

# Scientific Journal

# RESEARCH AND EDUCATION



Directory of Research  
Journals Indexing



Google  
Scholar



digital object  
identifier



RESEARCHBIB

ACADEMIC RESOURCE INDEX

ISSN: 2181-3191

Scientific Journal Impact Factor: 5.789

Economics  
Exact Sciences  
Natural Sciences  
Medical Sciences  
Arts and Culture  
Technical Sciences  
Philological Sciences  
Pedagogical Sciences  
Psychological Sciences  
Social Sciences and Humanities

2024/01

VOLUME 3, ISSUE 1

RESEARCHEDU.ORG



zenodo



PKP|INDEX

ISSN 2181-3191  
VOLUME 3, ISSUE 1  
JANUARY 2024



<https://researchedu.org/>

**“RESEARCH AND EDUCATION” SCIENTIFIC JOURNAL**  
**VOLUME 3, ISSUE 1, JANUARY, 2024**

**EDITOR-IN-CHIEF**

**X. Idrisov**

*Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Fergana State University*

**EDITORIAL BOARD**

**I. Urazbayev**

*Professor, Doctor of Biological Sciences, Gulistan State University*

**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. Abduxakimova**

*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) in 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. Yuldasheva**

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

**A. Juraev**

*Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Agency of the Republic of Uzbekistan for Plant Quarantine and Protection, Head of the Andijan Regional Department*

**A. Turdaliev**

*Associate Professor, Doctor of Biological Sciences, Fergana State University*

**N. Mamadjonova**

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

**M. Rakhamonova**

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

**U. Mirzayev**

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

**A. Rasulov**

*Doctor of Philosophy (Phd) in Technical Sciences, Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers*

**B. Khasanov**

*Doctor of Philosophy (Phd) in Technical Sciences, Tashkent Institute of Architecture and Civil Engineering*

*Editorial Secretary: J. Eshonkulov*

## 14-15 YOSHLI VOLEYBOLCHILARNI TO‘PNI QABUL QILISH VA UZATISH TEXNIKASI

**<sup>1</sup> Mirzayev Xusniddin Abdusattor o‘g‘li., <sup>2</sup> Homidov Asror G‘offorivich**  
Samarqand davlat veterinariya medisnasi, chorvachilik va biotexnologiyalar  
universiteti Ijtimoiy gumanitar fanlar jismoniy madaniyat va sport kafedrasи

**<sup>3</sup> Norbekova Nigina Maxsud qizi.**

Samarqand davlat universiteti sirtqi bo‘lim  
Boshlang‘ich ta’lim va sport tarbiyaviy ish 5-kurs talabasi.

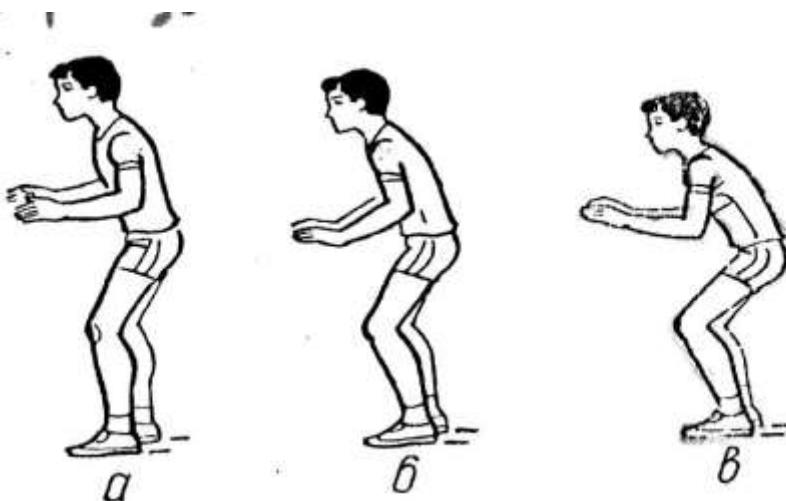
**Annotatsiya:** 14-15 yoshli voleybolchilar umumiy va maxsus tezkorlikni ifodalovchi ko‘rsatkichlar darajasi va maydon bo‘ylab harakatlanish tezkorligini o‘yinsimon mashqlar yordamida shakllantirish imkoniyatlari, Yosh voleybolchilar mashg‘ulotlarida yonlama harakatlanish tezkorligi va to‘p uzatish aniqligini shakllantirish tajribasini o‘rganish.

**Kalit so‘zlar:** tezkorlik, chaqqonlik yuksak kuch, chidamkorlik, 30 metirga yugurish, Archasimon yo‘nalish, mokisimon yugurish, yonlama harakatlanish tezkorligini, pedagogik tajriba.

Bugungi kunda millionlab o‘g‘il va kizlarimiz eng zamonaviy sport koshonalarida jismoniy tarbiya va sport bilan faol shug‘ullanib, o‘z salomatliklarini kuchaytirib bormoqda. Kechagi yosh sportchilarimiz ayni kunlarda eng nufuzli xalqaro musobaqalarning yuksak shohsupalaridan joy olib, yurtimiz shuhratini jahon hamjamiyati oldida tarannum etmoqda. Shu bilan bir qatorda, ta’kidlash muhimki, taraqqiyot to‘xtab qolmaydi, yutuqlar salmoqli, lekin kamchiliklar ham yo‘q emas. Kuzatuvlar, o‘quvchilar va talabalar bilan o‘tkazilgan xolisona suhbatlar shundan dalolat beradiki, hali talaygina ta’lim muassasalarida, ayniqsa, qishloq maktablarida sport to‘garaklarini tashkil qilish, mashg‘ulotlarni ilmiy asosda rejalashtirish, musobaqalarni yuksak madaniy va ma’naviy saviyada o‘tkazish masalalariga jiddiy e’tibor qaratilmas ekan, jumladan, qishloq maktablarida voleybol bo‘yicha o‘tkaziladigan mashg‘ulotlar, sport ko‘nikmalariga o‘rgatish va ularni takomillashtirish jarayoni muntazamlik, onglilik va faollik mukammallik va muvofiqlik hamda uzlusizlik prinsiplariga asoslanmasligi kuzatiladi. Sport turlariga xos texnik-taktik ko‘nikmalarni ijro etish jismoniy imkoniyatlar bilan belgilanadi.

Shunday ekan harakat ko‘nikmalari (holat, harakatlanishlar - turish-o‘tirish, yurish-yugurish, sakrash va h.k) va jismoniy sifatlarni shakllantirish tanlangan sport turi xususiyatlariiga asoslanishi kerak.

Voleybol texnikasi o‘yinni olib borish uchun zarur bo‘lgan holat va harakat usullari majmuasidan iboratdir. Harakatlar texnikasi turli vaziyatlarda maqsadga muvofiq, samarali harakat qilish bilan baholanadi. O‘yindagi har bir texnik usulni bajarish bir-biri bilan uzviy bog‘langan harakatlanish tizimidan tashkil topadi. Harakat texnikasi harakat vazifalarini muayyan usul bilan hal qilish uchun zarur va yetarli bo‘lgan harakatning dinamik va kinematik xususiyatlardir (kuchlarning muayyan izchilligi, gavdaning ayrim qismlari o‘rtasidagi muvofiqlik va shu kabilar). **Holatlar.** Voleybol o‘yinida o‘yinchilar to‘p bilan qisqa vaqt ichida harakat qilishlari lozim. Shu sababli u yoki bu o‘yin sharoitida o‘yinchi to‘p bilan o‘ynashi uchun yuqori tayyorgarlik ko‘rishi talab etiladi. Shu maqsadda turli harakat usullarini bajarish uchun turlicha holatlarni egallash kerak.

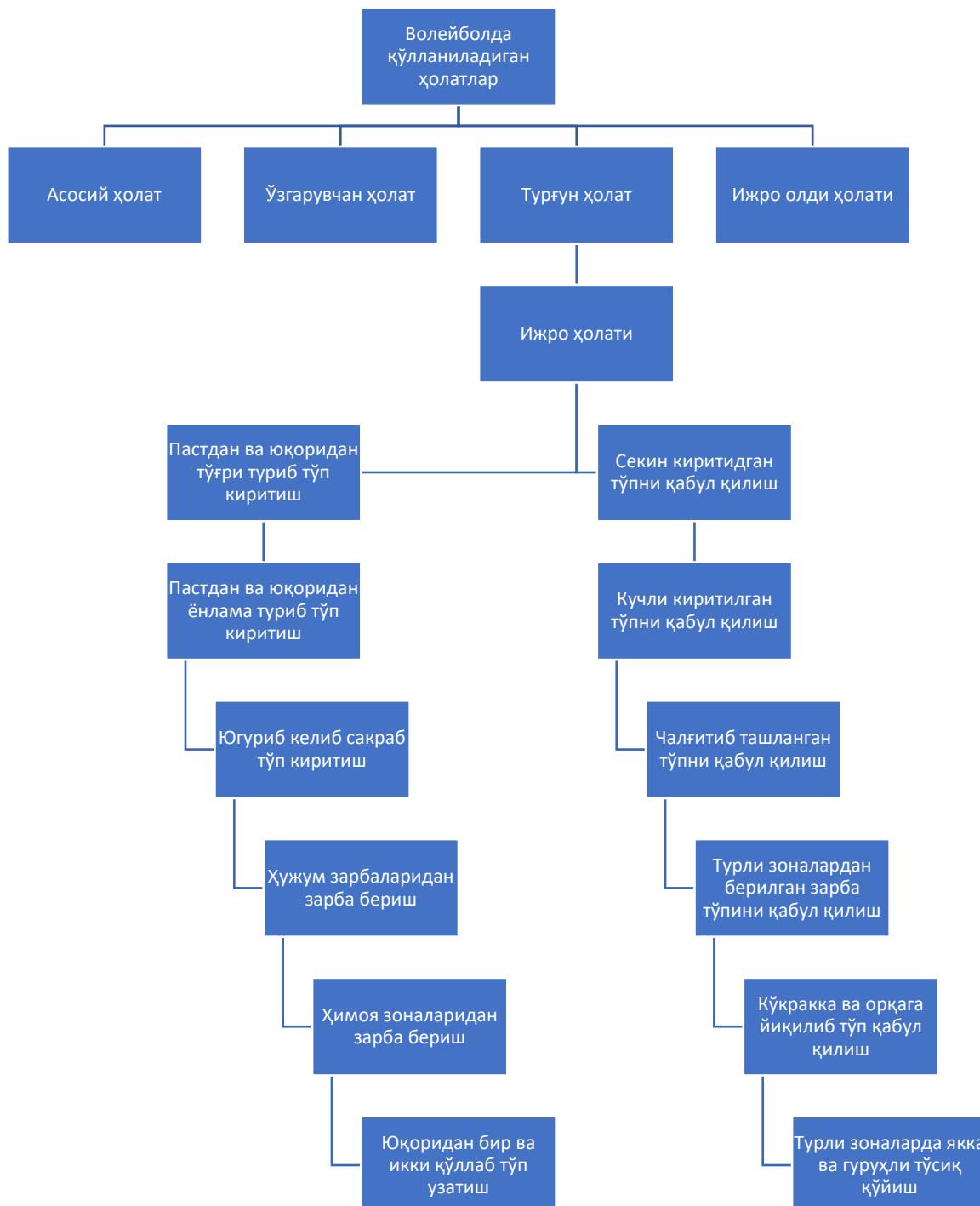


**1-rasm.**

Hujum zARBASINI berish va to‘siq qo‘yishda - baland (1a-rasm), o‘yinga kiritilgan to‘pni qabul qilishda - o‘rta (1b-rasm), hujum zARBASINI yoki to‘siqdan pastlab qaytgan to‘pni qabul qilishda - past (1v-rasm) holatlar egallanadi. Bunda UOM (umumiy og‘irlik markazi)ning holati navbatdagi harakatning xususiyatiga bog‘liq bo‘ladi. Shuni ham ta’kidlash o‘rinligi, o‘yinchining bo‘yi va uning koordinasion qobiliyati UOMga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Shuning uchun ham samarali turish holati shunday bo‘lishi kerakki, bunda UOM tezda tayanch chegarasidan chiqarilib, zarur harakatlanish va faoliyat ko‘rsatish imkoniyatini bera olsin.

Turish holatlari navbatdagi harakatlarning qo‘llanilish xususiyatiga qarab statik (o‘yinchining harakatsiz) yoki dinamik (asosiy tayanchni bir oyoqdan ikkinchisiga

o‘tkazish bilan to‘pni qabul qilish, hujum zarbasini berish yoki to‘sinq qo‘yish) holatlarda bo‘ladi. Bu turish holatlarida qo‘llar bel barobarida, barmoqlar kaftlarga qaragan, gavda esa biroz oldinga egilgan bo‘ladi. Gavda erkin holatda bo‘lishi kerak.



Maqola mohiyatini ochish, tadqiqot maqsadini hal etish va belgilangan ilmiy farazni isbotlash choralari quyidagi vazifalar asosida amalga oshirildi:

1. Yosh voleybolchilar mashg‘ulotlarida yonlama harakatlanish tezkorligi va to‘p uzatish aniqligini shakllantirish tajribasini o‘rganish.

2. Voleybolchiga xos yonlama harakatlanish tezkorligi va to‘p uzatish aniqligini shakllantiruvchi vaziyatli mashqlar majmuasini ishlab chiqish va uni samaradorligini yosh voleybolchilar misolida sinovdan o‘tkazish.

Ushbu vazifalarni hal etishda quyidagi uslublardan foydalanildi:

3. 30 m.ga yugurish.

4. Orqa chiziq bo‘ylab 5x6 m.ga yonlama yugurish.

5. «9-3-6-3-9» m.ga to‘g‘ri va yonlama yugurish.

6. «Archasimon» yo‘nalishda yugurish.

7. Orqa chiziq o‘rtasidan (start) chap orqa burchakka yugurib kelib 4 zonaga, start nuqtasiga qaytib kelib 3 zonaga, o‘ng orqa burchakka yugurib kelib muvofiq nishonlarga 2 tadan aniq to‘p uzatish. Vaqt va aniq to‘plar soni hisoblanadi.

8. Pedagogik tajriba.

### **1. 30 m.ga yugurish.**

Ushbu test baland startdan amalga oshirilgan bo‘lib, olingan natijalar tekshiriluvchilarda umuman tezkorlik qobiliyatini baholash uchun foydalanildi.

### **2. Orqa chiziq bo‘ylab 5x6 m.ga yonlama yugurish.**

Bu test voleybol amaliyotida azaldan qo‘llanilib kelinilayotgan bo‘lib, shu sport turiga xos maxsus tezkorlikni baholashga mo‘ljallangan. Test quyidagi uslubiy tartibda o‘tkaziladi: tekshiriluvchi maydonning orqa chap burchagida yonlama turib joylashadi (5-rasm). Signal berilishi bilan u maydonning chap burchagidan orqa chiziq bo‘ylab o‘ng orqa burchakkacha, keyin chap burchakkacha va hokazo tartibda 5x6 metr/marta mokisimon yuguriladi.

### **2. «9-3-6-3-9» m.ga to‘g‘ri va yonlama yugurish.**

«9-3-6-3-9» m.ga mokisimon yugurish an’anaviy tartibda qabul qilindi, ya’ni yugurish belgilangan chiziqlarga perpendikulyar yo‘nalishda amalga oshirildi (6-rasm). Lekin shu testni yonlama holatda yugurib bajarish voleybol amaliyotida rasman qo‘llanilmagan bo‘lsada, biz ushbu testni voleybolda o‘ta muhim ahamiyatga ega bo‘lgan yonlama harakatlanish tezkorligini aniqlash uchun qo‘llashga qaror qildik.

### 3. «Archasimon» yo‘nalishda yugurish.

«Archasimon» yo‘nalishda to‘g‘ri yugurish testi voleybol amaliyotida qabul qilingan an’naviy tartibda qabul qilindi (7-rasm). Ammo shu testni yonlama joylashib yugurish o‘ta muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu testni shunday variantda bajarish ham voleybol amaliyotida qo‘llanilmaydi. Zamonaviy voleybolda qayd etilayotgan harakat faoliyati aynan yonlama harakatlanish tezkorligi ustuvorligida kechayotganligiga e’tibor qaratadi.

### 4. Orqa chiziq o‘rtasidan (start) chap orqa burchakka yugurib 4 -zonaga, o‘rtaga qaytib kelib (start joyi), 3 - zonaga, o‘ng orqa burchakka yugurib kelib muvofiq nishonlarga 2 tadan to‘p uzatish.

Mazkur test asosiy test bo‘lib, yonlama harakatlanish tezkorligi va to‘p uzatish aniqligini baholashga mo‘ljallangan. Har bir nuqtadan 2 martadan jami 6 marta aniq to‘p uzatiladi. To‘p 4,3 va 2 - zonalarda to‘r ustiga joylashtirilgan gimnastik halqaga aniq uzatiladi.

### 3. Pedagogik tajriba dasturining mazmuni va tadqiqotlarni o‘tkazish tartibi

Pedagogik tajribada 2011 yilning yanvar oyidan boshlab, shu yilning iyul oyigacha o‘rtta maktab voleybol to‘garagida shug‘ullanuvchi 8-9 sinf o‘quvchilaridan iborat o‘g‘il bolalar ustida o‘tkazildi. Tajribaga har biri 12 nafardan nazorat va tajriba guruhlari jalb etildi.

Nazorat guruhi tarkibiga kiritilgan bolalar 6 oy davomida odatdagি an’naviy mazmunli mashg‘ulotlarda shug‘ullanishdi.

Tajriba guruhida o‘tkazilgan mashg‘ulotlarda yonlanma harakatlar tezligi va to‘p uzatish aniqligini shakllantirishga qaratilgan va maxsus ishlab chiqilgan quyidagi vaziyatli mashqlar qo‘llanildi:

1. Guruh ishtirokchilari har biri 6 nafardan ikki jamoaga bo‘linadi va orqa chiziqda voleybolchi holatida shirenga shaklida joylashadi.

Signal berilishi bilan ular navbatma- navbat maydonning qarshi orqa chizig‘igacha o‘ng yonlamacha yuguradi va qaytishda chap yonlamacha yugurib, navbatdagi sherigi qo‘liga qo‘lini uradi. Sherigi esa estafetani davom ettiradi va mashq shu tartibda oxirgi ishtirokchi yugurguncha davom etadi.

Zamonaviy voleybol musoboqalarida foydali natijaga erishish ustuvor jihatdan maydon bo‘ylab harakatlanish tezkorligi bilan belgilanadi. Aynan harakatlanish tezkorligi o‘z vaqtida o‘yin usulini maqsadli yo‘nalishda samarali ijro etish imkoniyatini yaratadi.

Harakatlanish tezkorligi murakkab ko‘nikmalar tarkibiga mansub bo‘lib, uni unumli shakllantirish o‘yinsimon taqlidiy mashqlar asosida amalga oshirilishi mutaxassis-olimlar tomonidan ta’kidlangan. Yosh voleybolchi qizlarda harakatlanish

tezkorligini maxsus moslashtirilgan harakatli o‘yinlar yordamida shakllantirish samaradorligi pedagogik tajriba asosida o‘rganildi.

### **Yosh voleybolchilarda yonlama harakatlanish tezkorligini pedagogik tajriba davomida o‘zgarish dinamikasi**

Testlar	Guruqlar	Tajribadan avval	Tajribadan keyin
9-3-6-3-9 m (sek)	NG	<u>15,6</u>	<u>14,4</u>
	TG	15,2	12,0
«Archasimon» yugurish (sek)	NG	<u>35,6</u>	<u>35,2</u>
	TG	35,2	30,4

**Izoh:** n - tekshiruvchilar soni; ng - nazorat guruhi; tg - tajriba guruhi.

Sport amaliyotida, ayniqsa yosh voleybolchilar tayyorlash jarayonini ilmiy asosda tashkil qilish mutaxassis – murabbiyning muhim vazifalaridan biridir. Binobarin, sport ko‘nikmalariga o‘rgatish yoki jismoniy va texnik usullarni shakllantirishga qaratilgan biror-bir tadqiqotni tashkil qilishdan avval, albatta, ushbu jarayonning asl holatini o‘rganish va shu tadqiqotni olingen natijalar asosida uyushtirish zarur talablardan biridir. An’anaviy mazmunli mashg‘ulotlarda shug‘ullanib kelgan 14-15 yoshli voleybolchilarda 30 m.ga yugurish, 9-3-6-3-9 va 92 m.ga «archasimon» yugurish natijalari shu yoshdagi voleybolchilarga mo‘ljallangan me’yoriy - mezonlardan ancha past ekanligi aniqlandi. Demak, dastlabki tadqiqotlarda ishtirok etgan bolalar mashg‘ulotlari voleybolchiga xos harakatlanish tezkorligini yetarli shakllantirish qudratiga ega emasligi isbotlandi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. «Jismoniy tarbiya va sport to‘g‘risida»gi Qonun O‘zbekistonning yangi qonunlari. №23. - T.: Adolat, 2001. - B. 211-223.
2. Ayrapetyans L.R., Godik M.A. Sport uyinlari. - T.: Ibn Sino, 1991. - 160 s.
3. Ayrapetyans L.R. Voleybol "Учебник для высших учебных заведений" Т.: Zar qalam. 2006. - 240 s.
4. Belyayev A.V. Обучение технике игры в волейбол и её совершенствование Методическое пособие. 2008 - 54 s.
5. Usmonxodjayev T.S., Xo‘jayev.F., 1001 o‘yin. – 1990. 151 s.
6. Usmonxodjayev T.S., Meliyev X.A. Milliy xarakatli o‘yinlar. - T.: O‘qituvchi, 2000. - 148 b.

## OPTIMIZATION RATIONAL PARAMETERS OF THE DRIVING SIMULATOR

Ibragim Tursunov

Tashkent State Transport University, Tashkent, Uzbekistan

Corresponding author: [davrstlei@gmail.com](mailto:davrstlei@gmail.com)

**Abstract:** This study aims to achieve accurate simulation alignment with real-life road conditions for optimal training effectiveness. By investigating the tilt and displacement of the vehicle during manoeuvres, experiments establish a basis for configuring simulation parameters. The goal is to attain correlation with empirical observations and adjust the simulator's rational parameters accordingly. The study's specific aim is to determine these parameters and locate the optimal installation coordinates for the electric motor within the simulator structure.

**Key words:** simulator, adaptation, manoeuvres, rational parameters, electric motor, crankshaft and motion reducer.

### Introduction

Optimising rational parameters in driving simulators is a critical pursuit that is essential for enhancing their efficacy in various applications, including driver training, research, and development. In order to improve the adaptation of the simulated scenarios displayed on the simulator monitor to the real road conditions, it is essential to elicit an appropriate response from the simulator [1,2,7,8]. For example, whilst performing manoeuvres on various routes, like ascending an overpass, the lorry adjusts its orientation with an angle  $\alpha$  (Figure 1). Experimental studies have determined the values of tilt and displacement of the car on different paths [3,4,5]. In order to reproduce such phenomena, the rational parameters of the simulation have to be adapted to those derived from experimental data.

The aim of this study is to determine the rational parameters of the simulator and the installation coordinates of the electric motor.

The main components of the simulator are shown in Figure 2. As shown, the electric motor (5) is connected to the worm gearbox (6). The crankshaft (1) is securely fixed to the shaft of the worm gear reducer by means of a key. The upper surfaces of the crankshaft (2) act as a connecting rod and are supported by means of ball bearings and a screw assembly. The upper part of the P-shaped upper surface accommodates a spherical bearing hinge (3), which is connected to the upper part by bolted ears and secured by a bolt. This hinge is in turn connected to the central platform (4) by a finger. This finger is mounted by a bolt. When activated, the simulator transmits motion from

the engine to the motion reducer, causing the crankshaft (1) to rotate at a maximum speed of 1800 rpm. The P-shaped upper surface, which acts as a connecting rod, induces a complex movement in the crankshaft, which results in vertical oscillations or reciprocating movements in the central platform (4). The electronic frequency of the reducer of the electric motor is modulated in order to vary the frequency of the torque and the stop occurs when the upper part (2) of the crankshaft reaches its zenith (at 1800 revolutions).

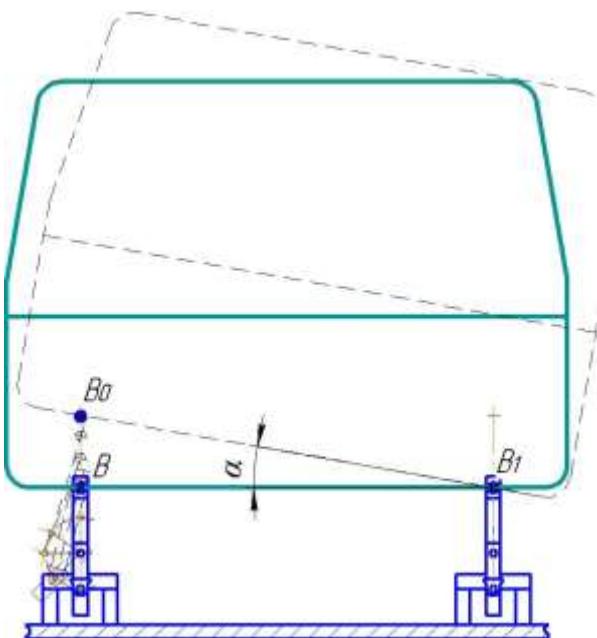


Fig. 1. The pitch (rolling) of the simulator cabin due to the movement of the motion components.

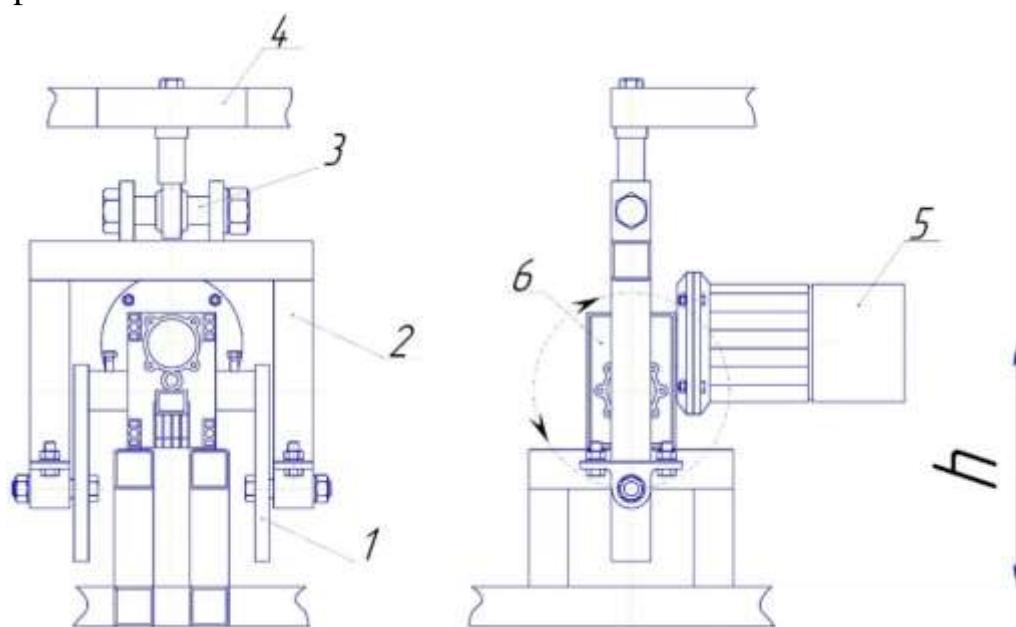


Fig. 2. Main components of the simulator: 1-crankshaft; 2-simulator upper part (connecting rod); 3-simulator hinge bushing; 4-central platform; 5-electric motor; 6-worm gear reducer; h-height of installing the electric motor on the frame.

