERILISHI. SCHOLAR, 1(24), 114–118. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8338173>

18

Gafurov Doniyor Oripovich. (2023). SOCIAL AND ETHICAL VIEWS OF THE SCHOLARS OF SUFISM IN THE EDUCATION OF A PERFECT HUMAN BEING. SCHOLAR, 1(24), 119–126. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8339258>

19

Salokhov Akmal Qamariddinovich. (2023). CONTENT AND THEORETICAL ANALYSIS OF THE CONCEPT OF TOLERANCE. SCHOLAR, 1(24), 127–134. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8339264>