Using the calculation diagram shown in Figure 3, the dimensions of the crankshaft, the length of the simulator's upper part (connecting rod) and the installation coordinates of the electric motor are determined, thus determining the basic kinematic and geometric parameters of the simulator mechanism. One of the main objectives is to identify rational simulator movement parameters. When the simulator cabin is moving at its maximum inclination (Figure 3), it is necessary to take into account the angle of cabin inclination ( $\alpha = 10-120$ ) and to minimise the load on points A and B of the simulator movement in order to select the appropriate parameters for the simulator. These are indispensable factors to be taken into account.

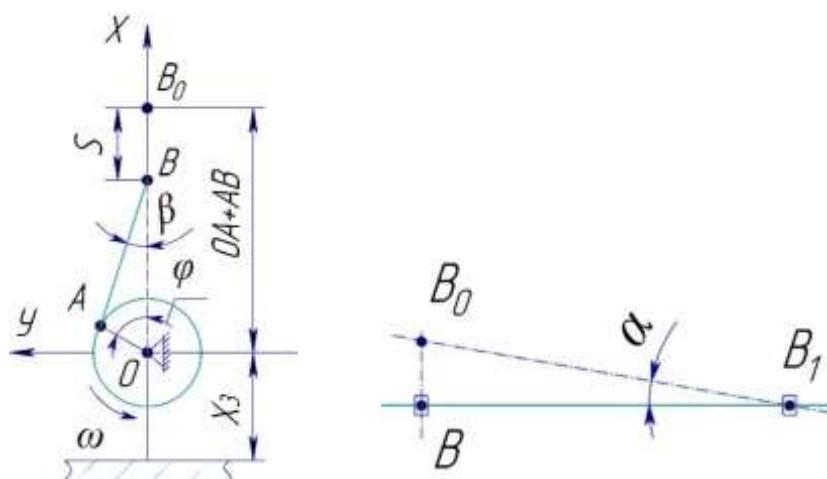


Fig.3. Computational diagram for determining the rational parameters of the simulator motion.

The following information can be derived from the above calculation diagram:

$$OB = OA \cos \varphi + AB \cos \beta = OA + OB. \quad (1)$$

According to the Law of Sines:

$$\frac{OA}{\sin \beta} = \frac{AB}{\sin \varphi} \quad (2)$$

$$\sin \beta = \frac{OA}{AB} \sin \varphi$$

from this point,

$$\cos \beta = \sqrt{1 - \left(\frac{OA}{AB}\right)^2 \sin^2 \varphi} \quad (3)$$

The chassis displacement along the S-axis during the complete cycle of crankshaft movement is calculated as follows:

$$S = OA(1 - \cos \varphi) + AB\left(1 - \sqrt{1 - \left(\frac{OA}{AB}\right)^2 \sin^2 \varphi}\right) \quad (4)$$

In the course of the chassis displacement along the S distance in the motion of the mechanism, the inclination (roll), denoted as  $\alpha$ , of the body with respect to the  $BB_0B_1$

plane is observed. This is in accordance with the Law of Sines, and it is expressed as follows [2]:

$$\frac{BB_0}{\sin \alpha} = \frac{B_0B_1}{\sin(90 - \frac{\alpha}{2})} = \frac{B_0B_1}{\sqrt{\frac{1+\cos\alpha}{2}}}, \quad (5)$$

$$\frac{\sqrt{\frac{1+\cos\alpha}{2}}}{\sin \alpha} = \frac{B_0B_1}{B_0B_1}. \quad (6)$$

From the Law of Cosines:

$$BB_0^2 = B_0B_1^2 + BB_1^2 - 2B_0B_1 \cdot BB_1 \cos\alpha. \quad (7)$$

from this point,

$$\cos\alpha = \frac{BB_0^2 + BB_1^2 - B_0B_1^2}{2B_0B_1 \cdot BB_1 \cos\alpha} \quad (8)$$

Subsequently, the velocity magnitudes at points A and B are calculated:

$$v_A = \sqrt{v_{xA}^2 + v_{yA}^2}, \quad v_B = \sqrt{v_{yA}^2 + v_{yB}^2} \quad (9)$$

$$v_{xA} = -OA\omega \sin\varphi, \quad v_{yA} = -OA\omega \cos\varphi \quad (10)$$

Here,  $\omega$  represents the angular velocity of the worm gear reducer.

The velocities at points A and B are calculated as follows:

$$a_A = \sqrt{v_{xA}^2 + v_{yA}^2}, \quad a_B = \sqrt{v_{yA}^2 + v_{yB}^2} \quad (11)$$

$$a_{xA} = -OA\omega^2 \cos\varphi, \quad a_{yA} = -OA\omega^2 \sin\varphi \quad (12)$$

On the basis of the above, it is essential to determine the installation coordinates and acceptable lengths for the simulator to simulate the tilt of the body as closely as possible to the actual circumstances and to reduce the applied load. To facilitate this process, experimental methods were utilised [3]. The following independent factors were considered as characteristics:

- X<sub>1</sub>: Length of the crankshaft used in the simulator, measured in millimetres (mm).

–  $X_2$ : Length of the upper section of the simulator's connecting rod, measured in millimetres.

–  $X_3$ : Height for the installation of the electric motor onto the frame, measured in millimetres.

Table 1 displays the levels of the factors and the extent of their variations.

**Table 1.**  
**Values of Factor Levels and Ranges of Change for the Factors**

Indicator	Factor $X_1$		Factor $X_2$		Factor $X_3$	
	Actual Value, mm	Encoded Value	Actual Value, mm	Encoded Value	Actual Value, mm	Encoded Value
Variation Range	15	–	30	–	20	–
Upper Level	150	+1	380	+1	320	+1
Baseline Level	135	0	350	0	300	0
Lower Level	120	-1	320	-1	280	-1

Drawing upon the acquired experimental outcomes, the rational parameters of the simulator mechanism have been discerned and empirically validated. The findings indicate that the most suitable parameters for the designed simulator encompass a crankshaft length between 120 and 125 millimeters, an upper part (connecting rod) length ranging from 350 to 365 millimeters, and an optimal height for the installation of the electric motor on the frame within the span of 300 to 315 millimeters.

## REFERENCES

1. D.A. Akhmedov, Alimuxamedov Sh.P., Narziev S.O., Modeling the influence of the steering wheel by the driver on the vehicle motion. Construction Mechanics, Hydraulics and Water Resources. E3S Web of Conferences 264, 05015 (2021) CONMECHYDRO-2021. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126405015>.
2. D.A. Akhmedov, B.A. Aliboev. Kinematic Optimization of the Steering and Suspension Systems of a Modernized Car // ISNN 1068-798X, Russian Engineering Research, 2021, Vol. 41, No. 6, pp. 484-488. © Allerton Press, Inc., 2021. Russian Text © The Author(s), 2021, published in Vestnik Mashinostroeniya, 2021, No3, pp. 21-24.
3. Адлер Ю.П. Введение в планирование экспериментов: учеб. пособие. – М.: Изд. Дом МИСиС, 2014.- 36 с.
4. L. Sung, K. Ha, C. H. Cho, and L. J. Lee, “The KOOKMIN University Driving Simulators for Vehicle Control System Development and Human Factor Study,” in Driving Simulation Conference (DSC04), Paris, France, 2015.
5. Кравченко Л.А., Дубинина Ж.В., Берека И.А. Система обучения водителей в автошколе с учетом личностных качеств // Вестник Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ). 2019. № 1 (56). С. 42–48.
6. Calvi A., Benedetto A., De Blasiis M.R. A driving simulator study of driver performance on deceleration lanes // Accident Analysis and Prevention. 2017 т. 45. С. 195–203.
7. Ikehaga S., “Active Suspension Control of Ground Vehicle based on a Full-Vehicle Model”, American Control Conference, pp.4019-4024, 2000.
8. Guo L, Ge PS, Yue M, et al. Lane changing trajectory planning and tracking controller design for intelligent vehicle running on curved road. Math Probl Eng 2014; 2014: 1–9
9. Shermukhamedov, A., Ergashev, N., & Azizov, A. (2021). Substantiating parameters brake system of the tractor trailer. In E3S Web of Conferences (Vol. 264). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126404019>
10. Shermukhamedov A., Ergashev N., Azizov A., Shermukhamedov Y., Azizov Kh. Substantiation of the parameters of the wheel propeller tread lugs //AIP 102 Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 030089. <https://doi.org/10.1063/5.0091148>

11. Abdulaziz, S., & Nurillo, E. (2022). Analysis of studies on the justification of the parameters of the brake system of autotractor trailers. *research and education*, 1(6), 91-94.
12. Ubaydullaev, G., Riskaliev, D., Ergashev, N., Rashidov, A., & Shadiev, S. (2021). Determination of installation bases of parts during their mechanical processing. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 264). EDP Sciences.  
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126405046>
13. Tursunov, I. S., Sharopov, Z. Z., Narziev, S. O., & Avliyokulov, J. S. (2021). Torsional vibrations of the transmission of a car with two power plants in the simulink environment. *Theoretical & Applied Science Учредители: Теоретическая и прикладная наука*, (12), 1288-1292.
14. Akhmedov, D., Alimukhamedov, S., Tursunov, I., Narziev, S., & Riskaliev, D. (2021). Modeling the steering wheel influence by the driver on the vehicle's motion stability. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 264, p. 05015). EDP Sciences.
15. Yunusov, A., Riskaliev, D., Abdukarimov, N., & Eshkabilov, S. (2020). Signal processing and conditioning tools and methods for road profile assessment. In *Advances in Design, Simulation and Manufacturing II: Proceedings of the 2nd International Conference on Design, Simulation, Manufacturing: The Innovation Exchange, DSMIE-2019, June 11-14, 2019, Lutsk, Ukraine* (pp. 742-751). Springer International Publishing.
16. Eshkabilov, S., Jumaniyazov, H., & Riskaliev, D. (2019). Simulation and analysis of passive vs. magneto-rheological suspension and seat dampers. In *Advances in Design, Simulation and Manufacturing: Proceedings of the International Conference on Design, Simulation, Manufacturing: The Innovation Exchange, DSMIE-2018, June 12-15, 2018, Sumy, Ukraine* (pp. 269-279). Springer International Publishing.
17. Nadzhmitdinov NN, Alimukhamedov SM, Arifzhanova ZSh, Tursunov I. Ushchemlenie gryzhi v glubokom pakhovom kol'tse [A strangulated hernia in the deep inguinal ring]. *Klin Khir* (1962). 1989;(2):50. Russian. PMID: 2724801.
18. Убайдуллаев, Г. К., Жуманиязов, Х. Ж., & угли Эргашев, Н. Т. (2022). Отклонение геометрических показателей поверхностей деталей при их обработке. *Research and education*, 1(9), 298-302.
19. Убайдуллаев, Г. К., Эргашев, Н. Т., & Рашидов, А. М. (2022). Основные закономерности и современные тенденции развития транспортных машин. *Research and education*, 1(7), 138-142.

## РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗРИТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ

Исматова Маргуба Шаукатовна

Самаркандский Государственный Медицинский Университет

[ismatovamarguba6@gmail.com](mailto:ismatovamarguba6@gmail.com)

**Аннотация.** Данная статья рассматривает специфику занятия физической культурой учащихся медицинских вузов с нарушением зрения, особенности заболевания, а также комплекс развивающих упражнений.

**Ключевые слова:** нарушения зрения, студенты, общеразвивающие упражнения, миопия.

По последним данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), во всем мире от нарушений зрения страдают около 300 млн. человек, из них 19 млн. – это дети (подростки и студенты). Так, с близорукостью в первый класс приходит уже 5% детей, к окончанию школы их становится 25-30%, а уже к окончанию института – 50-70%.

Близорукость (миопия) всегда обращала пристальное внимание не только офтальмологов, но и общества в целом, поскольку она сопровождается психо-эмоциональными нарушениями, снижением качества жизни и социально-адаптивных возможностей миопов, выбор наиболее интересующей профессии, любимого вида спорта.

В последние десятилетия частота миопии в целом увеличилась повсеместно, составляя 30-40% в странах Европы и в России и достигая 70% и более в Юго-Восточной Азии. Данное заболевание чаще встречается у студентов. У большинства слабовидящих студентов отмечаются, за исключением основного заболевания, такие нарушения, как искривление позвоночника, нарушения осанки, плоскостопие и другие заболевания.

**Цель исследования:** разработать профилактические мероприятия для студентов медицинских вузов с нарушениями зрения. Освоить основные виды упражнений для разных мышечных групп.

**Методы исследования:** При построении комплексов исходят из коррекционно-педагогических задач, учитывают особенности возраста, физическую подготовленность студентов, формы работы. В выборе и проведении последовательности упражнений руководствуются следующими методическими положениями:

-подбираются упражнения для разных частей тела, необходимые для развития разных физических качеств;

-особое внимание уделяется на формирование правильной осанки, укрепления свода стопы и дыхание;

-каждое предыдущее упражнение облегчает выполнение последующего.

Поэтому упражнения для разных мышечных групп чередуются, иначе быстро наступает утомление местного характера. Таким образом, в работу последовательно включаются разные части тела с постепенным увеличением нагрузки. Из двух однотипных упражнений одно подбирается простое, другое сложное.

Учитывая эти положения, упражнения следует располагать в следующем порядке:

1. Специальные дыхательные упражнения (если они есть) проводятся первыми, так как требуют внимания;
2. Упражнения для рук и плечевого пояса – для формирования правильной осанки. При отсутствии специальных дыхательных упражнений по возможности надо фиксировать вдох и выдох;
3. Повороты, наклоны в сторону или наклоны вперёд;
4. Упражнения для ног из исходного положения стоя;
5. Наклоны туловища вперёд;
6. Упражнения для ног и брюшного пресса из исходного положения, лёжа на спине, сидя и т.п.;
7. Упражнения для туловища из исходного положения, лёжа на животе.

Кроме общеразвивающих физических упражнений необходимо включать в программу занятий упражнения для глаз - в качестве завершающего этапа. Можно использовать гимнастику для глаз по методике Э.С.Аветисова, Жданова

П.Г., Бейтса, которые помогут улучшить циркуляцию крови и внутриглазной жидкости, укрепят глазные мышцы, улучшать аккомодацию.

**Результаты исследования:** Таким образом, особый подход к организации занятий физической культурой для учащихся медицинских вузов с нарушениями зрения повышает их адаптацию и приспособление к окружающему миру, обеспечивает адекватную физическую нагрузку на организм и создаёт благоприятный фон для лечения заболевания и улучшения зрительной функции.

**Заключение.** Так для профилактики и лечения зрительных нарушений следует выполнять физические нагрузки не только на глаза, но и на разные группы мышц, так как весь организм человека является единым целым. Поэтому физическая культура, затрагивающая весь организм человека, в профилактике зрительных нарушений будет способствовать укреплению здоровья, повышению физической и умственной работоспособности.

## Литература

1. Частные методики адаптивной физической культуры: Учебное пособие / Под ред. Л.В.Шапковой.-М.:Советский спорт,2003.-464с.
2. Сековец Л.С. Коррекционно-педагогическая работа по физическому воспитанию детей с нарушениями зрения- Школьная Пресса, 2009г.
3. Абрамов В.Г., Вакурин Е.А., Маркичева Н.А. Рефракция и аккомодация глаза человека. Программированное пособие. -Иваново, 1991. -120с.
4. Аветисов Э.С. Предупреждение близорукости у детей. -М.: Медицина, 1966. -208с.
5. М.Аветисов Э.С. Занятия физической культурой при близорукости //Э.С.Аветисов, Е.И.Ливадо, Ю.И.Курпан. // -3-е изд. стер. -Ташкент: Медицина, 1984. -102с.
6. Кремнева В.Н., Солодовник Е.М. Влияние занятий физической культурой на уровень зрения студентов университета. Текст научной статьи по специальности «Науки о здоровье» 2019г.с.100-102
7. Shaukatovna I. M., Ruxshona A. ROLE OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS IN EDUCATIONAL PROCESS //Science and Innovation. – 2023. – T. 2. – №. 1. – C. 98-101.
8. Sarkisova V., Xegay R. CAUSES, DIAGNOSIS, CONSERVATIVE AND OPERATIVE TREATMENT OF UTERINE MYOMA //Science and Innovation. – 2022. – T. 1. – №. 8. – C. 198-203.

## ЛУЧЕВАЯ СЕМИОТИКА ПНЕВМОНИЙ У БОЛЬНЫХ С ИММУНОДЕФИЦИТОМ

**Низамова Мадина Миргабтизяновна**

Центр Развития Профессиональной Квалификации Медицинских Работников,  
PhD, доцент кафедры «Медицинская радиология»

**Козивко Сергей Сергеевич**

Республиканский Научный Центр Экстренной Медицинской Помощи, врач КТ  
отделения КТ и МРТ  
[madina79\\_46@mail.ru](mailto:madina79_46@mail.ru)

### **АННОТАЦИЯ**

*В данной статье освещена лучевая семиотика (рентгенологическая и компьютерно-томографическая) пневмоний у больных с иммунодефицитом. Наиболее частыми возбудителями пневмоний у пациентов с иммунодефицитом являются пневмоцисты (*Pneumocystis carinii*), цитомегаловирус (*Cytomegalovirus*) и другие вирусы (простого герпеса, ветряной оспы, кори, адено вирусы), а также легионеллы (*Legionella pneumophila*).*

*Пневмоцистная пневмония наиболее часто выявляется у лиц с врожденным или приобретенным иммунодефицитом: при ВИЧ-инфекции развивается в 65% случаев, а в 25–40% случаев может приводить к летальному исходу.*

**Ключевые слова:** иммунодефицит, пневмоцисты, пневмоцистная пневмония «матовое стекло», ретикулярные изменения, «сотовое лёгкое».

### **ABSTRACT**

*This article describes radiation semiotics (x-ray and computed tomography) of pneumonia in patients with immunodeficiency. The most common causative agents of pneumonia in patients with immunodeficiency are *pneumocystis carinii*, *cytomegalovirus* and other viruses (*herpes simplex*, *chickenpox*, *measles*, *adenovirus*), as well as *Legionella pneumophila*.*

**Pneumocystis pneumonia* is most often detected in people with congenital or acquired immunodeficiency: with HIV infection it develops in 65% of cases, and in 25–40% of cases it can lead to death.*

## ВВЕДЕНИЕ.

В современном мире, к сожалению, возрастает количество людей с приобретенным иммунодефицитом. Это связано с такими болезнями, как СПИД, вирусный гепатит С, онкологическими заболеваниями, связанными с проведением химиотерапии, уничтожающей иммунитет, и другими причинами снижения иммунной защиты пациента. (1,2). Компьютерная томография (КТ) является чувствительным методом диагностики ПЦП и должна проводиться на ранних стадиях заболевания, когда на рентгенограммах еще не выявляются существенные изменения (3). Врачу-рентгенологу необходимо хорошо знать и клинические и патоморфологические проявления пневмоний на фоне иммунодефицита, что поможет врачу-клиницисту своевременно и адекватно назначить пациенту адекватное лечение. Знание особенностей современной лучевой симптоматики пневмоцистной пневмонии необходимо для правильной интерпретации данных исследований.

**Целью** исследования явилось выявление специфических рентгенологических и компьютерно-томографических (КТ) признаков пневмоцистной пневмонии.

**Материал и методы.** Проведен расширенный анализ клинических, рентгенологических и компьютерно-томографических данных у 20 пациентов (11 женщин и 9 мужчин) поступившие в Республиканский Научный Центр Экстренной Медицинской Помощи (РНЦЭМП), в отделение терапевтической реанимации с симптомом одышки, субфебрильной температурой и болью в грудной клетке. Средний возраст пациентов составил  $47,3 \pm 18,4$  лет. У всех пациентов было иммунодефицитное состояние, анализ на ВИЧ был положительный. Все пациенты были госпитализированы в отделение терапевтической реанимации.

Рентгенологическое исследование проводили на аппарате Apelem, «Platinum 2» (Франция).

Мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ) органов грудной клетки проводили на аппарате МСКТ Aquilion Prime 160 (Canon Medica System). Радиологические исследования сопоставляли с клинической картиной в различные сроки заболевания.

## Результаты исследования.

Все пациенты в зависимости от давности заболевания были условно разделены на две группы: первая группа — это пациенты, болеющие несколько дней (до 1 недели) и пациенты, болеющие более одной недели (3-4 недели). Согласно полученным данным, в клинической картине больных при поступлении в стационар из всех симптомов преобладали признаки дыхательной

недостаточности, что проявлялось учащением пульса, одышкой, цианозом, компенсаторным повышением артериального давления.

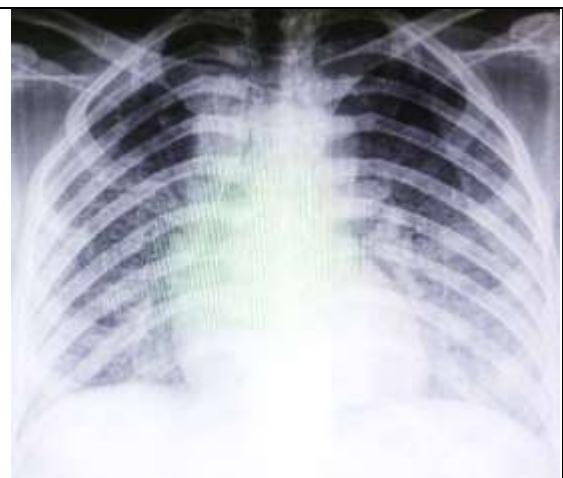
В связи с развитием клинической картины всем больным проводили рентгенографию органов грудной клетки и МСКТ. При анализе рентгенограмм даже незначительное понижение прозрачности легочной ткани, асимметрия лёгочного рисунка.

Анализируя характер патологических теней в первые сутки у больных первой группы были выявлены следующие рентгенологические признаки: у пятерых больных (50%) на рентгенограмме патологических теней не было выявлено, у пятерых больных (50%) симметричное усиление легочного рисунка в прикорневой зоне и в базальных отделах лёгких (рис.1, таблица 1).

У пациентов второй группы на момент поступления были выявлены следующие рентгенологические признаки: симметричные очаги сливного характера в верхнем и в среднем легочном поле (прикорневая зона) было выявлено у семерых больных (70%) и у троих больных были выявлены симметричные сливные очаги диффузно по всем легочным полям, totally. Причём сливные очаги в 50% случаев были симметричные и в 50% случаев несимметричные (рис.2).

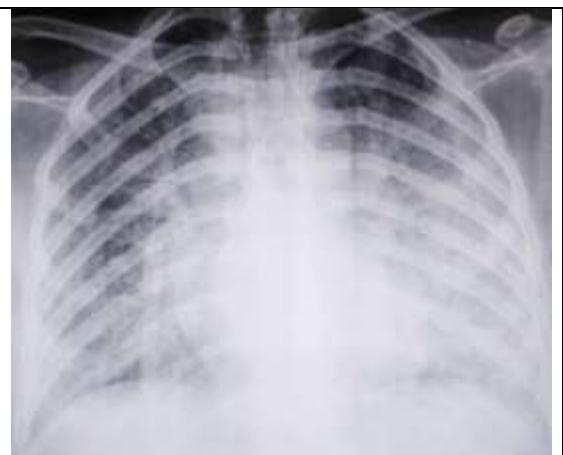
**Таблица 1.**  
**Рентгенологические признаки пациентов на момент поступления в стационар в сравнительном аспекте**

Показатели	Первая группа (n=10)		Вторая группа (n=10)	
	абс	отн (%)	абс	отн (%)
Отсутствие патологических теней на рентгенограмме	5	50	0	0
Локализация изменений	верхнее поле	0	0	7
	среднее поле (прикорневая зона)	5	50	7
	нижнее поле	5	50	0
	тотально	0	0	3
Симметричность	симметрично	5	100	5
	несимметрично	0	0	5
Очаги	очаги и фокусы сливного характера	0	0	10
				100



**Рис.1.** Рентгенограмма органов грудной клетки пациентки, первая неделя с момента заболевания, ВИЧ положительная на момент поступления в стационар

с двух сторон в среднем и нижнем легочном поле по всем зонам отмечается усиление легочного рисунка по интерстициальному типу



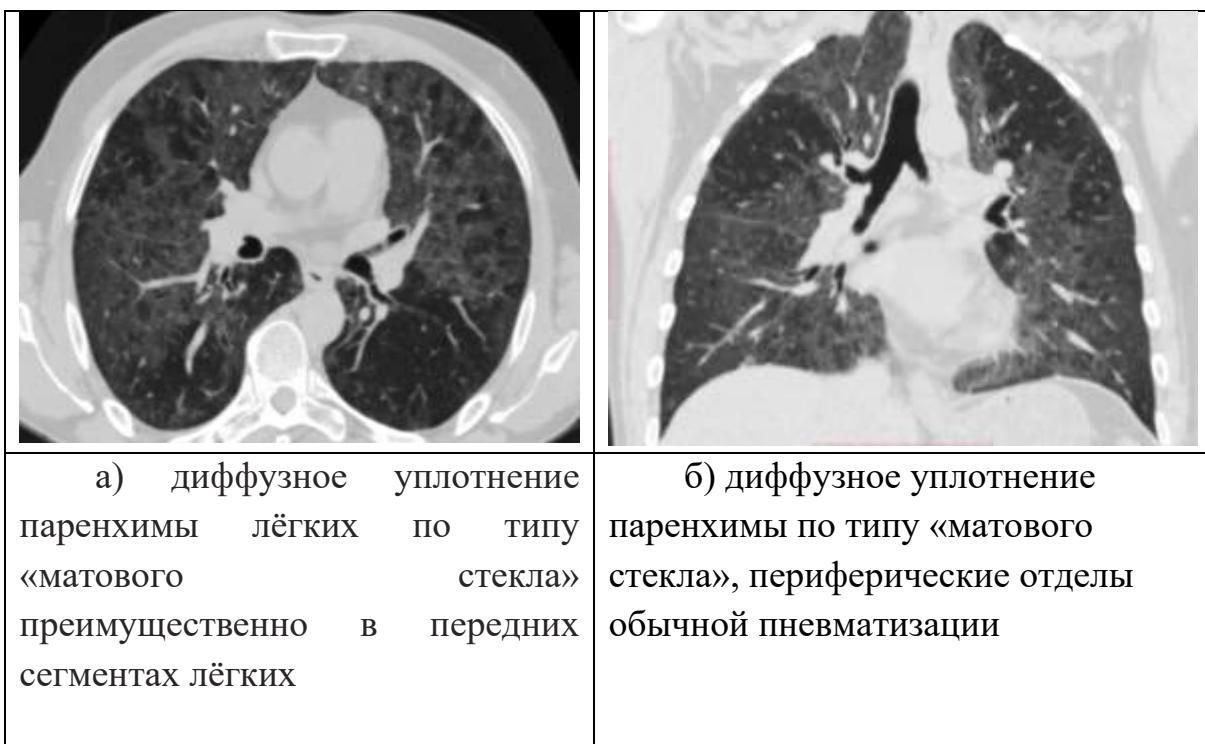
**Рис.2.** Рентгенограмма органов грудной клетки пациентки, вторая неделя с момента заболевания, ВИЧ положительная, на момент поступления в стационар

с двух сторон, больше слева, в среднем и нижнем легочном поле по всем зонам несимметричные очаги сливного характера

Пятым больным первой группы для уточнения диагноза была выполнена МСКТ. На компьютерной томографии органов грудной клетки были выявлены следующие признаки: у одного пациента (20%) уплотнение паренхимы лёгких по типу «матового стекла» в прикорневой зоне и в верхних отделах, напоминающее «крылья бабочки», у двоих пациентов

(40%) «матовое стекло» локализовалось по всем полям, но преимущественно в верхних и передних отделах лёгких, у двоих (40%) пациентов диффузно по всем полям, причём периферические отделы были нормальной пневматизации (рис 3). Плотность легочной паренхимы достигала справа  $-425 \pm 35$  HU, слева  $-325 \pm 25$

НУ. Увеличение внутригрудных лимфатических узлов и наличие выпота в плевральной полости не отмечалось.



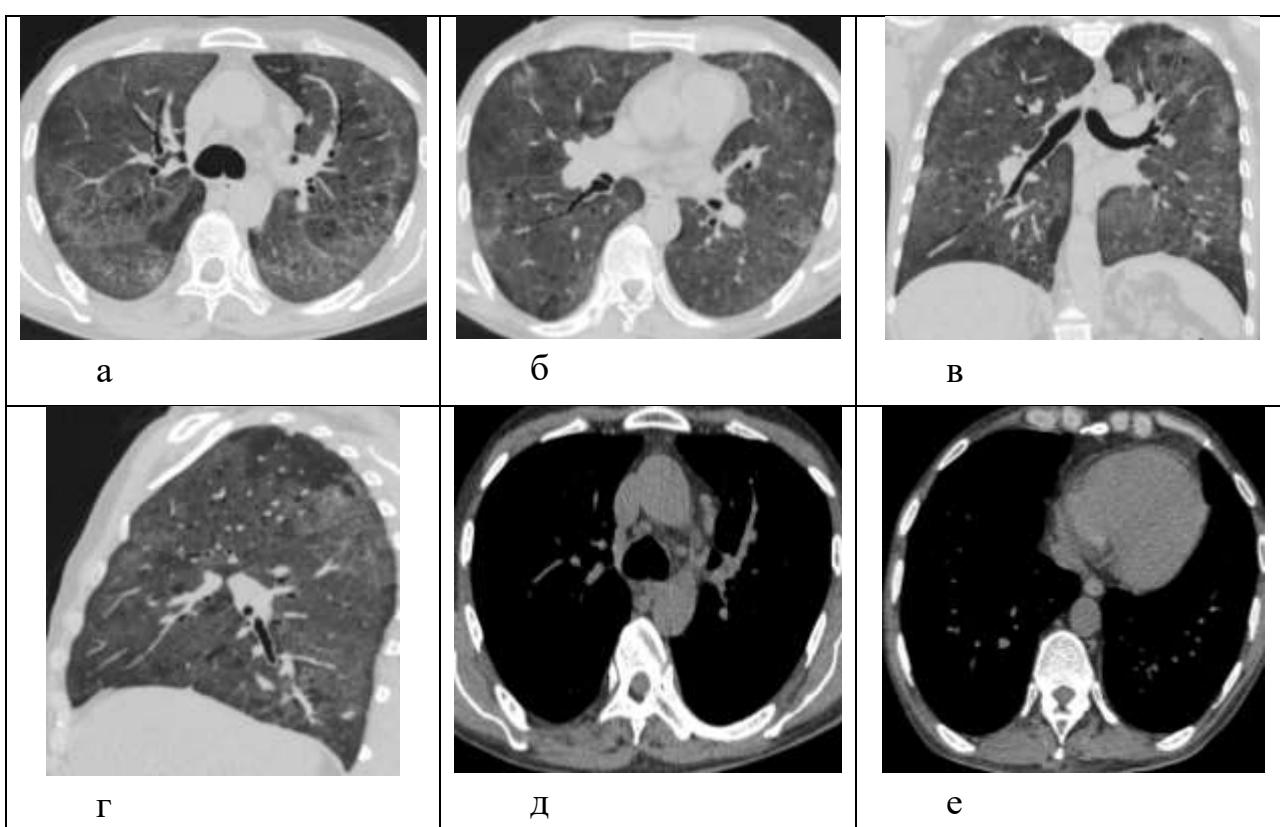
**Рис.3** Пациент с пневмоцистной пневмонией, ВИЧ положительный.  
КТ, легочное окно а) аксиальный срез б) коронарный срез

Пятым больным второй группы была выполнена МСКТ. У троих (60%) больных было выявлено диффузное уплотнение по типу матового стекла, на фоне которых определялись утолщенные междольковые перегородки («бульжная мостовая»). У двоих больных (40%) кроме уплотнения паренхимы по типу матового стекла была выявлена консолидация, преимущественно в периферических отделах. Плотность легочной паренхимы в зонах уплотнения по типу «матового стекла» составила справа  $-284 \pm 35$  НУ, слева  $-384 \pm 25$  НУ а в зонах уплотнения по типу альвеолярной консолидации составила справа  $+55 \pm 15$  НУ, слева  $+45 \pm 15$  НУ. У одного пациента (20%) в нижней доле правого лёгкого были выявлены мелкие воздушные полости – пневматоцеле. У троих пациентов (60%) процесс был симметричным и в 40% случаев несимметричным. У троих больных (60%) отмечалось увеличение внутригрудных лимфатических узлов, преимущественно паратрахеальной группы, у двоих пациентов (40%) определялась прослойка выпота в перикарде, плотностью  $+13$  НУ.

Таблица 2.

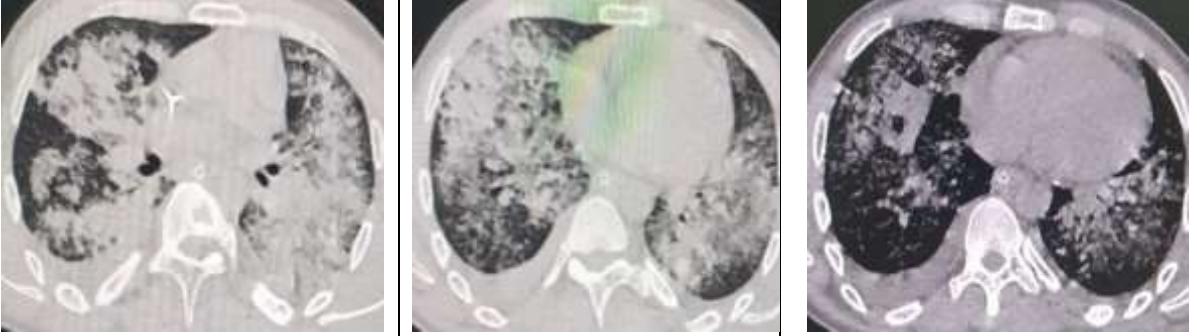
## КТ у обследованных пациентов в сравнительном аспекте

Показатели		Первая группа (n=5)		Вторая группа (n=5)	
		абс	отн (%)		
Матовое стекло	преимущественно в верхних и передних отделах	2	40	0	0
	диффузное	2	40	5	100
	«крылья бабочки»	1	20	0	0
Симметричность «матового стекла»	симметрично	1	20	3	60
	не симметрично	4	80	2	40
Симптом «булыжной мостовой»		0	0	3	60
Увеличение внутригрудных лимфатических узлов		0	0	3	60
Выпот в перикарде		0	0	2	40



**Рис. 4** Пациент А. с пневмоцистой пневмонией, ВИЧ положительный, МСКТ – высокого разрешения а,б,в, г) легочное окно - диффузное уплотнение паренхимы обоих лёгких по типу матового стекла, утолщение междольковых перегородок (симптом «булыжной мостовой»), мелкие воздушные полости в правом лёгком - пневматоцеле д,е) средостенное окно – лимфаденопатия внутригрудных л/у и прослойка выпота в перикарде

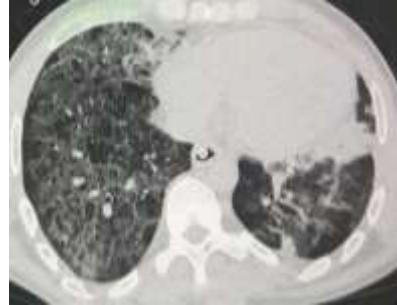
У одного пациента состояние на момент поступления было крайне тяжёлым и парциальное давление кислорода в артериальной крови составила 50мм.рт.ст, сатурация кислорода SpO<sub>2</sub> оставила 60%. С целью своевременной диагностики и проведения соответствующих лечебных мероприятий была выполнена МСКТ (рис.5).



а. акс. проекц: с двух сторон симметричное уплотнение лёгочной паренхимы по типу альвеолярной консолидации, плотность которой составила справа -173±35ед.Н., слева -291±25ед.Н.	б. акс. проекц: диффузное уплотнение легочной ткани по типу альвеолярной консолидации на фоне которой прослеживается «воздушная бронхограмма»	в. акс. проекц; гидроторакс справа, плотностью +8 НУ
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

**Рис.5.** а,б,в - МСКТ с последующей МПР реконструкцией пациентки А.,54 года, анализ на ВИЧ положительный. ОРДС, альвеолярная стадия отёка лёгких.

Через неделю после проведения реанимационных мероприятий была выполнена МСКТ в динамике. В динамике отмечалось улучшение пневматизации легочной ткани. С двух сторон, преимущественно в базальных сегментах отмечается диффузное уплотнение лёгочной паренхимы по типу «матового стекла», плотностью справа до  $-514\pm35$  НУ, слева до  $-520\pm25$  НУ утолщение и отёк междольковых перегородок, зоны альвеолярной консолидации по перipherии, уменьшение жидкости в левой плевральной полости - что свидетельствовало о разрешении альвеолярной стадии отёка лёгких.

		
<p>а. акс. проекц: с двух сторон симметричное уплотнение лёгочной паренхимы по типу матового стекла справа до <math>-514 \pm 35</math> HU, слева до <math>-520 \pm 25</math> HU</p>	<p>б. акс. проекц: уплотнение легочной ткани по типу матового стекла на фоне которого определяются утолщенные междольковые перегородки</p>	<p>в. акс. проекц; в нижней доле обоих лёгких на фоне матового уплотнения паренхимы лёгких, утолщенных междольковых перегородок определяются зоны альвеолярной консолидации</p>

**Рис.6. а,б,в - МСКТ с последующей МПР реконструкцией пациентки А., 54 года, анализ на ВИЧ положительный. ОРДС, разрешение альвеолярной стадии.**

## Обсуждения

Таким образом клинико- рентгенологически выделяют три стадии заболевания: отёчная, ателектатическая и эмфизематозная стадии. В первую отёчную стадию (7-10 дней) рентген картина чаще бывает без каких-либо изменений, а если они выявляются, то характеризуются симметричным усилением легочного рисунка в прикорневой зоне и в базальных отделах лёгких. А на компьютерной томографии у пациентов данной группы определялись следующие признаки: уплотнение паренхимы лёгких по типу «матового стекла» в прикорневой зоне и в верхних отделах, напоминающее «крылья бабочки», в 40 % случаев процесс может локализоваться по всем полям, но преимущественно в верхних и передних отделах лёгких, в 40% случаев диффузно по всем полям, причём периферические отделы обычной пневматизации. Во вторую стадию (ателектатическую, более 10 дней от момента заболевания) на рентгенограмме выявляются следующие признаки: в большинстве случаев (70%) симметричные очаги сливного характера в верхнем и в среднем легочном поле (прикорневая зона) и в 30% случаев симметричные - диффузные сливные очаги по всем

легочным полям, totally. А на компьютерной томографии в этот период времени выявляется диффузное уплотнение паренхимы легких по типу «матового стекла» (60%), на фоне которого определяются утолщенные междольковые перегородки («булыжная мостовая»). Могут быть зоны альвеолярной консолидации (40%) в субплевральных зонах, мелкие воздушные полости (20%) – пневматоцеле. Патологический процесс в легких чаще симметричный. Довольно часто (60%) выявляется увеличение внутригрудных лимфатических узлов, может быть выпот в перикарде. Пневмоцистная пневмония может осложниться отеком легких (ОРДС) – который рентгенологически протекает в три стадии: интерстициальный отек, альвеолярный отек и стадия фиброза. Стадия интерстициального отека характеризуется симметричным диффузным усиленным интерстициальным рисунком. Стадия альвеолярного отека характеризуется симметричным уплотнением легочной паренхимы по типу альвеолярной консолидации преимущественно в периферических зонах.

### Заключение

1. Пневмоцистная пневмония наиболее часто выявляется у лиц с врожденным или приобретенным иммунодефицитом, а особенно при ВИЧ-инфекции.

2. Компьютерная томография с применением программы высокого разрешения (КТВР) является чувствительной методикой и позволяет оценить стадию заболевания, активность процесса, выявить своевременно осложнения и демонстрирует высокую корреляцию между рентгенологическими и клиническими проявлениями.

### Использованная литература

1. Белобородов В.Б. Пневмоцистная пневмония у пациентов без инфекции ВИЧ// Consilium medicum 2019/Том 21/ №3
2. Зюзя Ю.Р., Пархоменко Ю.Г., Зимина В.Н., Тишкевич О.А.Морфологические особенности пневмоцистной пневмонии при ВИЧ инфекции // Пульмонология – 2018. – N 5 стр. 56-61.
3. Сайланова Д.К., Исқаков М.М., Тағабай А.Ф., Жекебай Б.А. Особенности течения пневмоцистной пневмонии у ВИЧ инфицированных пациентов // Наука и образование сегодня - 2019. - N 5 (76) стр. 107-113
4. Пузырёва Л. В., Сафонов А. Д., Мордык А. В. Особенности пневмоцистной пневмонии у ВИЧ-инфицированных лиц // Медицинский вестник Северного Кавказа - 2016. № 3 (11). стр. 489-495.

## THE THEORETICAL IMPORTANCE OF THE STEAM PROGRAM IN THE DEVELOPMENT OF THE QUALITY OF EDUCATION

**Kayumova Shoxsanam To‘lqin qizi**

Teacher of Gulistan State University

Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD)

**Abdullayev Khurshid Abdusalom ugli**

Teacher of the presidential school in Gulistan

**Khujamurodov Odiljon Marufboy ugli**

Teacher of the presidential school in Gulistan

**Markabayev Farkhod Tukhtamishevich**

Teacher of the presidential school in Gulistan

Email: [shoxsanamkayumova0523@gmail.com](mailto:shoxsanamkayumova0523@gmail.com)

**Abstract.** This article highlights the content, modern trends and international experiences of the theoretical importance of the STEAM program in improving the quality of education. According to the science, technology, engineering, arts, and mathematics (STEAM) program, this experimental research aims to advocate e-content based on augmented reality (AR) technology to enhance retention learning (LR) and reinforce critical thinking in the intermediate stage.

**Key words.** innovation, integration, augmented reality (AR), Virtual Reality(VR), science, technology, engineering, arts, and mathematics (STEAM) program, technology.

**Introduction.** In an ever-evolving world, the traditional education system is constantly challenged to adapt and prepare students for the demands of the 21st century. One innovative approach that has gained momentum is the integration of STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) programs into mainstream education. The information age we live in helps us in applying knowledge in novel ways because it is built on digital technologies. As a result, the digital generations appeared due to the change of learning styles from audio, visual, and kinesthetic (VAK) ones to E-VAK, since we have got computers with huge capacity and multitasking, the integration of mobile and computers into network-based interface devices, and the emergence of endless numbers of interactive application programs

used by the new generations. Because technology is changing so quickly, educational materials must be updated and modified constantly.

Consequently, educators were interested in employing contemporary and virtual technologies to assist learning environments, such as AR, a recent technology that creatively and engagingly supports learning environments by fusing reality with digital interactions. Also, it helps in boosting both practical skills and intellectual concepts. Hence, there is a propensity to combine different technologies to uphold learning goals and maximize their outcomes through the orientation of the learner-centered learning strategy, with examples including visual reality (VR-Virtual Reality), smart learning (AR-Augmented Reality), and Internet of things. AR allows real and virtual objects to interact with one another, which is the only technology that connects physical reality to virtual data regarding that reality. It delivers a direct or indirect picture of the physical world in real-time that is heightened by the addition and overlay of virtual data. Additionally, AR technology can be used directly or indirectly in the teaching and learning environment to assist and sustain learners in dealing with knowledge and interacting with it (visually and auditory) in an easier way to represent, store, and test knowledge.

It is clear that augmented reality technology has the potential to create a knowledge-building environment similar to that described in constructivist theory, which requires the creation of realistic situations and an active learning environment through interaction with learning software. The use of educational AR is also dependent on modern communication theory principles such as self-learning and the learner's ability to obtain knowledge and respond when exposed to stimuli on networks, devices, or electronic tools such as portable smart devices. Education systems are rapidly modified by immersive technologies. Among them, AR has resourcefully shown promise, particularly for STEAM education. The philosophy of STEAM integrated education is to provide creative education, covering cutting-edge technology, to students who are already accustomed to advanced technology, so that they do not lose interest in learning in case of their inability of keeping up with the pace of technology. The future of society's advancement depends on STEAM competencies, which are also anticipated to be the cornerstone of some of the fastest-growing businesses.

What is more, STEAM is defined as a broad field that includes numerous disciplines and epistemological practices. Many requirements must be met in order to activate STEAM education, encompassing the development of integration between different disciplines via the problem-solving method, active learning via learning situations and planned and extracurricular projects, and the creation of technology-rich learning environments to benefit and excite learners while preparing them for the future

practical market. Lower enrollments in STEM courses, which are critical for future economic growth, reflect young people's growing disengagement from STEM. Past studies defend using modern technology to facilitate the learning processes while anchoring this education and training in STEM pedagogy through an interdisciplinary approach. New technologies have emerged in recent decades, allowing a more thorough exploration of appropriate technology to support STEM learning. Immersive technology, such as augmented reality (AR), has gained popularity in recent years, with an increasing number of studies published in educational contexts.

### **Obtained Results and their Analysis.**

The theoretical and practical significance of organizing the educational process of a general education school with the help of STEAM programm is presented in the studies of scientists, such as Alkhabra, Yaser A,Ibrahem, Usama M.,Alkhabra, Saleh A., Sung, Jihyun, Lee, Ji Young, Chun, Hui Young, Potvin, Jacquelyn, Chappell, Kelsi, Amin, Sarah, D. Anvarova, D. Bekpo'latova, G.Saidova, G.Ergasheva, D.Khalilova, I.Ibragimov

In an era where the demands of the workforce are rapidly evolving, the traditional education system is being reimagined to better prepare students for the challenges and opportunities of the 21st century. Enter STEAM programs — an innovative educational approach that integrates Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics. This article explores how the infusion of STEAM into the education system is not just a change but a revolution, offering a dynamic and effective framework for improving the learning experience.

This interdisciplinary model seeks to break down the traditional silos between subjects, fostering a holistic and creative approach to learning. In this article, we explore the significant impact of STEAM programs on improving education.

*Fostering Critical Thinking and Problem-Solving Skills:* STEAM education encourages students to think critically and solve real-world problems. By engaging in hands-on activities and projects, students learn to apply their knowledge across various disciplines, enhancing their ability to analyze situations and devise innovative solutions. This approach prepares them for the challenges they will face in a rapidly changing global landscape.

*Promoting Collaboration and Teamwork:* Collaboration is a cornerstone of STEAM programs. Students work together on projects that require a combination of skills from different disciplines. This collaborative environment mirrors the modern workplace, where professionals with diverse expertise must work together to achieve common goals. Through teamwork, students not only learn to respect diverse perspectives but also develop interpersonal skills essential for success in their future careers.

*Integrating Technology in Education:* In today's digital age, technology plays a crucial role in almost every aspect of our lives. STEAM programs seamlessly integrate technology into the learning process, enabling students to become familiar with tools and applications relevant to their fields of study. This not only enhances their technological literacy but also prepares them for the tech-driven workforce they will enter upon graduation.

*Nurturing Creativity and Innovation:* The incorporation of arts into STEM subjects (transforming STEM into STEAM) adds a creative dimension to education. Arts encourage students to think outside the box, fostering creativity and innovation. Whether through designing, composing, or visualizing concepts, students develop a well-rounded skill set that is not only valuable in academic settings but also in entrepreneurial and creative pursuits.

*Real-World Relevance and Application:* STEAM programs emphasize the real-world application of knowledge. Students are exposed to practical challenges that simulate the complexities they may encounter in their future professions. This application-oriented approach bridges the gap between theoretical learning and practical implementation, making education more relevant and meaningful for students.

### **Conclusion.**

STEAM programs are at the forefront of transforming education, equipping students with the skills and mindset needed to thrive in the 21st century. By fostering critical thinking, collaboration, technological literacy, creativity, and real-world application, STEAM education prepares students to face the challenges and opportunities of a rapidly evolving world. As schools and educators continue to embrace and implement STEAM initiatives, we can expect a positive shift towards a more engaging, relevant, and impactful education system.

## REFERENCES

1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PF-60 dated January 28, 2022 "On the development strategy of the new Uzbekistan for 2022-2026".
2. Incheon declaration // Education 2030: Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all (Word Education Forum, 19-22 may 2015. Incheon, Republic of Korea). – 48 p.
3. Kayumova Sh.T. Development of methodological training of future primary school teachers based on the international assessment program TIMSS. Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities ISSN 2749-0866 Vol.2 Issue 1.5 Pedagogical sciences <http://berlinstudies.de./>
4. Kayumova, S.T. qizi., Khujamurodov, O. M. ugli ., Markabayev, F. T., & Abdullayev, K.A. ugli. (2023). INCREASING THE EFFICIENCY OF EDUCATION THROUGH TRIZ PEDAGOGY. RESEARCH AND EDUCATION, 2(10), 181–185. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10051779>
5. Xalilova Dilnoza Furkatovna. Bo'lajak tarbiyachilarini ijtimoiy kompetentligini rivojlantirish pedagogik muammo sifatida. - Science and innovation, Special Issue 4, 2023. 57-59.
6. Dilnoza Furqatovna Xalilova. (2023). Bo'lajak tarbiyachilarda ijtimoiy kompetensiyalarini rivojlantirish texnologiyasini takomillashtirish. Conferencea, 115–117.
7. Z.M.Makhmudjonov. B.K.Xolyigitova, R.A.Azamatov, B.E.Chutanov. THE ROLE OF MANAGEMENT IN THE ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS. The way of science. 2023 №6 (112).
8. Kayumova, S.T. qizi., Sharipov, S.R., Abdullayev, K.A. ugli., & Nurmatov, I. S. (2023). THE THEORETICAL FOUNDATIONS OF IMPROVING STUDENTS' READING PROFICIENCY BASED ON MODERN TRENDS. RESEARCH AND EDUCATION, 2(12), 57–61. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10431347>

УДК : 613.62 : 677 : 616.31 : 61 : 681.3

**САНОЪАТ КОРХОНАЛАРИ ИШЧИЛАРИГА СТОМАТОЛОГИК  
ОРТОПЕДИК ЁРДАМ КЎРСАТИЛИШИДА ЎЗИГА ХОС ЁНДОШУВЛАР  
ВА ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ  
ИМКОНИЯТЛАРИ  
(АДАБИЁТЛАР ТАХЛИЛИ)**

**С.А.Гаффоров,  
Д.Р.Мўминова,  
М.И.Гаффорова**

Тиббиёт ходимларининг касбий  
малакасини ривожлантириш маркази,  
Тошкент давлат стоматология институти.

**АННОТАЦИЯ**

*Мақолада Республика саноъати корхоналаридаги меҳнат шароитида ишчиларнинг саломатлигига, жумладан оғиз бушилиги тукима ва аъзоларига салбий таъсир этувчи омиллар, стоматологик профилактика, даволаи, тииш каторларидағи нұксонларни бартараф этишида кулланиладиган турли конструкцияли ва хом-ашёдан тайёрланган протезлардан фойдаланишининг ахамияти тугрисида олиб борилган тадқикотларнинг тахлилий хulosалари тугрисида фикр юритилади. Иши уринларида мавжуд кимёвий, физик, биологик ва гигиеник омиллар нафакат оғиз бушилиги (ОБ) аъзо ва тукималарига, балки сунъий тииш протезлари ва пломба ашёларининг сифатига ҳам салбий таъсири тугрисидаги тадқикот натижаларига таяниб замонавий ракамли технологиялардан протез маҳсулотлари таркиби ва конструкциясини яхшилашга каратилган илмий изланишлар долзарблиги тақидланган.*

**Калит сўзлар:** Оғиз бўшилиги аъзолари, тииш қатори нұксонлари, прикус, протезлар, ракамли технология (CAD/CAM), сўлак, оғиз суюклиги, кимёвий моддаларнинг салбий таъсири.

**Тадқиқот мақсади:** турли саноъат корхоналардаги ишчиларда тиши қатори нұксонлари этиопатогенетик ва функционал-структур жароҳатларини бартараф этиши максадида рақамли технологиялар ёрдамида сунъий тииш протезлари ҳамда хом-ашёларни физик, кимёвий, биологик ва клиник хусусиятларини мукаммаллаштириш учун илмий тадқикот услубиятини режалаштириш.

## THE POSSIBILITIES OF USING SPECIFIC APPROACHES AND MODERN TECHNOLOGIES IN THE PROVISION OF DENTAL ORTHOPEDIC ASSISTANCE TO WORKERS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES. (BIBLIOGRAPHY)

S.A.Gafforov,  
D.R.Muminova,  
M.I.Gafforova

Professional of medical personnel  
Center for qualification development,  
Tashkent State Dental Institute.

### ANNOTATION

*In the article there is an opinion about the analytical conclusions of the researches on the importance of the use of prostheses of different constructions and raw materials, which are used in dental prevention, treatment and elimination of defects in the tooth rows, in the working conditions of the industrial enterprises of the Republic on the health of workers, including the factors that have a negative effect on the tissues and organs of the oral cavity. Based on the results of the research on the negative effect of chemical, physical, biological and hygienic factors in the workplace not only on the organs and tissues of the oral cavity (OC), but also on the quality of artificial dental prostheses and filling materials the relevance of scientific research aimed at improving the composition and construction of prosthetic products using modern digital technologies is emphasized.*

**Key words:** Oral cavity organs, tooth row defects, biting, prostheses, digital technology (CAD/CAM), saliva, oral fluid, side effects of chemicals.

**The purpose of the research:** to plan a scientific research methodology to improve the physical, chemical, biological and clinical properties of artificial dental prostheses and raw materials using digital technologies in order to eliminate etiopathogenetic and functional-structural injuries of tooth row defects in workers in various industrial enterprises.

**Долзарбилиги.** Маълумки, ишлаб чиқариш технологиясини такомиллаштириш ва янги хом-ашёларнинг пайдо бўлишига қарамай, маълум миқдордаги беморлар олиб кўйиладиган протезлардан фойдалана олмаслиги, беморлар ҳаёт сифатини пасайтиради [2]. Салбий холатларнинг асосий

сабаблари ўткир сүяк қирралар ва протез остида жумладан, торус сохасида доимий оғриқлардир. Сүяк хосилаларини чегаралаш усуллари кўпгина олимлар [17] томонидан ёритилган, бироқ, хозирги кунгача юмшоқ пластмассадан таглик сифатида фойдаланиб bemorning фаровон ҳаётини таъминлайдиган самарали чегараловчи оқилона усуллари ишлаб чиқилмаган. Шунингдек катор кимёвий бирикма хом-ашёларини таркиби, уларни тайёрлашдаги технологик жараёнлар ва тайёр протезлардан фойдаланиш жараёнида инсон организмига, айникса оғиз бўшлиғи шиллик каватига (ОБШК) токсик-аллергик салбий жарохатлари булмаслиги хозирги кунда ечимини кутаётган мухим муаммодир. Хом-ашёларни сифатини текширишда ва амалиётда тайёрланиш технологияларини мукаммаллаштиришда; жумладан, «Villarlil H Plus», «Polident Pink», «Next Dent Materials Denture» ва бошка катор маҳсулотларни устунлик томонларини аниқлаш хам мухимдир, жумладан; олиб кўйиладиган протезларни тайёрлашда хом-ашёларнинг физик-механик хусусиятларини аниқлаш – хом-ашё ёрилиши, сиқилиши ва статистик эгилиши учун синов натижалари, анъанавий ишлаб чиқариш усулида ишлатиладиган материаллар, 3D бомаси ва компьютерни фрезалаш орқали протез тайёрлашдаги хом-ашёга нисбатан салбий кўрсаткичларни тасдиқлади [2, 17].

Шунингдек, XX асрнинг охирлари ва XXI асрнинг бошланиш даврида экологик муаммоларнинг етиб бормаган на қуруқлик, на океан ва на космик фазо қолмади. Илмий адабиётларда келтирилишича, космосни ўрганиш, узлуксиз ракеталарни, космик кемаларни учирish фазони хам чиқиндилар билан ифлосланишига ва экологик ноқулай мухитни юзага келишига сабаб бўлади [6]. Замонавий илмий адабиётларда; экологик омиллар тирик организмга қуидаги таъсир келтириб утилган; - айрим турларни маълум ҳудуддан сиқиб чиқаради ва уларнинг жўғрофик жиҳатдан табиий тарқалишининг ўзгаришига олиб келади; - хар хил турларнинг ривожланишига бевосита таъсир кўрсатиб, уларнинг кўпайиши ва нобуд бўлишини ўзгариради, бир жойдан иккинчи жойга кўчиб, популяцияга ва биоценозга таъсир қиласи; - организмнинг ўша мухитига мослашиб, яшаш жараёнларининг хусусиятларини издан чиқаради.

Абиотик омиллар; кимёвий (атмосфера, сув, тупроқ, бирикмалар ва лойқа), физик ёки иқлим (ҳарорат, босим, ёруғлик, намлик, ёнғин, шамол) бўлиниши мумкин. Инсоният тарқиёти, саноат ривожланишига, қурилиш ишларига ва шаҳарларнинг пайдо бўлишига, уларнинг ривож топишига, ўсишига, шаҳар аҳолисининг кўпайишига, табиат билан жамият ўртасидаги алоқадорликнинг тараққий этиши янги турдаги ўзаро муносабат қонуниятларини вужудга келтиради. Масалан, гигиена фани ривожланиши ва ижтимоий-сиёсий жамият учун долзарб ахамият касб этиб бориши - ташқи атроф-муҳитнинг кишилар

соғлигига, уларнинг меҳнат қобилиятларига таъсири ўрнини ортиб бориши билан изохланади; ёки инсон организми учун “меъёрий шароити” - ҳаёт кечириши учун гигиеник талабларга тўла жавоб бера оладиган ташқи атроф-муҳит, ўзгаришлар, организм мосланувчанлик қобилияти, унинг атроф-муҳит омиллари билан муносабатида акс этади. Айниқса, инсоннинг антропоген фаолияти - меҳнатида янги технологик жараёнлари, организмга салбий таъсири, инсоннинг мослаша олиши, организмнинг жавоб реакциясида касаллик кўрсаткичлари акс этиши катор илмий тадқикотларда урганилган [4, 5, 7].

Адабиётларда, хавонинг ҳаёт учун энг керак бўлган таркибий қисми оксиген 20,9% ҳажмида бўлиши, уни 14%ча камайиши организмда сезиларли салбий узгаришга сабаб булиши; азот микдори нафас оладиган ҳавода 78% ҳажмда булиши; карбонат ангидрид гази ( $\text{CO}_2$ ) - 0,03%дан ошмаслиги; сульфид ангидриди олтингугурти ( $\text{SO}_2$ ) 0,002-0,003 мг/л микдори кўз, ОБШК, юқори нафас йўлларини шикастлаши йди. Сурункали заҳарланиш ҳолатларида юқори нафас олиш йўлларининг яллиғланишига сабаб булиши такидланган [6, 9, 18].

Бошка муаллифлар [8, 13] ернинг 0,5 смли қаватида, автомобиллар йўли ёқасидаги 15-17 метрли масофада 1 кг тупроқда 600-1000 мг темир оксид, 20 гр рух, 0,20 мг кўргошин, кадмий, 3,4 халқали бензапирен микдори 50 мг, 1 кг дарахт баргига 10 гр олтингугурт оксиди йигилишини такидлашган.

Республикамизда саноъат корхоналари ривожи охирги йилларда сезиларли ижобий узгаришларни бошидан кечирмокда, масалан, биргина кимё саноатининг салоҳияти - 1997 йилда умумий маҳсулот 98,3% дан - 2007 йил 118,1% га, кимёвий синтетик тола ва ип саноати 1997 йилда 41,1% дан 2006 йилда 111% га ўсиши, кейинги 2020 йилларда келиб ялпи ички маҳсулотининг 50% ортик улушини ташкил этиш, айни соҳага банд ахоли сонинг хам 100 мингдан узишига олиб келди, ёки, нефть-газ ишлаб чиқариш корхоналари - “Ўзбекнефтгаз” ДХКнинг қатор тармоқлари “Ўзнефтмаҳсулот”, “Ўзтрансгаз”, “Ўзнефтегазмат”, “Нефтгаз”, “Ўзгеобурнефтегаз” ва бошқалар кейинги йилларда юқори суръатларда ривожланиб, республикамиз иқтисодиётида муҳим ўринларни эгаллаб бормоқда (УзСтатистика 2018 й).

Муаллифлар [7, 12, 14] кимё корхоналарида; фурфурол, фуран, тетрагидрофуран, фурил спирти, тетрагидрофурил ва этил спирти, ксилитлар, оксиген, азот сополимерлар, фенол-фармальдагидли смола, катализаторлар, ем ачитқилари ишлаб чиқарадиган заводларда ОБШК тўқималарига салбий таъсири, стоматологик касалликларни ташхислашда, даволашда ва олдини олишда касалликнинг патогенитик механизmlарига асосланган усулларни ишлаб чиқилиб, самарали натижаларни қайд этилган.

Фарғона кимёвий фуран бирикмалари заводи атмосфера ҳавосида фурфурол – 4,7 мг/м<sup>3</sup>, фурил спирти – 1,6 мг/м<sup>3</sup>, сирка кислотаси – 2,1 мг/м<sup>3</sup>, метонал – 6,7 мг/ м<sup>3</sup>, азот диоксиди – 69,3 мг/ м<sup>3</sup> аникланган, айрим ҳолатларда санитария-химоя зонасидаги ҳавода фурфурол – 5,6 марта, сульфат кислота буғлари – 5,8 марта, азот диоксиди РЭМ дан 35 марта кўп топилди.

Кимёвий синтетик тола ишлаб чиқарувчи цех ҳавосида, заарли омиллар билан ифлосланиш - ацетон 347,1 мг/м<sup>3</sup>; меъёрдан 23% кўплиги; ацетон – 11% гача, сульфат кислотаси аэрозоли 6,3%, капролактам - 96,4% меъёрдан ошган кузатилган.

“Навоийазот” бирлашмаси ишчиларининг стоматологик ҳолатини [3, 12] урганиш натижалари, ишчилари орасида пародонт касалликларининг клиник структурасида - пародонтит – 51,8%; пародонтоз – 7,9%; ОБШК - 29,3% жумладан, лейкоплакия – 7,65%, лейкокеретоз – 6,12%; хейлит – 7,5%; тил касалликлари – 5,73% ни ташкил этишини такидлашган. Ҳаво ҳарорати – 21-24°C, намлик – 55%з; ҳаво ҳаракати тезлиги атига - 0,1 м/сонияни ташкил этганини курсатиб утишган. Натижада муаллиф; - “Навоийазот” ишчилари орасида ОБШК, тишлар, лаб ҳошиялари касалликлари кўп учрашига сабаб, цехларидаги меҳнат шароитидаги мавжуд заарли омиллардир, окибатда сунъий тиш протезларига мухтоjлик юқори даражадалигини курсатиб утишган.

Муаллиф [3, 8, 9] енгил саноъати корхонаси ишчиларида ярали-некротик стоматитлар кўп ҳолатларда йўлдош хасталиклар билан бирга кузатилишини, клиникаси оғирроқ кечиши такидлашган. Сурункали қайталанувчи афтозли стоматит (СҚАС) билан оғриганларнинг аралаш сўлагида рН-муҳит кислатали томонга силжишини, маҳаллий иммунитет - сўлакдаги IgG ва IgA гуморал кўрсаткичи миқдори салбий силжишини такидлаган

Атроф мухитни саноъат чикиндилари билан ифлосланиши, нафакат инсон танасига тугридан-тугри тушади, балки атроф мухитдаги усимлик ва мавжудотлар оркали хам тушишини катор муаллифлар [6, 11] уз илмий тадқикотларида асослаб беришган; масалан, ўсимликнинг ер юзаси қисмида - пиёз баргларида – 0,527, сабзи баргидаги – 0,756, картошка барг ва шохчаларида 0,825, помидорда – 0,638 мг/кг симоб учраши кузатилган, ваҳоланки РЭМ – 0,01мг/кг. белгиланган, демак, РЭМ дан 10-25 марта кўп эканлиги маълум бўлди. Жонзотларда, хусусан, баъзи қуш ва чувалчанглар танасида – 6,72 мг/кг, сув балиғида – 1,50мг/кг, кўл қурбақасида – 1,79 мг/кг, қарғада – 0,697 мг/кг; товук танасида – 0,526 мг/кг ва қўйда – 0,66 мг/кг миқдорда симоб элементи кон атрофида яшайдиган ҳайвонлар танасига солиштирилганда 1000 баробардан кам учрашини такидлашган.

Полиметалл чанги ва сульфид ангидриди таъсирида ҳосил бўладиган патологик ўзгаришлар механизмини ўрганишда чанг тузилиши ва таркиби, тиш биоптати, тошлари, ишчилар сўлаги ҳамда тажрибадаги ҳайвонларнинг шу биосубстратларининг микроэлементар таркиби билан мос келиши қузатилди [1]. Оғиз бўшлиғига тушган чанг тўқималарга кириш хусусиятига эга бўлади, чунки у заррачаларни 5 мкм ҳам кичикилиги ва ўта майда дисперслилиги ҳамда сўлакда эрувчанлиги пародонтга тўғридан-тўғри таъсир кўрсатишига ёрдам беради. Милк биосубстратлари намуналаридағи микроэлементлар -Si, Al, Ca, Na, Fe, Mg, Се нинг топилиши бунинг тасдиғидир. Муаллиф томонидан комплекс профилактика чора-тадбирлари таклиф қилинган: - Мехнат шароитни яхшилаш, ишчиларни иш жойи ҳавосида эндоэкологик омилларни, яъни, кимёвий моддаларни, заарли метеоомилларни гигиеник меъёрга келтириш мақсадида рационал таклифлар киритилди, ўзига хос даволаш услублари ишлаб чиқилди ва амалиётда қўлланди; Собиқ Иттифоқ Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2.10.79 йилда чиқкан 29 рақамли буйруғига тоғ-кон металлургия корхоналари ишчилари ўртасида пайдо бўладиган стоматологик касбий касалликларни диспансер рўйхатига олиш ва улар устидан доимо назорат қилиб туриш банди киритилди; Режали равишда ишчилар оғиз бўшлиғини санация қилиш; тишларни даволаш, тишни олиб ташлашни камайтириш, тиш кариесини вақтида даволаш, пломба қўйишини такомиллаштириш тадбирларини амалга ошириш ва бошқалар; - Юқоридаги мис, рух, қўрғошин ишлаб чиқариш корхоналарида саломатлик пунктларини очиш, ортопедик ва бошқа даволаш пунктларини ташкил этиш масаласи ижобий ҳал этилди. Цех врач-стоматологи диспансер рўйхатида турган кишиларнинг тишларини протез қилишни йўлга қўйди.

Корхоналарда даволаш-профилактика ишлари сифатида; - профилактик чора-тадбирларга ўз вақтида саноат корхоналарида ишчиларни тиббий кўрикдан ўтказиш, аниқланган касалликларни (касбий) диспансер рўйхатига тушириш ва назорат остига олиш; - саноат корхоналарида ишлайдиган ишчиларнинг меҳнат шароитини яхшилаш, иш жойлари ҳавосида эндоэкологик кимёвий, физиковий ва биологик омилларни имконият даражасида миқдорини РЭМ гача камайтириш, ишчиларни маҳсус шахсий кийим-кечак, ҳимоя қўзойнаги, чангли, заҳарли газлар аниқланиладиган иш жойларида маҳсус респираторлардан фойдаланишни таъминлаш; - ишчиларни рационал овқатлантириш, иложи борича етарли қувват берувчи овқатланишни ташкил қилиш, яъни витаминалар, микроэлементлар, оқсиллар, ёғлар ва корбонсувларга бой овқаланишни таъминлаш; - оғиз бўшлиғи гигиенаси қоидаларини бажаришни ишчилардан талаб қилиш, белгиланган маҳсус пасталардан фойдаланиш, милкларни уқалаш, тиш тошларни ўз вақтида олиш, фтор ушловчи воситалардан фойдаланиш, глюканат калций, кальцийли,

фосфорли ва бошқа микро элементлар билан бойитилган таблеткалардан фойдаланиш катта аҳамият касб этади; - тиш қаторларидағи нұқсонларни сунъий тиш протезлари билан түлдириш ва бошқа профилактик тадбирлар ҳам аҳамиятлидир деб такидлашган [8, 10].

**Хулоса.** Дунё мамлакатларида экологик муаммоларни жадал суръатлар билан ўзгараётганидан халқларни ташвишга тушиши охир-оқибатда “Иоханнесбург-2002” глобал форумини чақирилишига, барча мамлакатларнинг XXI асрдаги ҳаракатлари дастури сифатида белгиланған “XXI аср тараққиёт дастури”нинг тасдиқланишга сабаб бўлди. Мазкур дастур –жаҳонда дастур амалийетининг жорий эҳтиёжларини қондириш ва бўлажак авлодлар манфаатларини таъминлашни ҳисобга олиб, атроф-муҳит учун бехатар барқарор тараққиётни таъминлашга йўналтирилган тарихий хужжат бўлиб қолди.

Давлатимизнинг олиб бораёган сиёсатида, инсон саломатлигини сақлаш ҳамма вазифалардан устун қўйилади. Ҳаммамизга маълумки, саломатликка таъсир этувчи омиллар сон-саноқсиз, аммо узоқ ва ширин ҳаёт кечиришнинг биринчи асосий шарти - бу соғлик. Биргина тиш оғриши инсонни тинчини бузиши, ишига унумсизлик ва кайфиятига салбий таъсирини ҳарбир инсон ўз бошидан кечирган. Инсон оғзидағи аъзо ва тўқималарнинг ҳолати, бутун тана аъзо ва тўқималарининг акси- кўзгуси вазифасини ўташини халққа етказиш биз тиббиёт ходимларининг, айниқса стоматолог мутахассислар ва экологларнинг муҳим вазифамиз эканлигини чуқур англашимиз зарур.

Шунинг учун ҳам ҳар қандай касалликнинг олдини олиш, аҳоли саломатлигини сақлаш эколого-гигиеник, санитария тадбирларини инсон томонидан бажарилишини тақозо қиласи. Инсонни ўраб турган атроф-табиий муҳит объектларининг экологиягигиеник ва санитария ҳолати кониқарли бўлишини таъминлаш:

- аҳоли турар жойларини, тупроқ, сув ва сув ҳавзаларини, атмосфера ҳавосини экзоэндоэкологик ифлосланишлардан асраш;
- аҳолини, саноат корхоналаридаги иш жойлари ҳавосини, асбоб-ускуналари ва жиҳозларини эндоэкологик омиллар билан ифлосланишини олдини олиш;
- ёш болаларни, ўқувчиларни, спорт билан шуғулланувчиларни, олий ва ўрта маҳсус ўқув масканлари талабаларини ўз вазифаларини бажарадиган жойларининг муҳитини, яъни ўқув хоналарини, спорт залларини, сув спорти мажмуналарини гигиеник талаблар асосида меъёрда ушлаб туриш, озодалик ва покизаликни сақлаш, улардаги микроиқлим шароитларини ҳам меъёрда ушлаб турилишини таъминлаш;

- ёшларнинг ишлаши, ўқиши, тарбия ва таълим олиши, бошқа соҳаларга банд бўлишидан катъий назар улар организмини ташқи, ички табиий муҳит омилларининг таъсирига қарши чиниқтиришлари учун шароитлар яратиш;
- аҳолининг экологик, гигиеник ва санитария соҳасидаги билимларини оширишни таъминлаш;
- экологик маданият ва манавият тушунчасини инсонларга сингдириш;
- кимки организмининг барча орган ва тизимларининг фаолиятинибир меъёрда сақламоқчи бўлса, организмга 90 та озуқа қўшимчаларини истъемол қилмоқларини таъминлашлари шарт (Док. Уоллок., Америка 1991йил) каби масалалрни қамраб олади.

Республикамизда ишлаб ижод қилаётган қатор стоматология соҳаси олимлари ва амалийврачлар олиб борган илмий изланишлари натижасида шу нарса маълум бўлдики, саноат корхоналари жойлашган ва экологик ноқулай ҳудудларда умумий қасалликлардан ташқари, минг афсуски, оғиз бўшлиғи қаттиқ ва юмшоқ тўқимасида қатор хасталиклар борлиги ташвишилдири. Сурхондарё вилоятига Тожикистондаги Алюмин заводининг атмосферага ташлаётган газ ва чанглари табиий муҳит ҳудудларини ифлослантириб, одамларга ва қишлоқ хўжалиги тармоқларига салбий таъсири кўрсатаётганини энг катта экологик фожиалардан бири сифатида келтириш мумкин.

Саноат корхоналари зич жойлашган ҳудудларнинг нафакат атроф-муҳитни ифлосланиши, ҳатто одамлар ўртасида астмоид бронхит, ринит, сурункали ўпка қасалликлари, меда яраси, ҳомиладор аёлларнинг умумий қасалликлари ва оғиз бўшлиғи қаттиқ ва юмшоқ тўқималарининг қасалликларига кўплаб сабаб бўлаётганлиги, бевосита экзоэкологик омилларнинг салбий таъсири оқибатидир.

Кимё саноати корхоналари цехлари ҳавоси таркибининг бузилганлиги кўп жиҳатдан оғиз бўшлиғи органларининг, жағ суюқликлари қасалликларининг кўп учрашига сабаб бўлмоқда. Ҳомиладор аёлларда учрайдиган камқонлик ва бир вақтда улардаги стоматологик ҳолатнинг яхши эмаслиги, афсуски, кўплаб учрамоқда.

Хулоса қилганда, хоҳ турар жойларнинг экологик ҳолати, хоҳ саноат корхоналари цехларининг ҳавосини эндоэкологик омиллар; кимёвий, биологик ва физик таъсиротларнинг меъёрдан ортиқлиги аҳоли орасида стоматологик қасалликларнинг кўпайишига асосий сабаб бўлмоқда.

Корхоналарда ишлаётган врач-стоматологлар асосий эътиборларини профилактик чора-тадбирларни бажаришга қаратишиди. Корхона раҳбариятига оғзидағи сўлак таркибини кислотали, ишқорли мутаносиблигини сақлаш учун оғиз бўшлиғини минерал сувлар билан доимо чайқаб турилишини таъминлаш зарурлиги тушунтирилди.

Энг кераклиги - ишчиларни ўз вақтида тиббий кўриқдан ўтказиб, вақтида оғиз бўшлиғи касалликларини аниқлаш ва рўйхатга олиб тезроқ даволаш масаласига эътибор бериш вазифаси стамотологлар ва корхона бошлиқларини зиммасида эканлиги тушунтирилди.

Инсон ўз ҳаёт тарзини оқилона ташкил этиш орқали соғлигини асраган тақдирдагина табиатни, ҳаётнинг давомийлигини таъминлаган ва Республикализнинг барқарор ривожланишига ўз ҳиссасини қўшган бўлади. Бу жараёнларни таъминлашда киши маънавий, маданий, руҳий тайёргарлик билан бир қаторда, унда соғлом мулоҳазалар, интилиш, фикрлаш ҳолатлари теран ва маъноли бўлиши лозим.

### **Фойдаланилган адабиётлар.**

1. Абдазимов А.Д. “Профилактика и лечение стоматологических заболеваний рабочих подвергающих и комбинированному воздействию полиметаллической пыли и токсических веществ”. Автореф. Доктор. Диссертации. Л. 1998 год.

2. Гаффоров С.А., Рузуддинов Н.С.<sup>1</sup>, Рузуддинов С.<sup>3</sup>, Шаяхметова М.К.<sup>4</sup>, Рузденова А.С.. Усовершенствованная методика коррекции десневого края базиса съемных протезов при частичном отсутствии зубов. IDMFS “Integrative dentistry and maxillofacial surgery», «Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия». 5-10 стр. ТОМ 1 • ВЫПУСК 1 • 2022. ISSN 2181-3574 <https://idmfs.scinnovations.uz>

3. Гаффоров С.А. “Профилактика стоматологических, заболеваний у работников текстильного производства”. Автореферат канд. диссерт. Т.1999 год.

4. Гаффоров С.А., Олимов С.Ш., Идиев Г.Э. Характерные заболевания слизистой оболочки полости рта встречающиеся у рабочих Мубаракского газоконденсатного завода. Журнал «Теоретической и клинической медицины» №1. С.123-125. Ташкент-2007.

5. Гаффоров С. А., Ибрагимова Ф.И. Клинико-биохимическое обоснование течения и лечения заболеваний тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта у рабочих производства синтетических моющих и чистящих средств. «Медицинский журнал Узбекистана». №4. 45-50 с. 2019. Ташкент.

6. Гаффоров С. А., Атабаев Ш.Т., Олимов С.Ш. Экологическая стабильность, стоматология и здоровье человека. Ekological stability, dentistry and hyman healthn. На 3-х языках (узбекские, русские и английские). Руководства для педагогов,

медиков, экологов, клиничес.ординаторов ВУЗов. Редакция «Академнашр» 330 с Ташкент-2014.

7. Гаффоров С. А., Назаров У.К., Хен Д.Н., Фазилбекова Г.А. Общие и местные изменения организма, стоматологического и иммуногенетического характера при недифференцированной дисплазии соединительной ткани. Российский стоматологический журнал. 2022. Т. 26, № 1. С. 5–14. DOI: <https://doi.org/10.17816/1728-2802-2022-26-1-5-14>.

8. Гаффоров С.А., Агзамхужаев С.С. Состояние функциональных показателей тканей полости рта у рабочих химической промышленности Ферганы. «Российский стоматологический журнал». №1. С.39-41. Россия-2004.

9. Гаффоров С.А. Особенности минерального состава твердых тканей зубов у рабочих Ферганского завода химического волокна. «Российский стоматологический журнал». №1. – С.47-48. Россия-2004.

10. Гафаров С. А. Оценка состояния полости рта и методы профилактики заболеваний у рабочих Муборакского газоперерабатывающего завода //Журн. теорет. и клин. мед. – 2006. – №. 2. – С. 53-55.

11. Жуматов У. “Стоматологический статус у детей в экологически неблагополучных районах Узбекистана и разработка лечебно-профилактических мероприятий”. Автореф. доктор. Диссер. Тошкент. 1994 йил.

12. Идиев Г.Э. “Состояние полости рта у работников ПО “Навоийазот””. автор. Канд. Диссерац. 2003 йил.

13. Новиков, С.М. Критерии оценки риска при кратковременных воздействиях химических веществ/ С.М. Новиков, Т.А. Шашина, Н.С. Скворцова // Гигиена и санитария.- 2001.-№5.-С.87-90.

14. Рабинович, И.М, Изучение заболеваний слизистой оболочки рта и разработка мероприятий по их предупреждению- у работников фосфорного-производства/ И.М. Рабинович, И!Д. Сулейманова, А.В. Алимский // Новое в стоматологии. 2001. - № 9 - С. 79-80.

15. Хасанов Р.А., Саляхова Г. А. Оценка комплексного влияния производственной и окружающей среды на состояние полости рта работающих в контакте с ртутью // Российский стоматологический журнал.-2002 №2.- С.13-15

16. Яблокова Н.А. Оценка состояния органов полости рта у населения, проживающего в районах, подвергшихся радиационному загрязнению // Автореф.дис.канд.мед.наук.- Москва 2003.- 18с.

17. Патент. КР. 12.09.2022 йил. №7565 сонли фойдали модел. Гаффоров С.А, Рузуддинов Н.С.

18. Gafforov. S.A., Nazarov U. K. Functional, structural and morphological state of tissues and organs of the oral cavity in people employed in mining and metallurgical factories. Test Engineering and management. March-April 2020, C. 667-675
19. Gafforov S.A., Pulatova R. S. Comparative estimates of the morphological structure of the surface of removable dentures made of different materials for the replacement of dentition defects. «Science and innovation» xalqaro ilmiy jurnali Volume 2 Issue 12. 2023.
20. Forabosco A., Spinato S., Grandi T., Prini M. A comparative study between different techniques in non-surgical periodontal treatment // Minerva Stomatol — 2006.- № 55,- P.289-296.
21. Walmsley A.D., Lea S.C., Landini G., Moses A.J. Advances in power driven pocket/root instrumentation // J Clin Periodontal 2008 - №35.- P.22-28.

## YER RESURSLARIDAN FOYDALANISHNI YAXSHILASH CHORA-TADBIRLARI

Niyazov Sherali Narzullayevich

“O‘zdavyerloyiha” davlat ilmiy-loyihalash instituti

“Qashvilyerloyiha” bo‘linmasi mutaxassisi

[niyazovsherali83@gmail.com](mailto:niyazovsherali83@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada, yer resurslarini hisobga olish, ulardan oqilona foydalanish usullari va resurslarni himoya qilish chora tadbirlari haqida so‘z yuritiladi.

**Kalit so‘zlar:** muhofaza, texnologiya, melioratsiya, yer egalari, tuproq, erroziya, suv omborlari, agrokimyo, minerallar.

**Аннотация:** В данной статье речь идет об учете земельных ресурсов, методах их рационального использования и мерах по охране ресурсов.

**Ключевые слова:** охрана, технология, мелиорация, землевладельцы, почвы, эрозия, водоемы, агрохимия, полезные ископаемые.

**Abstract:** This article deals with the accounting of land resources, methods of their rational use and measures to protect resources.

**Keywords:** protection, technology, reclamation, landowners, soils, erosion, reservoirs, agrochemistry, minerals.

Umumiylar tarzda yerni muhofaza qilish tadbirlari ketma-ketligi uchta yo'nalishdan iborat:

1. yerni saqlash, ya'ni: uning sifat ko'rsatkichlari yomonlashishiga yo'l qo'ymaslik;
2. yer sifatini tiklash (melioratsiya orqali);
3. yer holatini yaxshilash (melioratsiya orqali).

Yer to'g'risidagi qonun hujjatlari yerning ifloslanishi va buzilishining oldini olish talablarini tartibga solishni ko'zda tutadi. Yer egalari, yerdan foydalanuvchilar va ijrarachilar yerni o‘z mablag‘lari hisobidan muhofaza qilishga majburdirlar. Tuproqdagagi zararli moddalarning ruxsat etilgan maksimal kontsentratsiyasi standartlari baholash mezonlari sifatida belgilangan. Korxonalar yerning buzilishi bilan bog'liq ishlarni amalga oshirgan hollarda unumdar qatlamni olib tashlash, undan foydalanish va saqlanishini ta'minlashi, keyin esa tuproq unumdarligini tiklash bilan buzilgan

yerlarning rekultivatsiyasini amalga oshirishi shart. Belgilangan yerdan foydalanish tartibini buzgan korxonalarining faoliyati, buzilishlar bartaraf etilgunga qadar to‘xtatilishi mumkin. Korxonalar yerdan noratsional foydalanish natijasida yetkazilgan zararlarni qoplab berishlari zarur.

Yerdan foydalanish va muhofaza qilishni yaxshilash bo'yicha asosiy chora-tadbirlar quyidagilar:

- qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining o'zida yerni saqlash va yaxshilash (melioratsiya, o'g'itlash, eroziyaga qarshi kurashish, boshpana zonalarini yaratish va boshqalar);



- tog'-kon korxonalari, suv omborlari qurish, shaharlarni kengaytirish, yo'llar qurish va boshqalar uchun yerlarni qishloq xo'jaligidan olib qo'yishni cheklash;

- qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi uchun yaroqli bo'sh yerlarni qidirish va ulardan foydalanish.

Qishloq xo'jaligi yerlarida tuproqni muhofaza qilish tadbirlari.

Tuproqni muhofaza qilish chora-tadbirlari tizimi hududni eroziyaga qarshi kurashni tashkil etgan holda, xo'jalik ichidagi yer tuzish loyihalari asosidagi agrotexnik, agrokimyoviy, agrofizikaviy va maxsus tadbirlar majmuasi asosida olib boriladi.

Tuproqni muhofaza qilish chora-tadbirlari kompleksida bugungi kunda agrotexnik amaliyotlar yetakchilik qilmoqda. Ularga tuproqni himoya qiluvchi almashlab ekishni yaratish, ekinlarni belbog'li joylashtirish, bufer chiziqlar, tizma terrasalari, oraliq va kombinatsiyalangan ekinlar, pardalar, mulchalash, tuproq eroziyasini nazorat qilish va boshqalar kiradi.

Agrokimyoviy usullar, birinchi navbatda, qiyalik va eroziyaga uchragan yerdarda barcha turdag'i organik, ayrim minerallar (azot, fosfor, kaliy), shuningdek, bakterial o'g'itlar, meliorativ qo'shimchalar va mikroorganismlarning qo'llash tezligini oshirishni o'z ichiga oladi. Bu moddalarning barchasini yuvilgan tuproqlarda ishlatish samaradorligi yuvilmagan tuproqlarga qaraganda yuqori ekanligi aniqlandi.

Eroziyaga uchragan ekin yerlarining unumdarligini oshirish va ularni eroziyadan, ayniqsa, yuvilgan tuproqlarda himoya qilishning samarali agrokimyoviy usuli, ularda yashil go'ng uchun ekinlar yetishtirish hisoblanadi. Natijada tuproqning suv

o'tkazuvchanligi va namlik sig'imi ortib, mikrobiologik jarayonlar kuchayib, yerning agrofizik xususiyatlari yaxshilanganda yashil massani haydash orqali erishiladi.

Agrofizik usullar, birinchi navbatda, tuproqni polimerlar - poliakrilamid va polimer ko'piklari kabi tuzilish hosil qiluvchilar bilan bartaraf etishga qaratilgan. Suvga chidamli agregatlarning tarkibi shu tarzda 5-6 barobar ortadi. Ko'piklar oddiy va murakkab o'g'itlarni o'z ichiga olishi mumkin. Ular, shuningdek, tuproq yuzasida uni uchib ketishdan himoya qiluvchi plyonkalar yaratadigan kimyoviy moddalardan foydalanadilar. Ushbu quvvatda bitum emulsiyalari, sintetik latekslar, neft, sellyuloza-qog'oz va boshqa sanoat chiqindilaridan foydalaniladi.

Cho'l yaylovlaring tanazzulga uchrashiga yo'l qo'ymaydigan va ularning tiklanishiga hissa qo'shadigan muayyan aniq chora-tadbirlar ham mavjud. Bunga quyidagilar kiradi:

ozuqaning qo'shimcha zahiralarini yaratish orqali erta bahorda yaylovlarni cheklash va taqiqlash;

maksimal yuklamalarda, har xil turdag'i chorva mollarining yaylovlardan bir vaqtida foydalanishini istisno qilish;

bir joyda uzoq vaqt yaylovni taqiqlash; o'tlarni qayta ekish, tuproqni yumshatish, yaylovni to'liq to'xtatish (1-2 yil davomida) tufayli o'tloqni jadal tiklash.

Qishloq xo'jaligiga mo'ljallangan qimmatli yerlarning yo'qotilishi batafsil ekologik-iqtisodiy ekspertiza o'tkazish va jarimalar tizimini o'rnatish orqali chekhanishi mumkin. Bu to'lov yer solig'i, ijara haqi va yerning me'yoriy narxi shaklida ifodalanadi.

## Foydalanilgan manbalar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Qishloq xo'jaligida suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etishni yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" 01.03.2022 yildagi PQ-144-sonli qarori.

2. Dustnazar Omonovich Khimmataliev, Jamshid Oktyamovich Khakimov, Shakhlo Sadullaevna Sharipova, Muzaffar Farmonovich Turaev, Muzaffar Jumaevich Gofirov, Zulfiya Qayumovna Murodova. (2021). Formation of Didactic Competence of Students as a Pedagogical Problem. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 7552 –. Retrieved from <https://www.annalsofrscb.ro/index.php/journal/article/view/3409>

3. MJ G'ofirov, JO Mirzayev, AA Qurbonmurodov YER TUZISH VA KADASTR ISHLARI UCHUN GEODEZIK O'LCHOVLARNI MATEMATIK QAYTA ISHLASH NAZARIYASI VA AMALIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH

2022 2(1) 1178-1181

[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=rtnd3sQA AAAJ&citation\\_for\\_view=rtnd3sQAAAAJ:2osOgNQ5qMEC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=rtnd3sQA AAAJ&citation_for_view=rtnd3sQAAAAJ:2osOgNQ5qMEC)

4. Mirzayev Jonibek Oltiyevich, Mirzayev Jovohir Baxtiyor o‘g‘li, Xamrayev Asadbek Jamoliddin o‘g‘li YER UCHASTKALARI MAYDONLARINING ANIQLIGINI BAHOLASH NATIJALARINI TAQQOSLASH TAHLILI 2022/4/30 1(1) 406-409  
[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=rtnd3sQA AAAJ&citation\\_for\\_view=rtnd3sQAAAAJ:qjMakFHDy7sC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=rtnd3sQA AAAJ&citation_for_view=rtnd3sQAAAAJ:qjMakFHDy7sC)

5. MJ G‘ofirov, JO Mirzayev Xatolar nazariyasi haqida umumiy ma'lumot 2022/1 Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences 1175-1177OOO«Orientalrenessans»

[https://www.oriens.uz/media/journalarticles/158\\_Gofirov\\_M.J.\\_11751177.pdf](https://www.oriens.uz/media/journalarticles/158_Gofirov_M.J._11751177.pdf) 2022

6. O‘zR Qishloq xo‘jaligi vazirlikning Qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash va texnik modernizatsiyalash boshqarmasi ma'lumotlari.

## ПОЯВЛЕНИЕ ЛЕКСИЧЕСКОЙ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА УЗБЕКСКИМ СТУДЕНТАМИ

А.И.Каримова

Старший преподаватель ТГЭУ

Соискатель УзГУМЯ (Узбекистан, Ташкент)

### РЕЗЮМЕ

*Известно, что языковые семьи формируются согласно генеалогической и морфологической (типовидной) классификации языков. Это показывает, насколько близки или далеки языки друг от друга. Узбекский язык относится к тюркской языковой семье, а русский язык – к индоевропейской языковой семье. Эти языковые семьи сильно отличаются друг от друга. Языковая интерференция отчетливо видна в процессе преподавания русского языка в высших учебных заведениях Узбекистана. В тезисе речь идет об этом.*

**Ключевые понятия:** узбекский язык, русский язык, узбекские студенты, изучение русского языка, лексическая интерференция.

### ABSTRACT

*It is known that language families are formed according to the genealogical and morphological (typological) classification of languages. This shows how close or far languages are from each other. The Uzbek language belongs to the Turkic language family, and the Russian language belongs to the Indo-European language family. These language families are very different from each other. Language interference is clearly visible in the process of teaching the Russian language in higher educational institutions of Uzbekistan. The thesis talks about this.*

**Key concepts:** Uzbek language, Russian language, Uzbek students, learning the Russian language, lexical interference.

Под интерференцией понимается отклонение от норм контактирующих языков, включая сюда все виды и типы взаимодействия и сближения языков (взаимовлияние, контактирование, слияние, смешение языков, заимствование, гибридизация и т. п.). Лингвистическая (или языковая) интерференция в данном случае понимается как результат взаимодействия систем и элементов систем двух языков, как вторжение норм одной системы в пределы другой в условиях языковых контактов.

Языковая интерференция очевидна и при изучении узбекскими

студентами основ предмета “Русский язык” в высших учебных заведениях. В этом процессе видны дефекты всех видов языковой интерференции (фонетической, грамматической, лексической, графической (или орфографической) и синтаксической интерференции). Такая ситуация объясняется несколькими причинами.

В ходе исследования установлено, что проявление негативной языковой интерференции в речи узбекских студентов при изучении основ предмета “Русский язык” объясняется причинами, связанными с основными различиями и сходствами [2] родного языка и первого иностранного языка. Эти причины заключаются в следующем:

### **Основные различия и сходства узбекского и русского языков**

Узбекский язык	Русский язык
1	2
<b>Основные различие</b>	
Узбекский язык относится к тюркской языковой семье (по языковой группе является карлукским)	Русский язык относится к индоевропейской языковой семье (по языковой группе является восточно-славянским)
Узбекский является агглютинативным (“склеивающий”)	Русский язык является флексивным (гибким)
Каждое отдельно взятое морфологическое значение слова выражается отдельным аффиксом, причем аффиксы добавляются к основе в определенной последовательности (если их несколько); в результате каждое слово довольно просто разбирается на “запчасти”	В русском языке морфологическое значение слова включает род, число, а также падеж, залог, наклонение и вид и образуется различными способами (внешней флексией (суффиксами, приставками и окончаниями, добавляемыми к корню слова – при-ехать, про-ехать-ся); внутренней флексией (замещением одних букв в корне слова на другие: лежать – ляг); чередованием фонем (искать – ищу, часто – чаще); супплетивным методом (человек – люди, ребенок – дети; сменой ударения (ищущий – искать)
Местоимение “у” может означать “он”, “она”, “оно”, причем подразумевается не только одушевленное лицо; при этом глагол стабильно занимает последнее место в предложении (например: “мен (я) нонга (за хлебом) кетдим (ушел)”	Местоимения “он”, “она”, “оно” в узбекском языке обозначаются одним словом “у”, которое используется как по отношению воодушевленных существительных, так и неодушевленных предметов
1	2
Предлоги практически отсутствуют – их успешно заменяют разновидности суффиксов либо дополнительные слова, размещаемые после основного слова	Русском присутствуют такие грамматические категории, которых нет и никогда не было в узбекском
В узбекском языке предложения имеют жёстко обозначенный порядок слов	В русском предложения не имеют жёстко обозначенного порядка слов

<b>Отличие в словообразовании существительных</b>	
Всего один аффикс, отражающий принадлежность к профессии – это аффикс “-чи”. В итоге мы имеем: рыбак – балик+чи, контролер – назорат+чи, писатель – езув+чи	При формировании существительного, означающего профессию человека, могут использоваться разные словообразующие суффиксы: камен-щик, худож-ник, строи-тель, архитек-тор и т. д.
Неприсутствуют слова, употребляемые исключительно во множественном числе; Например: ноги, руки, глаза, ножницы, очки, брюки, шахматы не употребляются в единственном числе	Присутствуют слова, употребляемые исключительно во множественном числе, а вот в узбекском таких слов нет.
<p style="text-align: center;">Отличаются друг от друга и виды залогов глаголов в узбекском и русском языках.</p> <p style="text-align: center;">Общими для обоих языков являются действительный, страдательный и возвратный залоги</p>	
Существуют понудительный и взаимно-совместный залоги	Взаимный и возвратно-средний залоги
<b>Основные сходства русского и узбекского языков</b>	
Оба языка относятся, в соответствии с морфологической классификацией, к языкам, имеющим аффиксы	
Числительные в обоих языках по грамматическим признакам и по своему значению подразделяются на порядковые и количественные	
Однако при этом в узбекском языке числительные не склоняются, тогда как в русском они также, как и существительные, способны варьироваться по падежам	
В обоих языках имеются три наклонения глаголов – повелительное, изъявительное и сослагательное	
Деепричастия в обоих языках не склоняются и не меняются в зависимости от лица или числа	

Также наблюдались следующие языковые интерференции на учебных занятиях, организованных для узбекских студентов по предмету “Русский язык”:

1. Расхождения в системах консонантизма родного узбекского и изучаемого русского языков (фонетическая интерференция). Сопоставительно-типологический анализ показывает, что в русском языке (в отличие от узбекского языка) мягкие и твёрдые согласные имеют отчётливо выраженную фонологическую оппозицию.

2. Сверх дифференциация, выражаясь во введении обучающимися в речь на русском языке отсутствующих в ней различительных признаков родного языка. Дело в том, что большинство учащихся некоторых районов вносят в русскую речь определённый гортанный оттенок, особенно в сочетании задненёбных [г], [к], [х] с гласными переднего ряда. Поэтому учителям начальных и средних классов необходимо показывать артикуляцию [г] и [г'], [к] и [к'], [х] и [х'], [п] и [п']; смычных и полусмычных, которые произносятся и как придыхательные.

Отрицательное влияние прогрессивной ассимиляции, а также неполная регressiveвая ассимиляция.

3. Значительные отличия фонем узбекского языка от фонем русского языка. В русском языке 6 гласных фонем ([а], [о], [и], [ы], [у] и [э]), не различающихся по долготе и краткости, и 37 согласных фонемы ([б], [б'], [в], [в'], [г], [г'], [д], [д'], [з], [з'], [ж], [ж'], [л], [л'], [м], [м'], [н], [н'], [п], [п'], [ш], [ш'], [ф], [ф'], [к], [к'], [т], [т'], [с], [с'], [х], [х'], [ц], [ч'], [ш'], [ш':]). В узбекском языке, в котором также 6 гласных фонем ([а], [о], [у], [э], [и], [ү]; их состав несколько иной по сравнению с русскими) и 24 согласных фонем ([б], [в], [г], [д], [zh], [z], [k], [l], [m], [n], [p], [s], [t], [f], [x], [c], [h], [w], [k], [h], [f], [нг], [j]), но их состав значительно отличается от фонем русского языка.

4. Различия в ударениях в узбекском и русском языках. Узбекское ударение “не только определяет единство слова (то есть позволяет сосчитать количество слов в воспринимаемой фразе), но и позволяет провести границы между словами, так как отмечает собой последний слог каждого слова”, а русское ударение “способствует дифференциации слов (и грамматических форм)” [1, - с. 47]. Исчерпывающим является представленное описание сходств и различий в структуре слогов: “В отличие от узбекского языка, в котором состав слога (из согласных звуков и гласного) допускает сравнительно мало разнообразия, русские слоги могут иметь весьма различный количественный и качественный состав. Именно: узбекский слог не может иметь больше одного согласного в своём начале – перед гласным, и не более двух согласных на конце слога; русский же язык допускает большое разнообразие слогового состава, то есть самые различные по своей структуре типы слогов (часть которых, следовательно, оказывается неприемлемой для узбекского языка)” [1, - с. 22-23].

5. Анализ звукового строя других языков, даже самых далёких от русского и узбекского, показывает, что и там обязательно существует система гласных и согласных фонем. Иначе говоря, не может существовать язык, где бы отсутствовали, например, гласные или согласные. Таким образом, универсальный характер носит факт наличия в структуре языка системы гласных и согласных. И общее число фонем в обоих языках при количественной близости имеет значительное расхождение в качественном отношении.

Отсюда вытекает вывод, в усвоении русского языка узбекскими студентами встречается ряд трудностей, которые обусловлены, с одной стороны, специфическими особенностями его грамматической системы, с другой, интерферирующим влиянием родного языка учащихся на изучаемый русский язык. Причиной тому является то, что русский и узбекский языки относятся

генетически к разным группам языков мира, поэтому между ними имеются большие расхождения.

По этой причине языковая интерференция заметна даже при изучении основ предмета “Русский язык” узбекскими студентами в высших учебных заведениях. По его словам, из-за приоритета первого (как правило, родного языка) в языковых контактах возникают определённые препятствия в изучении второго (чаще иностранного языка). В целях устранения этих препятствий необходимо методически уделить внимание устраниению негативной языковой интерференции с учётом взаимных различий и сходств между узбекским и русским языками.

### **Использованные литературы:**

1. Поливанов Е.Д. Русская грамматика в сопоставлении с узбекским языком.  
– Т.: Госиздат, 1933. – С. 22-47.
2. Сравнение узбекского и русского языков // <https://word-house.ru/yazyki-perevoda/uzbekskiy-yazyk/sravnenie-uzbekskogo-i-russkogo-yazykov>.

## YER RESURSLARINING MELIORATIV HOLATINI YAXSHILASH UCHUN CHORA TADBIRLAR

**Jurayev Akbar Raxmonqulovich**

“O‘zdavyerloyiha” davlat ilmiy-loyihalash instituti

“Qashvilyerloyiha” bo‘linmasi Loyiha bosh muhandisi

[akbarjurayev298@gmail.com](mailto:akbarjurayev298@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada, qishloq xo'jaligi yerlarini melirotiv holatini hisobga olish, ularni melirotiv yaxshilash usullari va chora tadbirlari haqida so‘z yuritiladi.

**Kalit so‘zlar:** xalq xo'jaligi, qishloq xo'jaligi, melioratsiya, texnik, biologik, eroziya, lyoss, agrokimyo, kimyoviy, landshaft.

**Аннотация:** В данной статье говорится об учете благоустройства земель сельскохозяйственного назначения, методах и мерах по их улучшению.

**Ключевые слова:** народное хозяйство, сельское хозяйство, мелиорация, техническая, биологическая, эрозионная, лёссовая, агрохимия, химическая, ландшафтная.

**Abstract:** This article talks about taking into account the improvement of agricultural lands, methods and measures for their improvement.

**Keywords:** national economy, agriculture, reclamation, technical, biological, erosion, loess, agrochemistry, chemical, landscape.

Tog'-kon sanoati va xalq xo'jalinining bir qator boshqa sohalarini keng miqyosda rivojlantirish, unumdor yerlarning qishloq xo'jaligidan olib qo'yilishiga va unumdor yerlar maydonining sezilarli darajada qisqarishiga olib keladi. Shu munosabat bilan melioratsiya muammosi paydo bo'ladi, ya'ni, buzilgan maydonlarning unumdorligini tiklash.

Meliоратсиyaning ikki bosqichi mavjud: texnik va biologik. Texnik melioratsiya yerni keyingi maqsadli foydalanish uchun tayyorlashni o'z ichiga oladi va tekislash, qiyaliklarni shakllantirish, tuproq qatlamini olib tashlash, tashish va qo'llashni o'z ichiga oladi. Biologik melioratsiya texnik rekultivatsiya qilingan yerlarning

unumdorligini tiklashni nazarda tutadi va biotani tiklashga qaratilgan agrotexnik va fitomeliorativ tadbirlar majmuasidan iborat. Ikkala turga bo'lgan umumiy talablar:

- buzilgan yerlarning sirtini ehtiyotkorlik bilan tekislash;
- 1,0 m qalinlikdagi unumdor va potentsial unumdor jinslarni (gumuslangan tuproq qatlamlari, lyoss va lyossga o'xshash qumloqlar) qo'llash;
- sirt qatlamini chuqur tozalash, mineral va organik o'g'itlarni qo'llash yordamida suv rejimi va ozuqa balansini tartibga solish;
- ekinlarni to'g'ri tanlash va meliorativ almashlab ekishni turli qishloq xo'jaligi amaliyotlari bilan uyg'unlashtirish.

Texnik melioratsiya ishlari eng katta xarajatlarni talab qiladi. Korxonaning texnologik jarayoniga majburiy qadam sifatida kiritilganda uning samaradorligi sezilarli darajada oshadi. Odatda, ushbu bosqichda korxonalar qayta ishslash uchun ajratilgan maydonlardan unumdor qatlami qayta tiklash ishlarida foydalanish uchun olib tashlashlari kerak, deb ishoniladi. Hosildor qatlami qazish kamida 1 yil davomida tozalash ishlaridan oldin bo'lishi kerak. Uning balandligi 1-2% dan kam bo'limgan tavsiya etilgan gumus miqdori bilan belgilanadi.

Biologik melioratsiya ikkita variant bo'yicha amalga oshiriladi:

- ✓ ehtiyotkorlik bilan rejallashtirilgan yer yuzasida namangan sirt qatlamini qo'llash bilan; tuproq qatlamini qo'llamasdan.
- ✓ ikkinchi holda, potentsial unumdor deb tasniflangan tog' jinslarida to'g'ridan-to'g'ri qishloq xo'jaligi yerlarini yaratish ko'zda tutilgan.

Eng keng tarqalgan birinchi variant, haydaladigan yerlar uchun yerni tiklash uchun ishlatiladi. Bunda buzilgan maydonning tekislangan yuzasiga 30-50 sm qalinlikdagi namangan tuproq qatlami qo'llaniladi. Eng yaxshi taglik jinslari lyoss va lyossga o'xshash tuproqdir. Rivojlanishning birinchi yillarida odatda ko'p yillik dukkakli o'tlar yetishtiriladi. Ular yuqori hosil beradi va tuproq unumdorligini nisbatan tez tiklashga hissa qo'shadi. Maysalardan so'ng hududda eng serhosil bo'lgan don va yem-xashak ekinlari yetishtiriladi. Bu holatda erishilgan hosillar eski ekin maydonlarida yig'ilganlarga yaqin yoki ulardan oshib ketadi.

Biologik melioratsiyaning muhim vazifalaridan biri qo'llanilayotgan tuproqning tuzilishi, fizik, agrokimyoviy, fizik-kimyoviy va boshqa xossalalarini, uning bir jinsliligini tiklashdir. Sug'orish tuproq xususiyatlarini tiklashga ham foydali ta'sir ko'rsatadi.

Mikroorganizmlardan foydalanishga asoslangan meliorativ yerlarda tabiiy qatlami jadal shakllantirish texnologiyalarini ishlab chiqish va joriy etish muhim ahamiyatga ega.

Tuproqning yuqori qatlamini qo'llash bilan tiklangan yerlarning unumdorligini oshirishning kuchli omili, ayniqsa, o'zlashtirishning birinchi yillarida o'g'itlardan

foydalananishdir. Ularning dozalari, shuningdek, urug'larni ekish stavkalari odatdagidan 30-50% ga oshadi. Aks holda, qayta tiklangan maydonlarda qishloq xo'jaligi ekinlarini yetishtirish eski ekin maydonlarida qabul qilinganidan unchalik farq qilmaydi, ammo rivojlanishning dastlabki davrida tuproqni qayta ishslashga ko'proq e'tibor beriladi.

Boshqa toifadagi buzilgan yerlar kimyoviy tarkibi va fizik xossalariiga ko'ra xo'jalik faoliyatiga unchalik mos kelmaydi. Bu faqat tiklash tadbirlarining butun majmuasi amalga oshirilganda mumkin bo'ladi. Jumladan, agrotexnika xususiyatlarini yaxshilash maqsadida ko'kat ekinlarini ekish va shudgorlash bilan bir vaqtida torf, mineral va organik o'g'itlar berish, ko'p yillik dukkakli o'tlarni yetishtirish qo'llaniladi.

Melioratsiya uchun eng qiyin ob'ektlardan biri bu aniq fitotoksik ta'sirga ega bo'lgan jinslardan, xusan, sulfidli va uglerodli jinslardan tashkil topgan chiqindilar. Bunday jinslar mavjud bo'lganda, ularga tuproq qatlarni qo'llashdan oldin, sirtni karbonat materiallari bilan himoya qilish qo'llaniladi. Ekranning etarlicha qalinligi ~ 20 sm, lekin ildiz bo'shlig'ining umumiy balandligi kamida 80 sm bo'lishi kerak.

Qayta ishslash korxonalaridagi loy omborlari va issiqlik elektr stansiyalaridagi kul chiqindilari atrof-muhitni ifloslantiruvchi eng xavfli manbalardan biri hisoblanadi. Biroq, ular uchun biologik melioratsiya texnikasi ham ishlab chiqilgan. Qayta ishslash korxonalaridagi loyni saqlash joylari fitotoksik va toksik bo'limganlarga bo'linadi. Ular asosan pichanzor sifatida ishlab chiqarishga keltiriladi. Qayta ishlangan kulkonalarda dala va yem-xashak ekinlari yetishtiriladi, pichanzorlar yaratiladi. Birinchi holda, qayta tiklangan sirt 0,4-0,5 m potentsial unumdar jinslar qatlami bilan qoplanadi, so'ngra chiqindi suv tozalash inshootlaridan 0,2 m unumdar tuproq hijob yoki loy qo'llaniladi. Pichan tayyorlashni tashkil qilishda kulning yuzasi to'liq mineral o'g'itlarni qo'llash bilan 20 sm potentsial unumdar tuproq qatlami bilan qoplangan yoki faqat ikkinchisi bilan cheklangan. Pichan tayyorlash uchun har xil turdag'i shirin beda, beda, fescue va boshqalar eng mos keladi. Agar melioratsiyadan maqsad faqat kul chiqindilarini barqarorlashtirish bo'lsa, unda bu holda ular unumdar tuproq yoki mineral va organik qo'shib, ularga daraxt va butalarni etishtirishni mashq qiladilar. Ekish uchun qayin, chinor, aspen va tol tavsiya etiladi. Saqlash uchun mo'ljallangan kul chiqindilarida ularning yuzasi 2-3 sm balandlikdagi tuproq, torf yoki potentsial unumdar jinslar qatlami bilan qoplangan.

Chiziqli tuzilmalarni, asosan, turli maqsadlar uchun quvurlarni yotqizishda muhim joylar buziladi. Ularning qurilishi tugagandan so'ng, yerni majburiy qayta tiklash ishning old tomoni bo'ylab ilgari olib tashlangan unumdar tuproq qatlarni qayta tiklangan yuzaga yotqizishni o'z ichiga oladi.

Ulardan biri rejalashtirilgan maydonlarda qishloq xo'jaligi yerlari, jumladan, ekin maydonlarini yaratishdir. Buning uchun loss va lyossga o'xshash jinslar eng mos

keladi. Dastlabki yillarda ularda ko‘p yillik dukkakli o‘tlar yetishtiriladi, so‘ngra azotli, fosforli, kaliyli o‘g‘itlar yordamida donli ekinlar, kartoshka, sabzavot, meva, uzum yetishtiriladi. Olingen hosillar zona darajasida va undan yuqori bo‘ladi.

Shunday qilib, tiklangan yerlardan foydalanishning asosiy yo‘nalishlari qishloq va o‘rmon xo‘jaligidir. Ulardan u yoki bu birini imtizozli rivojlantirish buzilgan yerning turiga, tabiiy sharoitga, iqtisodiy maqsadga muvofiqligi va kutilayotgan ijtimoiy samaraga bog‘liq. Biroq, boshqa narsalar teng bo‘lsa, qishloq xo‘jaligida foydalanish, birinchi navbatda, ekin maydonlarini yaratish ustuvor ahamiyatga ega, chunki bunda yerning ishlab chiqarish vositasi sifatidagi qiymati to‘liqroq amalga oshiriladi.

O‘rmon xo‘jaligining meliorativ holati ekinlarni yetishtirish uchun noqulay bo‘lgan yoki tuproqni muhofaza qilish, suvni muhofaza qilish va atrof-muhitni muhofaza qilish tadbirlari uchun katta xarajatlarni talab qiladigan tuproq sharoitiga ega bo‘lgan chiqindixonalarda ustuvor ahamiyatga ega. Turli zonalarda va boshqa turdagи konlarda ma‘lum bir assortimentdagi daraxt va buta ko‘chatlarini o’stirish uchun ortiqcha va asosiy chiqindi jinslarning maqbulligi o‘rnatildi. Ko‘chat materiallarining optimal parametrlari, ekish sxemalari, turli xil axlatxonalarda o‘rmon plantatsiyalarini yetishtirish usullari ham aniqlangan.

Qishloq va o‘rmon xo‘jaligi bilan bir qator hollarda qayta tiklangan yerlardan foydalanishning boshqa turlari ham samarali hisoblanadi: suv xo‘jaligi – xo‘jalik, ichimlik, kommunal va maishiy ehtiyojlar uchun turli suv havzalarini qurish; baliqchilik - karerlar negizida baliq yetishtirish uchun suv havzalarini yaratish; rekreatsiya va ovchilik - dam olish va sport markazlari, bog‘lar, yashil va sayyohlik hududlari, arxitektura va landshaft majmualari va boshqalarni qurish; ekologik va sanitariya-gigiyena - eroziyaga qarshi o‘rmon plantatsiyalarini, suv osti hayvonlari va qushlari uchun suv omborlari qurish; qurilish - uning barcha shakllarida.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, shuni ta’kidlash mumkinki, aksariyat hollarda buzilgan yerlarni samarali tiklash va ularni xalq xo‘jaligiga, xususan, qishloq xo‘jaligiga, qishloq xo‘jaligida foydalanishga - ilmiy asoslangan ekinlarni tanlash va almashlab ekish, oqilona qishloq xo‘jaligi texnologiyasini yaratish sharti bilan tezda qaytarish mumkin.

## Foydalanilgan manbalar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Qishloq xo‘jaligida suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etishni yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 01.03.2022 yildagi PQ-144-sonli qarori.

2. Авзобоев С. “Ер тузиш асослари” Тошкент 2004

3. Авзобоев С. Волков С.Н. “Ер тузишни лойихалаш” Тошкент 2004

4. MJ G’ofirov, JO Mirzayev, AA Qurbanmurodov YER TUZISH VA KADASTR ISHLARI UCHUN GEODEZIK O ‘LCHOVLARNI MATEMATIK QAYTA ISHLASH NAZARIYASI VA AMALIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH 2022 2(1) 1178-1181

[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=rtnd3sQA AAAJ&citation\\_for\\_view=rtnd3sQAAAAJ:2osOgNQ5qMEC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=rtnd3sQA AAAJ&citation_for_view=rtnd3sQAAAAJ:2osOgNQ5qMEC)

5. Bozorov Malik, Mirzayev Jonibek, Habibullayev Ma’murbek 2022/11/1 QURILISH-MONTAJ ISHLARIDA GEODEZIK SIFAT NAZORATI 1(7), 143–146. Retrieved from

[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=rtnd3sQA AAAJ&citation\\_for\\_view=rtnd3sQAAAAJ:zYLM7Y9cAGgC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=rtnd3sQA AAAJ&citation_for_view=rtnd3sQAAAAJ:zYLM7Y9cAGgC)

## ALMASHLAB EKISH UNUMDORLIK VA YUQORI HOSILNING KALITIDIR

**Jurayev Akbar Raxmonqulovich**

“O‘zdavyerloyiha” davlat ilmiy-loyihalash instituti  
“Qashvilyerloyiha” bo‘linmasi Loyiha bosh muhandisi  
[akbarjurayev298@gmail.com](mailto:akbarjurayev298@gmail.com)

**Qosimov Bobomurod Begmat o‘g‘li**

“O‘zdavyerloyiha” davlat ilmiy-loyihalash instituti  
“Qashvilyerloyiha” bo‘linmasi mutaxassisi  
[qosimovbobomurod123@gmail.com](mailto:qosimovbobomurod123@gmail.com)

**Berdiev Abdirasul Abdirahmatovich**

“O‘zdavyerloyiha” davlat ilmiy-loyihalash instituti  
“Qashvilyerloyiha” bo‘linmasi mutaxassisi  
[berdiyevabdirasul123@gmail.com](mailto:berdiyevabdirasul123@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada, qishloq xo‘jaligi yerlarini melirotiv holatini yaxshilash va unumdorligini oshirish chora tadbirlari haqida so‘z yuritiladi.

**Kalit so‘zlar:** geografiya, kimyo, tuproq, texnik, o’simlik, zichlig, zamburug’, xantal, o’tmishdosh.

**Аннотация:** В данной статье говорится о мерах по улучшению мелиоративного состояния сельскохозяйственных земель и повышению их продуктивности.

**Ключевые слова:** география, химия, почва, техническая, растение, плотность, гриб, горчица, предшественник.

**Abstract:** This article talks about measures to improve the reclamation state of agricultural lands and increase their productivity.

**Keywords:** geography, chemistry, soil, technical, plant, density, mushroom, mustard, predecessor.

Almashlab ekish - ekinlar va ekinlarning o‘z vaqtida (yil bo‘yicha) va hududda (dala bo‘yicha) yoki faqat vaqt bo‘yicha almashinishi. Almashlab ekish iqtisodiyotni rivojlantirish rejasiga va har bir korxona uchun alohida-alohida, geografiya, iqlim va iqtisodiy vaziyatni hisobga olgan holda shakllanadigan ekin maydonlarining tuzilishiga asoslangan bo‘ladi.

**Kimyoviy sabablar:** Tuproqning kimyoviy tarkibi har mavsumda o'zgarib turadi va asosiy ta'sir etishtirilgan ekinlarga ta'sir qiladi. Turli xil o'simliklar har xil miqdordagi ozuqa moddalarini iste'mol qiladilar va tuproqdagi chirindi miqdori o'rim-yig'imdan keyin dalada qoladigan organik moddalarga bog'liq.

Fermerning vazifasi almashlab ekish orqali turli elementlarning muvozanatini saqlash va gumus tufayli unumdonlikni oshirishdir. Masalan, kuzgi bug'doydan ko'proq rentabellikga ega bo'lish uchun uni no'xat egallagan kuzgi bug'doy kabi o'tmishdoshidan keyin almashlab ekishadi. No'xat eng kam miqdorda ekin qoldiqlarini qoldiradi va tuproqni azot bilan to'ydiradi. Bunday ekinlarda fermer xo'jaliklari bug'doyning kuchli navlarini joylashtirishga harakat qiladi, bu esa ko'proq hosil yoki urug'lik materialini beradi.

**Jismoniy sabablar:** Tuproqning zichligi, uning tuzilishi va tuzilishiga yaxshi rivojlangan ildiz tizimiga ega doimiy ekish ekinlari eng foydali ta'sir ko'rsatadi. Aylanadigan ekinlar tuproqning siqilishi bilan kurashishga yordam beradi.

Bu erda yaxshi misol xantal yoki kolza, bu xochga mixlangan ekinlar tuproqqa foydali ta'sir ko'rsatadi. Ularning kuchli ildiz tizimi tufayli tuproq yumshatiladi va ildizlar yer osti qatlamiga osongina kiradi.

**Biologik sabablar:** Daladagi har bir o'simlik kasalliklar, zararkunandalar va begona o'tlar bilan birga keladi va vakolatli almashlab ekish ularni boshqarishga imkon beradi. Shunday qilib, agar bir xil ekin bir necha yil davomida bitta dalada o'stirilsa, zararkunandalarning ayrim turlari va patogen zamburug'lar ortiqcha miqdorda to'planib, urug'larning unib chiqishini kamaytiradi va natijada hosil kamayadi.

Almashlab ekish bilan fermerlar zarur agrokimyoviy vositalardan bexatar foydalana oladilar.

Masalan, donli begona o'tlardan tegishli gerbitsidlar yordamida osongina qutulish mumkin, bu esa kolza yoki xantalga zarar yetkazmaydi.

**Iqtisodiy sabablar:** Almashlab ekish turli xil ekinlar iqtisodiyotga daromad keltirishi uchun hisoblanadi, ammo ular vaqt va makonda bir-biriga xalaqit bermasligi kerak.

Misol uchun, bir qator ekinlarni etishtirish uchun ma'lum bir qishloq xo'jaligi texnikasi kerak: kultivatorlar, shudgorlar, seyalkalar, o'roqlar va boshqalar. Ular etarli hajmda bo'lishi kerak, lekin to'xtab qolmasdan, keraksiz xarajatlarsiz ishlaydi. Shuning uchun mexanizatsiya nuqtai nazaridan to'g'ri almashlab ekish kerak. Bundan tashqari, ekinlarni aylantirish orqali siz ishlatiladigan o'g'itlar va o'simliklarni himoya qilish vositalarini kamaytirishingiz mumkin. Almashlab ekishda har bir ekin eng yaxshi o'tmishdoshlarga ko'ra joylashtirilishi kerak — bu vakolatli almashlab ekishning asosiy printsipli.

Ajoyib o'tmishdoshlardan so'ng, siz ketma — ket ikki yil davomida yomonlarini joylashtirishingiz mumkin; masalan, ko'p yillik o'tlardan keyin-zig'ir va bahor donalari.

Yaxshi o'tmishdoshlardan keyin faqat bitta yomon hosil joylashtiriladi; masalan, qatorlardan keyin — don.

Barcha dala ekinlari va juftlari tuproq va hosilga ta'siri bo'yicha guruhlarga birlashtirilgan.

Toza juftliklar: Yozda ekinlarni yetishtirishdan butunlay xoli bo'lgan dalalar tuproq namligini eng yaxshi saqlaydi va iste'mol qiladi. Qurg'oqchil dasht hududlari uchun ideal almashlab ekish elementi.

Band juftliklar: Har qanday erta yig'ib olinadigan madaniyatga ega dalalar deyarli barcha madaniyatlar uchun ajoyib o'tmishdoshlardir. Lupin, yonca, Viko - va no'xat-jo'xori aralashmalari, yashil ozuqa uchun makkajo'xori, shirin yonca yetishtirish tuproqni azot va organik moddalar bilan mukammal darajada boyitadi.

Ko'p yillik o'tlar: Beda, dukkakli-don aralashmalari yaxshi o'tmishdoshlardir. Ular tuproqni himoya qiladi, azot va gumusni to'playdi, almashlab ekishning unumdoorligi va unumdoorligini oshiradi. Ammo nuanslar ham bor: masalan, ko'p yillik o'tlarning qatlami tel qurtlari bilan kuchli zararlangan bo'lsa, ular kartoshka, makkajo'xori, bahorgi bug'doy va kungaboqar uchun kashshof sifatida ishlatilmasligi kerak.

Texnik bo'limgan ekinlar: Uzoq zig'ir va kolza tuproqdan ozuqa moddalarini juda ko'p olib tashlaydi, shuning uchun bu ekinlarni qayta ekish mumkin emas. No'xat, zig'ir va qand lavlagidan keyin bahorgi kolza, qishki don, bahorgi bug'doy va jo'xori keyin qishki kolza yetishtirish tavsiya etilmaydi.

Don ekinlari: Ko'pincha ular fermer xo'jaliklarida haydaladigan yerlarning katta qismini egallaydi va qishloq xo'jaligi uchun eng muhim ahamiyatga ega, shuning uchun ularni eng yaxshi o'tmishdoshlarga joylashtirish yaxshidir: toza yoki band bo'lgan juftliklar, ko'p yillik o'tlar.

Ehtimol, almashlab ekishning eng keng tarqalgan xatosi mavjud resurslardan maksimal darajada foydalanish istagi — bir xil dalada bir xil iqtisodiy foydali ekinlarni ekish. Shu bilan birga, fermer xo'jaliklari tuproqni asboblar bilan, ekinlarni esa o'simliklarni himoya qilish vositalari bilan ishlov berish kabi muhim usullarga e'tibor bermaydilar. Ammo bu operatsiyalar monokulturani etishtirishdan unumdoorlikka etkazilgan zararni kamaytirishi va oldini olishi mumkin.

Gerbitsidlardan foydalanish bir qator o'ziga xos begona o'tlarni mukammal nazorat qilish imkonini beradi. Ammo bu dorilar tuproq ta'siriga ham ega bo'lishi mumkin. Ular hozirgi hosilga ta'sir qilmaydi, lekin tuproqda saqlanib qoladi va

almashlab ekishdagi keyingi hosilga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Agar siz ushbu fikrni hisobga olmasangiz, unda urug'lar umuman ko'tarilmasligi mumkin.

Ko'rib turganimizdek, almashlab ekish sxemasini to'g'ri tuzish juda ko'p nuanslarga ega va uning qishloq xo'jaligi korxonasi uchun ahamiyatini ortiqcha baholab bo'lmaydi. Shuning uchun ushbu "jumboq" ning yechimi barcha ilmiy asoslangan omillarni, mintaqaviy, tuproq-iqlim va iqtisodiy xususiyatlarni hisobga olgan holda amalga oshirilishi kerak.

### Foydalanimizga manbalar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Qishloq xo'jaligida suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etishni yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" 01.03.2022 yildagi PQ-144-sonli qarori.
2. Turdaliyev A. T., Eshpulatov Sh.ya. tuproq unumidorligi va mahsuldorligini oshirish bo'yicha agroekologik tadbirlar // ilmiy sharh. Biologiya fanlari. – 2023. – № 1. 36-40 betlar;
3. Авзобоев С. Волков С.Н. "Ер тузишни лойихалаш" Тошкент 2004
4. Bozorov Malik, Mirzayev Jonibek, Habibullayev Ma'murbek 2022/11/1 QURILISH-MONTAJ ISHLARIDA GEODEZIK SIFAT NAZORATI 1(7), 143–146. Retrieved from [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=rtnd3sQA AAAJ&citation\\_for\\_view=rtnd3sQAAAAJ:zYLM7Y9cAGgC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=rtnd3sQA AAAJ&citation_for_view=rtnd3sQAAAAJ:zYLM7Y9cAGgC)
5. <https://dzen.ru/a/Y-O8xpnF-3ZKPTs9?experiment=942751>
6. <https://eos.com/ru/blog/sevooborot/>

## PISHLOQ TAYYORLASHDA SUTNI QABUL QILISH KORXONALARI UCHUN XAVFLI OMILLARNI TAHLIL QILISH

**Raximov Dilshod Pulatovich**

Toshkent kimyo texnologiyalari instituti dotsenti.

[rahimov1984@list.ru](mailto:rahimov1984@list.ru)

**Nabihev Muzaffarjon Xikmatulla o'g'li**

Toshkent kimyo texnologiyalari instituti magistiranti

[nabihev0595@mail.ru](mailto:nabihev0595@mail.ru)

### ANNOTATSIYA

*Maqola shuni ko'rsatadiki, Sut tarkibidagi begona kimyoviy moddalar antibiotiklar, pestitsidlar, toksinlar, nitratlar, nitritlar, radioaktiv moddalar va boshqalar kiradi. Bizni tadqiqotlarimizda, sutda antibiotiklarning mavjudligi uning xossalari o'zgartiradi. Bunday sut iste'mol qilinganda antibiotiklarga yuqori seziluvchanlikka ega odamlarda allergiya reaksiyalarini qo'zg'atishi bu esa o'z navbatida inson hayotiga xavf tug'diradi.*

*Xavfli omillarni tahlil qilish xavflar va ularni yuzaga keltirishi mumkin bo'lgan sharoitlar to'g'risida ma'lumotlarni to'plash va baholashdan iborat. Xavfsizlik menejmenti tizimining samaradorligi ushbu tahlil-ning qanchalik chuqur o'tkazilganligiga bog'liq. Xavflarning tahlili ikki bosqichda amalga oshiriladi: yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavflar ro'yxatini tuzish va ularning bahosi.*

**Kalit so'zlar:** Xavflar, tadqiqot, nitratlar, nitritlar, radioaktiv moddalar, antibiotiklar, o'z-o'zidan, radioizotoplar, bakteriyalar, SanPiN talablari.

### ABSTRACT

*The article shows that foreign chemicals in milk include antibiotics, pesticides, toxins, nitrates, nitrites, radioactive substances and others. In our research, the presence of antibiotics in milk changes its properties. When such milk is consumed, it causes allergic reactions in people with high sensitivity to antibiotics, which in turn poses a threat to human life.*

*Analysis of risk factors consists in collecting and evaluating information about risks and the conditions that may cause them. The effectiveness of the safety management system depends on the depth of this analysis. Risk analysis is carried out in two stages: creation of a list of possible risks and their evaluation.*

**Keywords.** Risks, research, nitrates, radioactive substances, antibiotics, by itself, radioisotopes, bacteria, SanPiN requirements.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Respublika oziq-ovqat sanoatini jadal rivojlantirish hamda aholini sifatli oziq-ovqat mahsulotlari bilan to‘laqonli ta’minlashga doir chora-tadbirlar to‘g‘risida” 2020-yil 9-sentabrdagi PQ-4821-son qarorining ijrosini ta’minlash hamda oziq-ovqat sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarish bo‘yicha yangi tashkil etilayotgan istiqbolli loyihalarni yanada qo‘llab-quvvatlash maqsadida bir qator ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. 2022-2026 yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risidagi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 28.01.2022.yildagi 60-sonli Farmoni ijrosini ta’minlash maqsadida Oziq-ovqat sanoatini rivojlantirish dasturini amalga oshirish.

Yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan xavflar ro‘yxatini tuzish. Dastaval barcha potenstial xavfli omillar (fizik, kemyoviy, biologik) ro‘yxati tuziladi. Bunda mahsulot tavsifi, ingredientlar, mahsulot tayyorlangan xom ashyo, xavfli omillarning paydo bo‘lishi, yiriklashishi va saqlanishi mumkin bo‘lgan ishlab chiqarish jarayonida amalga oshirilayotgan har bir harakat tahlil qilinadi. Bundan tashqari saqlash usullari, ishchi personaldan kelib chiqadigan xavflar, uskunalar, ishlab chiqarish muhiti, tayyor mahsulotni bozorda realizastiya qilish, mahsulot tayyorlash va iste’molchi tomonidan ovqat sifatida foydalanish albatta ro‘yxatga kiritilishi keraak.

Shunday qilib omillar bo‘yicha mavjudligi mumkin bo‘lgan xavflarni quyidagi manbalarini tahlil qilish kerak:

**1. Xom ashyo.** Har bir xom ashyo turida qaysi xavfli omillar mavjudligi ehtimoli bor, va mahsulot xavfsizligi va chidaliligiga ta’sir ko‘rsatadi?

-Agar mahsulotga ko‘proq qo‘silsa xavf tug’dirishi mumkin bo‘lgan, o‘zi xavfli bo‘lgan, xom ashyo mavjudmi?

-Manbai qayerda (geografik region, alohida etishtirib berishlar)?

**2. Ichki omillar** (ishlov berish vaqt va undan so‘nggi fizika tavsifi va mahsulot tarkibi vo vremya i posle obrabotki). Mahsulot tarkibini nazoratining yo‘qolishi qaysi xavflarga olib kelishi mumkin?

-Ishlov berish davrida kasal chaqiruvchi bakteriyalarning ishtiroki yoki miqdorining oshishi yoki mahsulot tarkibida toksinlar hosil bo‘lishiga ruxsat beriladimi. mahsulotning ushbu restepturasida mikroorganizmlar tirik qoladi-mi yoki o‘sadimi?

-Ishlab chiqarish zanjirida kasal chaqiruvchi bakteriyalarning mavjudligi yoki ko‘payishi hamda ular tomonidan mahsulotga ishlov berishning keyingi bosqichlarida toksinlar hosil qilinishiga ruxsat berilmaydi. Bozorda o‘xshash mahsulotlar mavjudmi. Ushbu mahsulotlar bilan qaysi xavflar bog‘liq?

**3. Oziq-ovqat mahsulotlarining mikrobiologik tarkibi.**

-Mahsulotning qaysi mikrobiologik tarkibi me’yorda hisoblanadi. Saqlash muddatida me’yoriy sharoitda saqlash davomida mikroorga-nizmlar populyastiyasi

o‘zgaradimi yo‘qmi?

-Mikroorganizmlar populyastiyasining o‘zgarishi mahsulot xavfsizli-giga ta’sir ko‘rsatadimi yo‘qmi. Oldingi savollarga javoblar shunday xavflar mavjudligining ehtimoli yuqoriligini ko‘rsatadimi?

#### 4. Binolar.

-Binolarning o‘rnashishi yoki ichki muhit balan bevosita bog’liq bo‘lgan xavfli omillar mavjudmi (xom ashyo, yarimtayyor mahsulot, tayyor mahsulotni siljitisida, yoki ishchi xodimlarning ish joylari orasida qarama-qarshi tomonlarga, jihozlar tomonidan harakatlanishi natijasida ifloslash xavfli omili)?

-Bino ichini tozalash, dezinfekstiyalash va deratizastiyalash risk yo‘qligining ma’lum darajasini kafolatlaydimi?

**5. Jihoz.** - jihoz mahsulot xavfsizligi uchun kerakli bo‘lgan temperatura va vaqt nazoratini ta’minlaydimi?

- jihoz ishlab chiqarilayotgan mahsulotga nisbatan to‘g’ri sozlanganmi?
- jihoz ishonchlimi yoki alohida sinish xususiyatlariga egami?
- mahsulotning xavfli predmetlar bilan ifloslanish xavfi mavjudmi?
- iste’molchi xavfsizligini ta’minalash uchun qanday uskunalardan foydalilanadi?
- ruxsat etilmagan risk (tavakkal, xavf manbai) manbai bo‘lgan, jihozni samarali yuvish bo‘lishi mumkinmi, yuvish imkoniyati qiyin bo‘lgan jihoz yoki uning alohida bo‘limlari mavjudmi?

**6. Personal.** Qabul qilingan ishlab chiqarish amaliyoti mahsulot xavfsizligiga salbiy ta’sir etishi mumkinmi?

-Oziq-ovqat bilan ishlaydigan personal gigienasi borasidagi tayyorlarlik etarlimi. Oziq-ovqat bilan ishlaydigan ishchilar kasallanishini nazorat qilish tizimi mavjud. Xizmatchilar xavfsizlik menejmenti tizimining umumiyligi maqsadini lavozimiga muvofiq vazifalari doirasida qabul qiladimi va bu jarayonlar va mahsulotga qanday ta’sir qiladi?

**7.Jarayonlar.** Ishlab chiqarish korxonasi kasal chaqiruvchi bakteriyalar halok bo‘lishi mumkin bo‘lgan ishlov berishning nazorat qilinadigan bosqichlarini qo‘llashadimi? Agar qo‘llasa qanday kasal chaqiruvchi bakteriyalarini?

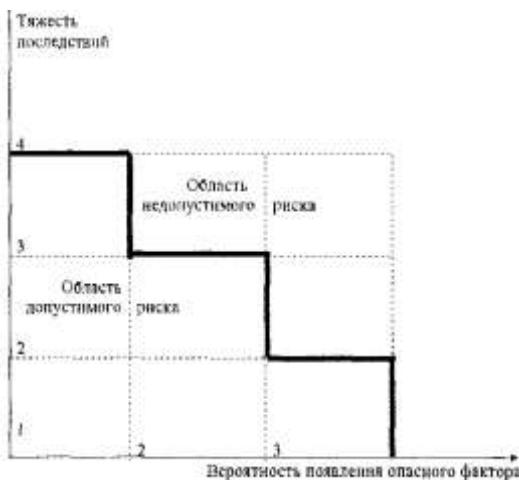
-Agar mahsulotga ifloslanishni halok etish uchun ishlov joylashtirish qutilarda berilsa (pasterizastiya), u holda qanday biologik, kimyoviy, fizik xavflar qolishi mumkin?

**Xavflarga baho berish.** Mahsulot xavfsizligiga tahdid qiluvchi har bir xavf inson salomatligiga noxush ta’sir qiluvchi omilning jiddiyligi hamda uning yuzaga kelish ehtimoliga qarab baholanishi kerak,

Usul quyidagidan iborat.

**1.** 4-ta bo‘lishi mumkin bo‘lgan variantlardan kelib chiqib, xavfli omilning paydo

bo‘lishi ehtimoli baholanadi: *a)* amalda nolga teng; *b)* past darajada; *v)* yuqori darajada; *g)* yuqori.



Sifat diagrammasi bo‘yicha riskni tahlil qilish.

**2.** 4-ta bo‘lishi mumkin bo‘lgan variantlardan kelib chiqib xavfli omilga ega bo‘lgan mahsulotni iste’mol qilish oqibatining og’irligi baholanadi, isxodya iz 4-x vozmojnykh variantov ostenki: *a)* engil; *b)* o‘rtacha og’irlikka ega; *v)* og’ir; *g)* kritik.

**3.** Koordinatali sifat diagrammasida ruxsat etilgan riskning chegarasi quriladi: 2-rasmda ko‘rsatilganidek «xavfli omil paydo bo‘lishi ehtimoli» - «oqibatining og’irligi».

**4.** Ko‘rilayotgan omil uchun diagrammada 1 va 2 punktlarda ko‘rsatilganidek baholangan koordinatali nuqta qo‘yiladi. Agar nuqta chegara ustida yoni uning yuqorisida joylashsa – baholangan omil xavfli, pastda bo‘lsa – xavfli emas.

## XULOSA

Tadqiqotni maqsadi Pishloq tayyorlashda Sutni qabul qilish korxonalari uchun xavfli omillarni tahlil qilish tizimini yaratishda eng murakkab bosqich hisobga olinadigan xavfli omillarni tanlash bosqichi.

Birinchidan, mahsulot xavfsizligi bilan bog’liq bo‘lgan ma’lum xavfli omillar miqdori (fizik, kimyoviy, biologik), o‘z-o‘zidan katta.

Ikkinchidan, barcha xavflar SanPiN talablarida allaqachon hisobga olingan deb o‘ylaydigan zavod mutaxassislarining fikrlashining inerstionligi bilan to‘qnashishga to‘g’ri keladi, aslida hisobga olinmagan.

Uchinchidan, ko‘p hollarda mutaxassislarning zamonaviy adabiyot, ma’lumotnomalar va matbuotdagi materiallarda kerakli darajada tizimga solinmagan ifloslanishlarning bo‘lishi mumkin bo‘lgan turlari haqida kam ma’lumotga egaligi mavjud. Xavfli omillarni baholash ularni tanlashda ekspert xususiyatiga ega, bu esa turli turdosh korxonalarda hisobga olinadigan omillar tarkibida salmoqli farqlarga olib keladi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Nurmukhamedov, A. A., Jankorazov, A. M., Khazratkulov, J. Z., & Tashmuratov, A. N. (2023). Methods of Improving the Frying Process in the Production of Vegetable Oils. *Journal of Advanced Zoology*, 44(S-2), 1961-1969.
2. Khamdamov, M. B., Tukhtamishova, G. Q., & Ganijonov, D. I. (2023). Influence of the Degree of Grain Damage by the Bug Turtle on Its Bakery Properties. *Journal of Advanced Zoology*, 44(S2), 1984-1988.
3. Solijonov, G. K., Uzaydullaev, A. O., Kuzibekov, S. K., & Jankorazov, A. M. (2023). SANPIN RULES AND METHODS OF FOOD WASTE ANALYSIS. *Евразийский журнал академических исследований*, 3(11), 52-56.
4. Barakaev, N. R., & Kuzibekov, S. K. (2022). INVESTIGATION OF FLOW HYDRODYNAMICS IN THE PROCESS OF ASPIRATION CLEANING OF SOYBEAN SEEDS (GRAIN) ON A COMPUTER MODEL. *Harvard Educational and Scientific Review*, 2(2).
5. Rajabovich, B. N., Nusratillayevich, R. A., Tashpulatovich, K. M., & Komilovich, K. S. (2020). Improvement of the design of mobile equipment for post-harvest processing of agricultural crops. *Journal of critical reviews*, 7(14), 306-309.
7. Nurmuxamedov, A., & Jankorazov, A. (2023). ANALYSIS OF THE METHODS OF IMPROVING THE FRYING PROCESS IN THE PRODUCTION OF VEGETABLE OILS. *Science and innovation*, 2(A1), 266-271.
8. G'anijonov, D. I., & Nurmuxamedov, A. A. (2023). WAYS OF EFFECTIVE UTILIZATION OF MILK WHEY. *Евразийский журнал академических исследований*, 3(12 Part 2), 19-23.
9. Nurmuxamedov, A., & Jankorazov, A. (2023). METHODS OF IMPROVING THE FRYING PROCESS IN THE PRODUCTION OF SOY OIL. *Евразийский журнал академических исследований*, 3(4 Part 4), 41-48.
10. Xamdamov, M., Jankorazov, A., Xazratqulov, J., & Xidirova, S. (2023). STRUCTURE OF PROTEINS AND APPLICATION IN THE FIELD OF BIOTECHNOLOGY. *Евразийский журнал академических исследований*, 3(4 Part 4), 212-220.
11. Jankorazov, A., Xolmamatova, D., & Murodboyeva, M. (2023). ENZYMES AND THEIR INDUSTRIAL APPLICATION METHODS. *International Bulletin of Engineering and Technology*, 3(3), 102-107.
12. Solijonov, G., Uzaydullaev, A., Kuzibekov, S., & Jankorazov, A. (2023). THE ROLE OF STANDARDIZATION IN THE INDUSTRY AND THE ANALYTICAL

METHODS OF PRODUCT CERTIFICATION. Science and innovation, 2(A3), 144-149.

13. Javsurfek, K., Abror, J., Akhmad, N., & Shakir, I. (2023). REQUIREMENTS FOR THE QUALITY OF RAW MATERIALS PROCESSED IN THE INDUSTRY. Universum: технические науки, (1-4 (106)), 47-49.

14. Khazratkulov, J. Z., & Tashmuratov, A. N. (2023). STUDYING METHODS OF IMPROVING THE PROCESS OF APPLE JUICE PRODUCTION. International Bulletin of Engineering and Technology, 3(4), 38-42.

15. Karshievich, S. K., & Uli, K. J. Z. (2021). Dependence of the Content of Trans-Isomerized Fatty Acids on Hydrogenate Indicators. Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science, 2(10), 27-30.

16. Xazratqulov, J. Z., & Raxmatov, F. E. (2023). ORGANIZATION OF THE PRODUCTION OF SOFT FEED FOR FISH FARMS GROWN IN LOCAL CONDITIONS. Евразийский журнал академических исследований, 3(12), 126-129.

17. Jankorazov, A., Saydjanova, D., & Navro'zova, I. (2023). CHEMICAL COMPOSITION OF SOY PLANT AND IMPROVING TECHNOLOGY OF OIL PROCESSING IN INDUSTRY. Евразийский журнал академических исследований, 3(5 Part 2), 111-11

## **ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В РАМКАХ ИНТЕНСИВНОГО ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ**

**Уринова Шоира Пулатовна**

преподаватель, Ферганский государственный университет

**Азизова Мухнора Мадаминжон кизи**

преподаватель, Ферганский государственный университет

**Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы лингводидактических основ интенсивного обучения русскому общению, в частности, его роли в образовательном процессе, а также раскрыты специфические особенности методов и приёмов интенсивного обучения в вузе в целях формирования коммуникативной компетенции студентов.

**Ключевые слова и выражения:** лингводидактические основы, интенсивное обучение, общение, специфические особенности, методы и приёмы, русский язык, вуз.

## **RUS TILINI INTENSIV O'QITISH DOIRASIDA KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYANI SHAKLLANTIRISH**

**O'rınova Shoira Pulatovna**

o'qituvchi, Farg'ona davlat universiteti

**Azizova Muxnora Madaminjon qizi**

o'qituvchi, Farg'ona davlat universiteti

**Annotatsiya:** Makolada talabalarning rus tilidagi mulokotini jadallashtirishning lingvovididaktik asoslari hamda oliy o'quv yurtlarida talabalarining kommunikativ kompetentligini shakllantirishda intensiv usullarning o'ziga xosligi bayon etilgan.

**Tayanch so'z va iboralar:** talaba, rus tili, mulokot, jadallashtirish, lingvovididaktik asoslar, o'qitish jarayoni, kommunikativ kompetentlik, shakllantirish, intensiv usullar, o'ziga xoslik.

## DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCE WITHIN THE FRAMEWORK OF INTENSIVE RUSSIAN LANGUAGE LEARNING

**Orinova Shoira Pulatovna**

Lecturer, Fergana State University

**Azizova Mukhnora Madaminjon qizi**

o‘qituvchi, Farg‘ona davlat universiteti

**Annotation:** This article examines the issues of the linguo didactic foundations of intensive training in Russian communication, in particular, its role in the educational process, and also reveals the specific features of methods and techniques of intensive training at a university in order to form students' communicative competence.

**Keywords:** linguo didactic foundations, intensive training, communication, specific features, methods and techniques, Russian language, university.

Сегодня внедряются в жизнь элементы новой технологии, альтернативной современному обучению и образованию по содержанию, - «инновационное обучение». Моделирование новых, чаще всего инновационных систем обучения, на основе принципиально новых разработок и находок в лингводидактике позволяет оптимизировать учебный процесс.

Современная стадия развития методики инновационного обучения русскому языку характеризуется ведением поисков работ на двух уровнях: интенсивном и проблемном, что вызвано необходимостью реформирования в образовательном процессе. Наше внимание удалено интенсивному методу обучения.

Преподавателями давно осознана необходимость использования интенсивных технологий в процессе изучения не только русского языка как иностранного, но и всех дисциплин учебного плана. Важно отметить, что цели обучения ориентированы, прежде всего, на самостоятельное получение информации в профессиональной области из оригинальных иноязычных и отечественных источников, а это, в свою очередь связано с проблемами профессионального самосовершенствования, со степенью информированности будущих специалистов относительно новейших тенденций и достижений современной науки.

Безусловно, интенсивные технологии являются одним из перспективных аспектов инновационных процессов и представляют собой сложное, многогранное направление педагогической мысли, охватывающие

всевозможные вопросы разработки и создания базы компьютерных обучающих программ, электронных учебников, справочников, словарей и др. При этом, как показал обзор и анализ научной литературы по теме изыскания, интенсификация процесса обучения иностранным языкам, в том числе и русскому, является целью многих исследований в современной методике, которые ведутся одновременно на разных уровнях, в разных плоскостях со стороны разных наук и, естественно, с разным успехом. Вместе с тем, важно признать, что данная проблема эта непростая, что требует тщательного её изучения.

В вузовской практике обучения и образования усовершенствуются в плане интенсификации отдельные блоки учебного процесса как в методах традиционного (лингводидактического), так и технико-программированного направлений. Ибо, все известные теории и наилучшие практики в современной методике преподавания русского языка, как комплексные системы обучения могут быть отнесены к одному из названных трёх направлений. К традиционному, т.е. **лингводидактическому**, направлению относятся методы: 1) прямой, грамматико-переводной, аудиолингвальный и др.); 2) **технико-программированный** - методы: лабораторный, программируемого самообучения, аудиовизуальный, компьютерный и др.; 3) **психологический** - методы: ролаксопедия, погружение, суггестопедия и др. [1,25] Среди разнообразных методов обучения русскому языку в вузе можно также выделить метод обучающей дискуссии, организация которой позволяет расширить возможности учебного текста. При таком подходе, преподаватель определяет качество и количество интерактивных шагов по отношению к студенту, который в свою очередь выступает как субъект, имеющий потребность в знаниях, получении разного рода учебной информации для удовлетворения своих когнитивных потребностей. Безусловно, полноценная коммуникация студентов должна происходить на основе профессионально-ориентированных текстов. В аспекте говорения начинает превалировать формирование умений инициативного и развёрнутого высказывания, когда возрастаёт их интерес к дискуссионным типам текста, активно разрабатываются формы сотрудничества в ходе учебного процесса. Считаем, что успешность реализации учебной дискуссии во многом зависит от правильного понимания, правильной интерпретации и декодирования информации.

Метод интенсивного обучения можно назвать «точечным», так как комплекс его когнитивных, психолого-дидактических и социально ориентированных характеристик позволяют индивидуализировать процесс обучения русскому языку, научить правильно сформулировать мысль, сформировать желание общаться и потребность высказаться на русском языке.

По мнению Г.П.Предвечного, «общение в психологическом смысле всегда есть процесс решения коммуникативной задачи» [2,153], при которой у студента и появляется речемыслительная активность. В связи с этим, считаем, что необходимо на практических занятиях русского языка систематически вызывать речемыслительную активность студенческой молодёжи, прибегая к коммуникативным задачам речевого общения. По-нашему мнению, необходимо специально и постоянно показывать приёмы общения, объяснять их функцию, научить владению ими, а также предоставлять коммуникативные модели и речевые образцы в целях интенсификации учебного процесса и ускоренного овладения языком как средством общения. Можно проиллюстрировать сказанное в форме схемы: «не знаю - хочу узнать - узнал(а)» или «хочу говорить - могу говорить - говорю».

Притом, до сегодняшнего дня нигде в мире не произошла резкая интенсификации учебного процесса, причиной которого является реакция на растянутые во времени формы обучения, поиск путей повышения не только скорости, но и качества обучения. В связи с этим можно сделать выводы: в технологии интенсивного обучения русскому языку студенческой молодёжи много нерешённых вопросов, которые свидетельствуют о необходимости учёта широкого спектра коммуникативных потребностей различных групп обучающихся, большей дифференциации процесса обучения. В нашем случае, это проблемный и дискуссионный методы как средство интенсификации процесса обучения, которые позволяют составить определенное представление о коммуникативных возможностях учебного текста, рассматриваемого в качестве единицы и способа организации учебного материала занятия, а также использовать имеющиеся резервы. Считаем, что интенсивные методы и технологии важно и необходимо активно внедрять в практику преподавания русского языка в вузе в целях формирования коммуникативной компетенции учащейся молодёжи.

**Список литературы:**

1. Сердюков П. И. Основы интенсивного обучения иностранным языкам. - Киев, 1984.
2. Предвечный Г.П. Инновационные подходы в процессе изучения иностранного языка. - Москва, 2002
3. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. — М., 2010. — 186 с.
4. Коконова, Е. А. Формирование коммуникативной компетенции на уроках русского языка с применением приемов технологии системно-деятельностного подхода / Е. А. Коконова, Т. А. Коконова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 13 (93). — С. 646-648. — URL: <https://moluch.ru/archive/93/20793/> (дата обращения: 19.01.2024).
5. Gizdulin, E., & Nuridinov, Z. (2023). MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN TEACHING RUSSIAN AS FOREIGN LANGUAGE. Development of pedagogical technologies in modern sciences, 2(4), 120-122.

## ВЛИЯНИЕ ИНТОНАЦИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

**Кудбиева Нафиса Асадилло кизи**

преподаватель, Ферганский государственный университет

**Арслонова Мехрибону Таваккал кизи**

преподаватель, Ферганский государственный университет

**Аннотация:** В статье рассмотрены проблемы развития коммуникативных основ у обучающихся, использование различных форм деятельности педагога, способствующие развитию устного логически последовательного общения, определены лингвистические аспекты выразительности.

**Ключевые слова:** педагог, выразительность, интонация, голос, художественно-выразительное чтение.

## OHANGNING KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYANI SHAKLLANTIRISHGA TA'SIRI

**Qudbiyeva Nafisa Asadillo qizi**

o‘qituvchi, Farg‘ona davlat universiteti

**Arslonova Mexribonu Tavakkal qizi**

o‘qituvchi, Farg‘ona davlat universiteti

**Annotatsiya:** Maqolada talabalarning muloqot asoslarini shakllantirishdagi muammolar, o‘qituvchining muloqot asoslarini shakllantirishdagi faoliyat turlari va ifodali o‘qishning lingvistik xususiyatlari borasida fikr boradi.

**Kalit so‘zlar:** pedagog, ifodaviylik, intonatsiya, ovoz, badiiy-ifodali o‘qish.

## THE INFLUENCE OF INTONATION ON THE FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE

**Qudbiyeva Nafisa Asadillo qizi**

o‘qituvchi, Farg‘ona davlat universiteti

**Arslonova Mekhribonu Tavakkal qizi**

o‘qituvchi, Farg‘ona davlat universiteti

**Annotation:** The article considers the problems of developing the communicative foundations of students, the use of various forms of teacher activity that contribute to the development of oral logically consistent communication, and defines the linguistic aspects of expressiveness.

**Keywords:** teacher, expressiveness, intonation, voice, artistic and expressive reading.

Среди проблем профессии учителя-словесника одно из ведущих мест занимают общительные т.е коммуникативные проблемы, которые снижают качество педагогического труда, способствуют появлению барьера при установлении взаимопонимания, сотрудничества и диалога с обучающимися. Сегодня выпускники вузов с педагогической направленностью недостаточно владеют культурой общения, и они не всегда готовы к использованию в своей деятельности, на практике, коммуникативные средства воздействия на обучающихся, умело управлять психологическим состоянием личности, действовать в открытой публичной обстановке. Коммуникативная культура общения включает в себя не только технику речи, говорить правильно, укладываться вовремя изложить намеченный текст, но культуру самой личности, культуру мышления, культуру чувств. Формированию и совершенствованию коммуникативной культуры призваны занятия русской литературы и литературного чтения, где в основном происходит этот процесс и обучающиеся стремятся овладеть искусством художественного (выразительного) чтения, заключающегося в творческом воплощении литературного произведения, который действительно звучит в слове[1].

Выразительность - особая структура речи, которая «поддерживает внимание и интерес слушателей», это «точность словесного обозначения предмета или явления, представления или понятия». «Говорить выразительно, красиво - значит выбирать слова образные, вызывающие деятельность воображения, внутренние видения и эмоциональную оценку изображенной картины, события, действующего лица»[2].

Вышеперечисленные определения позволяют сделать вывод о том, что ученые имеют в виду различные типы речевой выразительности. В зависимости от структурных областей языка бывает выразительность произносительная, лексическая, словообразовательная, морфологическая, синтаксическая и интонационная. Таков лингвистический аспект выразительности. Устная речь, в отличие от письменной речи, — это живое общение. Для нее характерны: образность, эмоциональность, экспрессивность. Непосредственное общение с аудиторией накладывает отпечаток на синтаксис устной речи: говорящий часто использует различные типы простых предложений, особенно вопросительных и восклицательных, широко использует присоединительные и вставные конструкции, вводные слова, повторение одной и той же мысли, градацию доказательств и т.д. [1].

Выразительность устной речи усиливается интонацией, которая фактически оформляет речь, помогает активизации ее коммуникативной функции - функции общения между людьми. С.Волконский писал: «Голос -

одежда, интонация - душа речи» [2]. Интонация есть и в письменной речи, но речь и язык не могут быть сведены друг к другу. В языке оформляется далеко не все, что есть в речи. Конкретный смысл всякого высказывания вытекает, по мнению Н.Н.Жинкина, не только из содержания общения, но и из ситуации общения [1]. Интонация передает сведения не только о том, что говорится, но и о том, кто говорит, как, где и кому.

Возникает вопрос, к какой форме речи относится выразительное чтение. Мы убеждены, что к устной форме речи. Можно просто прочитать текст вслух, соблюдая знаки препинания, однако такое чтение не будет выразительным. Чтение выразительное - отличается от речи устной только тем, что оно не создается в процессе словесной импровизации, но в чтении так же, как и в устной речи, в единстве проявляются мысль, чувство и воля говорящего, поэтому, озвучивая текст, читающий выразительно не только вычитывает ту интонацию, которая вписана в него, но и выражает свое отношение к тому, о чем читает. Собственное отношение к читаемому, и обуславливает различные трактовки чтения. К.С.Станиславский говорил: «Смысл творчества - в подтексте. Без него слову нечего делать на сцене. В момент творчества слова - от поэта, подтекст - от артиста. Если бы было иначе, зритель не («ломился бы в театр, а сидел бы дома и читал пьесу» [2]. Главное, что кроется в выразительном чтении, было выдвинуто еще В.И.Чернышевым: «Читай так, как говоришь». Подтверждение этой мысли мы находим и у авторов современных работ: «Устная форма реализации литературного языка используется там, где необходимо живое звучащее слово: агитационно-пропагандистская деятельность (беседы, лекции, митинги), научная (доклады, диспуты), литературно-художественная (художественное чтение, сценическое представление)» [5].

Работа над выразительным чтением основывается на искренности переживаний. Чтобы говорить «с чувством», чтец должен стремиться к словесному действию. Нередко обучающиеся механически проговаривают слова. Но нужно, чтобы говорящий (читающий) осмысленно и целеустремленно общался со слушателями. Для этого он должен хорошо знать, что именно (тема) и с какой целью (идея) он хочет донести текст до слушателей. Постановка конкретной задачи и позволяет повысить действенность речи и чтения. К.С.Станиславский отмечал: «Говорить - значит действовать. Эту-то активность дает нам задача: внедрять в других свои видения. Неважно - увидит другой или нет. Об этом позаботится матушка-природа и батюшка- подсознание» [2]. Искусство художественного чтения - самостоятельный вид искусства. Его определяют как «вторичную относительно самостоятельную художественную деятельность, творческая сторона которой проявляется в форме художественной

интерпретации». При этом под художественной интерпретацией понимается «трактовка продукта первичной художественной деятельности в творческом процессе исполнения». Действительно, музыкальное искусство не может обойтись без композитора, и композитор нуждается в инструменталистах и певцах. То же самое справедливо по отношению к драматургу и актеру. В связи с тем, что искусство чтения приобрело свою самостоятельность в результате длительного процесса трансформации устного народного творчества в письменную литературу, авторский стиль многих произведений порой никаким другим искусством, кроме искусства чтения, выраженным быть просто не может [3].

Таким образом, художественно-выразительное чтение это искусство синтетическое, оно лежит на стыке литературы и сценического искусства. Однако в каждом из этих искусств воплощение произведения осуществляется разными выразительными средствами. В театре пьеса разыгрывается коллективом актеров, в искусстве чтения исполнителем является один человек и он как мастер выразительного чтения передает слушателю произведение, созданное авторами художественного слова.

### Список литературы:

1. Богданова О.Ю. Методика выразительного чтения: проблемы, перспективы, - Москва, 1986.
2. Лотман Ю.М. О поэтах и поэзии, - Москва: Искусство, 1996.
3. Коровин В.И. Русская поэзия 19 века, - Москва, 1983.
4. Руденко-Десняк А. Выбор и путь // Дружба народов, 1982., № 5.

## РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ: МЕТОДЫ И ПРАКТИКИ НА УРОКАХ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

**Абдуллаева Барно Хатамовна**

преподаватель, Ферганский государственный университет

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются вопросы формирования культуры речи студенческой молодёжи на занятиях в вузе. Широкое внедрение в учебный процесс культурологического подхода помогает сделать занятие более полезным, интересным и доступным, тем самым ускорить овладение студентами культурой, в том числе и культурой общения и культурой речи.

**Ключевые слова:** формирование, внедрение, ускорение, овладение, культура общения, культура речи, студенческая молодёжь, учебный процесс, культура общения.

## KOMMUNIKATIV KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH: OLIY O'QUV YURTIDA DARSLARIDA USLUB VA AMALIYOT

**Abdullaeva Barno Xatamovna**

o'qituvchi, Farg'onan davlat universiteti

**Annotatsiya:** Maqolada oliy o'quv yurtlarida talaba yoshlarning nutq madaniyatini shakllantirish haqida masalalar ko'rib chiqilgan. Uquv jarayoniga madaniyatga oid masalalarni keng tadbiq qilish, shu bone talabalar madaniyatini oshirish, jumladan, ularda nutq va muloqot madaniyatini oshirish haqida so'z yuritilgan.

**Tayanch so'z va iboralar:** shakllantirish, tezlashtirish, egallash, joriy qilish, nutq madaniyati, talaba yoshlar, o'quv jarayoni, tadbiq qilish, muloqot madaniyati.

## DEVELOPMENT OF COMMUNICATION SKILLS: METHODS AND PRACTICES IN THE CLASSROOM AT A HIGH SCHOOL

**Abdullaeva Barno Khatamovna**

lecturer, Fergana State Universiteti

**Annotation:** This article discusses the formation of speech culture of students in the classroom at the University. The widespread introduction of cultural problems in the educational process helps to make the lesson more useful, interesting and accessible, thereby speeding up the students' mastering of culture, including the culture of communication and speech culture.

**Key words:** formation, implementation, speech culture, student youth, educational process, acceleration, mastering, communication culture.

Учебный процесс — это активный, динамичный процесс, где отбирается и хранится опыт преподавателей, которые созидают, творят, привносят своё специфическое, уникальное, индивидуальное в общую педагогическую копилку. Сегодня современные учебники, справочники и словари привносят в своё содержание новшества, перемены, осуществляющиеся в образовательной сфере, в учебно-воспитательном процессе, который отражает и фиксирует эти изменения. Безусловно, различные виды учебной литературы способствуют не только овладению всесторонними знаниями, но и развитию у учащейся молодёжи культуры (поведения, общения, речи и др.), формированию самостоятельной, творческой личности, способной к саморазвитию, самообразованию.

Интерес к культурологической проблеме в русле разных наук (социологии, психологии, педагогики, филологии и т.д.) не случаен. В условиях расширяющихся и углубляющихся связей между разными государствами и народами мира остро встаёт вопрос об эффективности межкультурной коммуникации между этносами, людьми, носителями разных языков. На наш взгляд, первейшая задача исследователей состоит в том, чтобы изучить возможные пути повышения культуры речевой коммуникации, в частности, речевой культуры и культуры речи, достижения полного взаимопонимания и уважения, толерантности между гражданами [1,26]. В связи с этим, считаем, что проблему развития у студентов речевой культуры можно решить с помощью обучения различных учебных дисциплин. Ибо, развитие культуры речи и общения учащейся молодёжи, овладение имикультурными богатствами разных народов, составляет один из основных элементов формирования личности, которое тесно связано с повышением общей культуры студентов, а также является приоритетным в языковом обучении и воспитании, ибо вуз — это очаг культуры и просвещения [2,3].

Совершенствование культуры речи является актуальной задачей методики обучения русскому языку. В связи с этим, считаем, что значительное повышение уровня общей культуры обучающихся напрямую связано с планомерной и систематической работой по обогащению и активизации культуры общения и культуры речи студенческой молодёжи на каждом году обучения. В этом плане определённый интерес представляют алгоритмы и образцы моделей культуры речи, с которыми необходимо ознакомить студентов с первых дней обучения. На наш взгляд, важно больше внимания уделять нормативной, литературной и образной стороне речи студентов, формировать у них умения сознательно и уместно применять в своей речи слова и выражения из культурологического фонда народа. Здесь имеется в виду афоризмы, крылатые выражения известных

и выдающихся личностей, а также фольклорные материалы, в том числе и пословицы, поговорки. В связи с этим нами разрабатывается учебное пособие, в котором представлен учебный материал, в котором имеются упражнения и задания для работы над общей культурой студенческой молодёжи, а также культурой коммуникации и речи, которые необходимо активно использовать не только на практических занятиях в вузе, но за его пределами. Безусловно, научить умению правильно и осознанно отбирать и употреблять культурные слова и выражения из культурологического фонда народа в свойственном их значении, в зависимости от ситуации и темы высказывания, ближайшего словесного окружения, партнёров по контактированию - один из важных шагов в развитии речевой культуры студентов вузов. Всё это учитывается при создании учебно-методического пособия «Культура речи современной молодёжи».

В перспективе планируется создание электронного варианта учебно-методического пособия «Культура и культура общения» по овладению культурой общения и культурой речи студенческой молодёжью. В теоретической части данной электронной книги планируется представление дефиниций понятий «культура», «культура речи», «речевая культура», их особенности и значимость. Вторая - практическая часть будет представлена речевыми образцами и моделями по овладению студентами культурой речи и культурой общения. Здесь необходимо отметить, что задания и упражнения для активного применения речевых моделей по культуре речи, по-нашему мнению, в определённой степени будут способствовать повышению положительной мотивации к получению культурологических знаний в процессе обучения в вузе. При этом, предоставляемые задания и упражнения должны быть обоснованы, доступны и проверены в вузовской практике, что позволит осуществить пересмотр методических концепций преподавателя, которые он ставит перед студенческой молодёжью. Важным также, по-нашему мнению, является то, что преподаватель каждой дисциплины должен быть готов учить молодёжь активно применять речевые модели культурологической направленности в естественных жизненных ситуациях, которые способствуют и будут способствовать оздоровлению общепсихологического климата на занятиях по любой дисциплине, создавать уважительное отношение студентов к преподавателю и друг к другу, а также доброжелательную обстановку и цивилизованные отношения. Подобная методика по развитию и совершенствованию «культуроносных» навыков и умений принципиально меняет схему современного коммуникативного акта.

На наш взгляд, именно преподаватель выступает в качестве организатора процесса «культурологизации» обучения. Действительно широкое внедрение в

учебный процесс культурологических задач помогает сделать занятие более полезным, интересным и доступным, тем самым ускорить овладение студентами культурой, в том числе и культурой общения и культурой речи, что, по-нашему мнению, является одним из важных и основных постулатов культурного образованного человека.

### Список литературы:

1. Скворцов Л.И. Теоретические основы культурной речи. - Москва, 1980.
2. Казарцева О.М. Культура речевого общения. - Москва: Наука, 2001.
3. Гафурова Г.Р. Инновационные тенденции в развитии современного образования. Россия и Европа: связь культуры и экономики материалы XI Международной научно-практической конференции: в 2-х частях. 2015. С. 106-107.
4. Кавецкий И.Т., Рыжковская Т.Л., Коверзнева И.А., Игнатович В.Г., Лобан Н.А., Сабуров Х.М. Влияния основных тенденций развития современного образования на формирование личности учащихся. Фундаментальные исследования. 2014. № 3. С. 613-616.
5. Багачук, А. В. Современные тенденции развития образования / А. В. Багачук, Е. В. Фоменко. — Текст : непосредственный // Актуальные задачи педагогики : материалы IX Междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2018 г.). — Москва : Буки-Веди, 2018. — С. 50-52. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/279/14340/> (дата обращения: 19.01.2024).

## ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

**Хашимова Шоира Касимовна**

преподаватель, Ферганский государственный университет

**Аннотация:** Статья рассматривает ключевые аспекты современных тенденций в образовании, обращая внимание на их значимость и воздействие на образовательные процессы. Авторы анализируют эволюцию методологий, технологий и педагогических подходов, выявляя особенности, определяющие современное образовательное пространство.

**Ключевые слова:** Образование, дистанционное образование, образовательный процесс, современные технологии обучения.

### TA'LIM SOHASIDAGI ZAMONAVIY TENDENTSİYALARİNG XUSUSİYATLARI

**Xashimova Shoira Kasimovna**

o‘qituvchi, Farg‘ona davlat universiteti

**Annotatsiya:** maqolada ta'limgagi zamonaviy tendentsiyalarining asosiy jihatlari ko'rib chiqiladi, ularning ahamiyati va ta'limgarayonlariga ta'siriga e'tibor qaratiladi. Mualliflar metodologiyalar, texnologiyalar va pedagogik yondashuvlar evolyutsiyasini tahlil qilib, zamonaviy ta'limgarayonini belgilaydigan xususiyatlarni aniqlaydilar.

**Kalit so'zlar:** ta'limgarayoni, masofaviy ta'limgarayoni, zamonaviy ta'limgarayoni, texnologiyalar.

### FEATURES OF MODERN TRENDS IN THE FIELD OF EDUCATION

**Khashimova Shoira Kasimovna**

Lecturer, Fergana State University

**Abstract:** The article examines the key aspects of modern trends in education, paying attention to their significance and impact on educational processes. The authors analyze the evolution of methodologies, technologies and pedagogical approaches, identifying the features that define the modern educational space.

**Keywords:** Education, distance education, educational process, modern learning technologies.

На сегодняшний день опыт экономически стабильных стран показывает, что одним из фундаментальных основ экономической стабильности является повышенный уровень образованности населения. В таком случае становится понятно, что основная стратегическая направленность любого государства должна быть в сфере увеличения доступности людей к образовательным системам и технологиям вне зависимости от их социального и экономического статуса, а также возраста.

В современных реалиях получение дистанционного образования возможно на нескольких уровнях: начиная от школьного образования и заканчивая магистерскими и аспирантскими программами обучения. Кроме того, современные высшие и средне-специальные учебные заведения предоставляют возможность изучить программы по переобучению специалистов, имеющих образования, повышению квалификации действующих специалистов и многие другие. Таким образом, основываясь на многообразии предоставляемых программ для обучения в самых различных образовательных организациях страны, мы можем сделать вывод, что дистанционное обучение является актуальным и востребованным видом обучения. [1]

В связи с этим учебные заведения должны располагать потенциалом обеспечения широкого спектра возможностей в сфере образования и подготовки кадров, таких, как традиционные формы, краткосрочные курсы, а также новые образовательные технологии, среди которых в первую очередь следует отметить дистанционное обучение.

Дистанционное обучение — взаимодействие педагога и студентов между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность.

Дистанционная технология обучения (образовательного процесса) на современном этапе — это совокупность методов и средств обучения и администрирования учебных процедур, которые обеспечивают проведение учебного процесса на расстоянии на основе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий [2].

Информационные технологии обучения — это процессы подготовки и передачи информации обучающемуся, средством осуществления которых является компьютер и Интернет [3]

Для увеличения привлекательности дистанционного обучения должен быть разработан учебный комплекс, с помощью которого можно было бы подчеркнуть достоинства дистанционного обучения. Накопленный опыт работы

в сфере обучения, показа что учебный комплекс должен поддерживать следующие принципы [4,5]:

- управление учебной деятельностью учащихся;
- дозированная подача обучающегося материала;
- использование максимально подробных разъясняющего материала по преподаваемой тематики;
- наличие большого количества аудио и видео материала;
- минимизация времени видео контакта с преподавателем - тьютером;
- наличие подробной системы контроля процесса усвоения информации обучающихся.

В ходе рассмотрения тенденций современного образования в частности с сфере дистанционного образования, были даны определения термина дистанционного образования, а так же разработаны принципы согласно которым будет увеличена её привлекательность и эффективность.

### **Использованная литература:**

1. Гладких Ю.П. Перспективы и проблемы развития дистанционного обучения в России / Ю.П. Гладких, Е.А. Решетняк // Перспективы развития информационных технологий: сборник материалов XXXV Международной научно-практической конференции. 10 марта, 6 апреля 2017 г. / Под общ. ред. С.С. Чернова - Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2017.-С. 113-119.
2. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] — Режим доступа — <http://physics.herzen.spb.ru/teaching/materials/> gosexam/b25.htm (дата обращения: 07.01.2024)
3. Селевко Г.К. «Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса». Компьютерные (новые информационные) технологии обучения [Электронный ресурс] — Режим доступа — [http://www.gmcit.murmansk.ru/text/information\\_science/workshop/technology/technology2.htm](http://www.gmcit.murmansk.ru/text/information_science/workshop/technology/technology2.htm) (дата обращения: 07.01.2024).
4. Гнатышина, Е.А. Инновационные процессы в образовании: монография/Е.А. Гнатышина. -Челябинск: Изд-во Цицеро, 2016.-210 с.
5. Гнатышина, Е.А. Менеджмент: теория и практика управления: Коллективная монография/Гнатышина Е.А., Гнатышина Е.В., Корнеев Д.Н., Корнеева Н.Ю., Саламатов А.А., Уварина Н.В., -Челябинск: Изд-во Цицеро, 2016. -23
6. Виноградова Е.Н. Вестник РУДН. Серия: Вопросы образования: языки и специальности. 2018. Т. 15. № 2. С. 195-209

## ПРОБЛЕМА ПРОДУКТИВНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УНИФИКСОВ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Ходжаева Наргиза Таваккаловна

преподаватель, Ферганский государственный университет

**Аннотация:** Статья рассматривает проблему продуктивности в русском языке в свете использования унификс — языковых форм, объединяющих различные слова в одну унифицированную форму. Исследование анализирует влияние унификс на эффективность коммуникации и производительность языкового общения.

**Ключевые слова:** продуктивность, унифисы, русский язык, языковая эффективность, коммуникация.

## RUS TILIDA UNIFIKSLARDAN FOYDALANISH KONTEKSTIDA MAHSULDORLIK MUAMMOSI

Xodjayeva Nargiza Tavakkalovna

o‘qituvchi, Farg‘ona davlat universiteti

**Annotatsiya:** maqolada turli xil so‘zlarni bitta birlashtirilgan shaklga birlashtirgan unifikslar — til shakllaridan foydalanish nuqtai nazaridan rus tilidagi mahsuldorlik muammosi ko‘rib chiqiladi. Tadqiqot unifikslarning aloqa samaradorligi va til aloqasi samaradorligiga ta’sirini tahlil qiladi.

**Kalit so‘zlar:** mahsuldorlik, unifikslar, rus tili, til samaradorligi, aloqa.

## THE ISSUE OF PRODUCTIVITY IN THE CONTEXT OF USING UNIFEX FORMS IN THE RUSSIAN LANGUAGE

Xodjaeva Nargiza Tavakkalovna

Lecturer, Fergana State University

**Abstract:** The article explores the issue of productivity in the Russian language in the context of using unifex forms—linguistic forms that unify various words into a single standardized form. The research analyzes the impact of unifex forms on communication efficiency and language communication productivity.

**Keywords:** productivity, unifex forms, Russian language, language efficiency, communication.

Когда речь идёт о продуктивности и непродуктивности, прежде всего, следует верно определить значение данного термина в дериватологии. Обычно понятие «непродуктивность» соотносится с основами, от которых образуется малое количество слов, а термин «продуктивность» применяется в отношении более производных основ.

Если посредством одной морфемы можем образовать хотя бы одно новое слово, то данная морфема считается малопродуктивной. Если же посредством морфемы образуется два или более слова, то морфема уже, как правило, считается продуктивной. [4, 50].

Слова с уникальными элементами воспринимаются как производные: всегда имеются непроизводные слова, которые выступают для них в качестве мотивирующих основ. Неповторяющиеся элементы в них всегда связаны с повторяющимися корнями. Повторяемость корня и обеспечивает их смысловую определённость и ясность, чёткую семантическую членимость. Эти качества и свойственны унификсам. Так что же представляют собой унификации?

Унификс - от греч. «уни» усечённая часть, «фиксус» - прикреплённая часть. Унификации считаются уникальными частями слов, которые формируют полноценные регулярные морфемы.

В довольно значительной части русских слов (более 200 образований) вычленяются уникальные элементы. Это такие части, которые не употребляются ни в одном другом слове. Чаще среди них встречаются уникальные суффиксы, например, *поч-амт, выкрут-ас-ы, клей-стер, жен-их*, но иногда возможны и уникальные приставки, например, *аван-сцена, авангард* (от франц, *avant-garde, авант - перед, впереди, гард - отряд, то есть, «передовой отряд»*. Русек, *авангард, раньше также авангардия — то же, встречается со временем Петра I*).

Унификс - это уникальный аффикс, часть слова (суффикс или приставка); то есть унификации могут выступать и как суффикс, и как приставка.

Таким образом, слова с уникальными элементами являются производными, мотивированными единицами языка, которые и по форме, и по смыслу связаны со своими производящими, обусловлены ими, зависимы от них. Только производность их оформлена нестандартно. На базе некоторых уникальных элементов языка формируются полноценные регулярные морфемы. Так, первоначально элемент *-дrom* употреблялся лишь в слове *ипподром*. Однако, он послужил базой для достаточно активного в наше время суффикса *-(o) дром*, который теперь употребляется в ряде слов: *танкодром, велодром, космодром, планеродром, аэродром, автодром, ракетодром, мотодром, вертодром* и др. На наших глазах формируется ещё один словообразовательный

типа, куда входят слова *олимпиада, спартакиада, универсиада, альпиниада* и др. [6]

Унификасы связаны с повторяющими корнями (ср. *клеевый, kleить; болезненный, болеть; женатый, женить, жёнушка*), поэтому повторяемость в корне обеспечивает их смысловую определённость.

Одни уникальные части слова близки к суффиксам. Они получают в языке смысловую определённость потому, что примыкают к соответствующим суффиксальным производным, как бы пристраиваются к ним, ср.: *хозян - хозяина, генерал - генеральша, купец - купчиха* и т. д. На фоне таких пар в ряду суффиксов *-к-, -и-, -их-*, обозначающих жену лица, названного в производящем слове, часть *-адъ(я)* в слове *попадья* осмысливается как суффикс со значением названия жены по мужу. — греч. лишиб «жена священника», далее из тирад *«священник»*. **Попадья**. Заемств. в др.-рус. эпоху из греч. яз., в котором *rapadia* «жена попа» — суф. производное от *rapas* «поп». Русск. *попадья*, укр. **Жена священника**, матушка (так же называют игуменью монастыря; монахинь и монахов не в сане именуют сёстрами и братьями). Этимологически современное русское слово *«жена»* произошло от праславянской формы *\*gēna*. А слово *«попадья»* на старославянском в целом звучало так: *rapas desnitsa (напас десница), то есть «жена попа»* [10].

Другой разряд составляют слова с уникальными элементами, которые не находят себе соответствий в системе словообразующих морфем, напр.: *чит-ат-а, стекл-ярус, аплод-исмент-ы, ва-банк* и др. Стеклярус: сте-кля-рус (фр. *jais de verre*) — стеклянные цилиндрики удлинённой формы с продольным отверстием для нити. Технология их изготовления была разработана в XVII веке во Франции. Стеклярус использовали для вышивки огромных сюжетных панно для дворцовых интерьеров. Корень: -стекл-; суффикс: -ярус [3, 242].

**ЯРУС** - ярус м 1) г|ostpa 2) театр, о а^соотцд. Произношение МФА: ед. ч. [sWi'kljaros], мн. ч. [s^i'kljarosi] [2].

Такие части слова могут быть причислены к морфемам лишь на основании чисто внешних данных и значений, выводимых из семантики целого слова.

В чём же состоит отличие унификаса от «обычных» корневых и аффиксальных морфем?

Унификасы единичны и не употребляются в свободном виде. Это и отличает их и от корневых, и от аффиксальных морфем. Аффиксы тоже не употребляются в свободном виде, но они повторяются в разных словах. Корни бывают единичными, но свобода употребления - их принципиальное свойство. Радиксоиды (корни, употребляемые лишь в связанном виде) всегда повторяются. Иначе они не будут вычленяться как корни (ср.: с-верг-нуть, от- верг-нуть).

Выше мы говорили о том, что слова с унификсами не создаются, не строятся в речи, а воспроизводятся в готовом виде. То есть для того чтобы эти слова употребить, их надо знать. И этим свойством слова, включающие унификации, близки к фразеологическим сочетаниям, которые тоже надо знать для того, чтобы употреблять их правильно. Однако и фразеологические сочетания, и слова с унификсами могут служить для создания новых - индивидуальных - фразеологических сочетаний и новых слов. И в этом тоже заключается их сходство. Естественно, что если новообразование становится общеупотребительным, унификс теряет свою уникальность - свойство, отличающее его от аффиксов, и переходит в разряд аффиксов. Унификации нередко употребляются для создания речевых новообразований разного рода (обычно шутливых). Унификации, попавшие в состав таких новообразований, обычно не становятся аффиксами языка, а сохраняются лишь в контекстах, которые их породили.

### ЛИТЕРАТУРА:

Богданович Г.А., Кадыров М.М. Проблема образования наречий в узбекском языке.// Языки и литература в поликультурном пространстве. Материалы Международной научно-практической конференции. М., Издательство «Перо», 2021, стр. 12-14.

Русско-греческий словарь Сальнова, 2010 г.(slovaronline.com)

Тихонов А.Н. Школьный словообразовательный словарь русского языка. М., «Культура и традиция», 1996

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВОСТОЧНЫХ МИФОВ В КОНТЕКСТЕ ТВОРЧЕСТВА Л.Н.ТОЛСТОГО

**Хусенова Дилфуза Укташовна**

преподаватель, Ферганский государственный университет

**Аннотация:** Статья обзор влияния восточных мифологических элементов на произведения великого русского писателя Льва Толстого. Автор указывает на важность изучения интерпретации Л. Толстым восточных мотивов и мифов в своем творчестве и выявляет творческие особенности писателя при использовании этих мифов.

**Ключевые слова:** Лев Толстой, восточные мифы, литературное творчество, философия, анализ произведений, интерпретация, сравнительная литература, культурные влияния, критика, reception, эволюция восприятия.

### TOLSTOY IJODI KONTEKSTIDA SHARQ AFSONALARINI TADQIQI

**Xusenova Dilfuza O'ktamovna**

o'qituvchi, Farg'onadavlat universiteti

**Annotatsiya:** maqola Sharqiy mifologik elementlarning buyuk rus yozuvchisi Lev Tolstoy asarlariga ta'sirini ko'rib chiqish. Muallif L. Tolstoyning o'z asarida Sharq motivlari va afsonalarini talqin qilishni o'rganish muhimligini ta'kidlaydi va ushbu afsonalardan foydalanishda yozuvchining ijodiy xususiyatlarini ochib beradi.

**Kalit so'zlar:** Leo Tolstoy, Sharq afsonalari, adabiy ijod, falsafa, asarlarni tahlil qilish, talqin qilish, qiyosiy adabiyot, madaniy ta'sirlar, tanqid, qabul qilish, idrok evolyutsiyasi.

### THE RESEARCH OF ORIENTAL MYTHS IN THE CONTEXT OF LEO TOLSTOY'S WORK

**Khusenova Dilfuza Uktamovna**

Lecturer, Fergana State University

**Abstract:** The article reviews the influence of Oriental mythological elements on the works of the great Russian writer Leo Tolstoy. The author points out the importance of studying L. Tolstoy's interpretation of oriental motifs and myths in his work and identifies the creative features of the writer when using these myths.

**Keywords:** Leo Tolstoy, Oriental myths, literary creativity, philosophy, analysis of works, interpretation, comparative literature, cultural influences, criticism, reception, evolution of perception.

Исследование восточных мифов в контексте творчества Толстого предоставляет уникальную возможность проникнуть в глубину его литературного мира и раскроет нам не только художественное мастерство, но и философские устремления этого выдающегося автора. Лев Толстой, с своим уникальным взглядом на мир, внес значительный вклад в русскую литературу, и рассмотрение его творчества в свете восточных мифов позволяет лучше понять глубину его творческого поиска и влияние мировоззренческих аспектов на формирование его произведений.

Льву Толстому, будучи глубоко образованным и интересующимся различными культурами, уделялось внимание восточным мифологиям, что находит свое воплощение в нескольких его произведениях. Один из наиболее выразительных примеров этого влияния можно обнаружить в романе "Война и мир". В период работы над романом «Война и мир» интерес Толстого к Востоку нарастал. Раздумьям Толстого о взаимоотношениях Запада и Востока давали пищу и политические события в мире.[6]

В этом эпическом произведении Толстой тонко переплетает восточные мотивы, особенно черпая вдохновение из индийской философии. Например, взгляды на судьбу персонажей, как выражение вечного круговорота жизни, находят отголоски в индийской доктрине сансары. При тщательном прочтении, становится очевидным, что Толстой внимательно интегрировал восточные мотивы для подчеркивания своих литературных замыслов. Общие темы, такие как внутренний поиск смысла жизни, нравственные дилеммы и взаимоотношения человека с космосом, раскрывают глубокие параллели с философией Востока.

Погружаясь в анализ, мы обнаруживаем интересные параллели между восточными мифами и творчеством Льва Толстого. Одним из ярких сходств является внимание к внутреннему миру человека и его духовному развитию. Эти темы, знакомые из восточных мифов, находят свое отражение в философских поисках героев Толстого, где поиск смысла жизни и внутренний духовный конфликт занимают центральное место. Это можно увидеть в конкретных элементах восточной мифологии, таких как символика, аллегории и метафоры. Мы видим, как Толстой воспринимает их и вплетает в свои произведения. Например, образ мандалы в восточных учениях находит отражение в круговороте событий и судеб героев Толстого. Это подчеркивает глубокое влияние восточных мифов на формирование образов и структуры его текстов.

Тем не менее, отличия также просматриваются. Толстой, хотя и вдохновляется восточными мифами, не копирует их буквально, а трансформирует и адаптирует в свой собственный литературный язык. Такие

творческие особенности автора, как глубокая психологизация персонажей и акцент на морально-этических дилеммах, выделяют его среди других писателей и придают уникальность его творчеству.

Изучение отзывов и критики, оставленных современниками Льва Толстого, в свете восточных мифов в его творчестве предоставляет уникальную перспективу. Критики того времени высказывали разносторонние мнения относительно использования восточных мифов в произведениях писателя. Некоторые признавали глубину и оригинальность подхода Толстого, в то время как другие выражали сомнения в успешной адаптации восточных тем в западной литературной традиции.[4]

Исследование эволюции восприятия восточных элементов в творчестве Толстого на протяжении времени представляет интересный аспект. Меняющиеся общественные взгляды и литературные тренды оказывали влияние на трактовку восточных мифов в произведениях писателя. От начальных сомнений и критики к позднейшему признанию исключительности этого творческого подхода, исследование рецепции может раскрыть динамику восприятия восточных мифов в творчестве Толстого.[1]

Влияние восточных мифов на творчество Льва Толстого было значительным и формировало уникальную черту его произведений. Анализ отзывов современников и изменения во восприятии с течением времени свидетельствуют о постепенном осознании ценности этих элементов в литературном наследии Толстого.

Значение восточных мифов для творчества Льва Толстого раскрывается не только в индивидуальных произведениях, но и в их влиянии на общую философию писателя. Этот вклад, несомненно, обогатил литературное наследие Толстого, внося в него глубокие мифологические и философские слои, которые продолжают занимать центральное место в мировой литературной каноне.

Значение восточных мифов для творчества Льва Толстого раскрывается в их способности обогатить тексты не только сюжетно, но и концептуально. Этот литературный симбиоз, проникнутый философией и символикой Востока, вносит вклад в общее культурное наследие. Восточные мифы, таким образом, не только расширяют понимание творчества Толстого, но и обогащают мировую литературу, подчеркивая универсальность искусства в объединении различных культурных влияний.

**Литература:**

1. Роллан Ромен. Ответ Азии Толстому // Роллан Ромен. Собрание сочинений. Л., 1933 Т. 14 С. 328-329.
2. Сергеенко П. А. Международный толстовский альманах. М., 1909
3. Толстой Л. Н. Полное собрание сочинений. М.: ГИХЛ, 1954 Т. 36. 298 с.
4. Хонда Сюго. О смысле моего трактата о «Войне и мире» // Гундзо. 1961 № 2. С. 155
5. Хонда Сюго. О Толстом. Токио, 1960 378 с.
6. Шифман А. И. Лев Толстой и Восток. М., 1971 291 с.

## АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

**Абдуллаева Элина Асановна**

Преподаватель, Ферганский государственный университет

**Аннотация:** В статье рассматриваются перспективные аспекты дополнительного профессионально-ориентированного и культурно-ориентированного образования как главной составляющей содержания современного образовательного процесса в вузе.

**Ключевые слова:** перспективные, аспекты, модели образования, современные технологии, профессионально-ориентированный, гибкость, вариативность, мотивированность, вебинары, кластеры.

## OLIY TA'LIMDA ZAMONAVIY TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING DOLZARB JIHATLARI

**Abdullaeva Elina Asanovna**

o'qituvchi, Farg'onan davlat universiteti

**Annotatsiya:** maqolada universitetda zamonaviy o'quv jarayoni mazmunining asosiy tarkibiy qismi sifatida qo'shimcha kasbiy yo'naltirilgan va madaniy yo'naltirilgan ta'larning istiqbolli jihatlari ko'rib chiqiladi.

**Kalit so'zlar:** istiqbolli, aspektlar, ta'lim modellari, zamonaviy texnologiyalar, kasbga yo'naltirilgan, moslashuvchanlik, o'zgaruvchanlik, motivatsiya, vebinarlar, klasterlar.

## CURRENT ASPECTS OF THE USE OF MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATION

**Abdullaeva Elina Asanovna**

Lecturer, Fergana State University

**Abstract:** The article examines the promising aspects of additional professionally oriented and culturally oriented education as the main component of the content of the modern educational process at the university.

**Keywords:** perspective, aspects, educational models, modern technologies, professionally oriented, flexibility, variability, motivation, webinars, clusters.

В настоящее время активно внедряются в жизнь элементы новой по своему построению и содержанию (гуманистической, культуро-ориентированной) образовательной системы, совершается переход к продуктивной модели образования. В связи с этим важно отметить, что в настоящее время особую актуальность приобретают «различные формы дополнительного образования и обучения, позволяющие более полно удовлетворять профессиональные и культурные запросы учащихся и потребности страны в кадрах различной квалификации и специализации». [2, 186]

За последние время в области методики русского языка как иностранного была осуществлена огромная научно-исследовательская, научно-методическая работа в рамках указанной проблемы. В данном направлении можно отметить работы следующих исследователей: Афанасьев В. Г., Бестужев-Лада И. В., Валицкая А.П., Кедров Б.М. и др. Однако проблема использования современных образовательных технологий (онлайн-занятия, вебинары, учебные кластеры и т.д.) в преподавании русского языка в неязыковых вузах недостаточно разработана в методике преподавания русского языка как иностранного. Новая парадигма образования состоит в современной доминанте содержания, отражая профессионально-ориентированную и культуроориентированную структуру познания. При этом обучение ориентировано также на самостоятельное получение информации в профессиональной области, что связано с проблемами профессионального самосовершенствования, со степенью информированности будущих специалистов с учётом новейших тенденций и достижений современной науки.

Новейшие технологии, внедряемые активно в современный учебный процесс отечественных и зарубежных образовательных структур, имеют высокую образовательную значимость и педагогическую ценность не только с точки зрения повышения эффективности образовательных процессов, но главным образом, благодаря своей способности изменять структуру коммуникативных процессов обучения в соответствии с требованиями общественного процесса.

В чём преимущество современных технологий и методов?

1. в выявлении творческого потенциала учащейся молодёжи при использовании новых приёмов и технологий обучения русскому языку в вузовской аудитории;
2. в гибкости обучения при решении учебных задач;
3. в моделировании методов, приёмов и технологий активизирующего характера и средств их воздействия на обучаемых;
4. в выявлении механизмов эффективного и продуктивного развития

личности студента на основе самостоятельного усвоения новых знаний;

5. в вариативности учебных заданий с учётом психологических и возрастных особенностей обучающихся, доступности, сложности при получении знаний, т.е. выборе учебных задач наиболее интересных для студентов и соответствующих их потребностям;
6. в мотивированности учебного материала, её востребованности студенческой молодёжью, желании в получении всесторонних знаний с учётом её будущей специальности, т.е. профессионально - ориентированные, жизненные, реальные учебные задачи и многое другое.

Многофункциональное и многогранное направление педагогической мысли, охватывающие всевозможные вопросы разработки и создания фондов новых методов, приёмов и технологий, а также компьютерных обучающих программ, электронных учебников, справочников, словарей, ридеров, а также средств компьютерной коммуникации, информационных банков и т.д. является одним из перспективных аспектов современных образовательных процессов.

Функционирование высокоэффективной модели обучения, основной целью которой является активное вовлечение каждого из студента в образовательный и исследовательский процессы, предполагает субъектно-субъектные отношения.

Использование возможностей учебных нанотехнологий позволяет существенно расширить диапазон применяемых видов познавательной деятельности и получаемых учащимися умений и навыков (онлайн-конференции между студентами одной или нескольких групп, презентации (самостоятельно подготовленных) студенческих вебинаров, учебно-познавательных кластеров, профессиональноориентированных учебных алгоритмов и др.). Такая познавательно-активизирующая модель обучения своей целью ставит организацию комфортных условий, при которых все студенты активно взаимодействуют между собой, что создаёт креативность, необычность, насыщенность и мотивированность учебного процесса.

Генерирование идей, работа мысли, «задействие» механизмов соперничества в учебном проблемном поле при использовании принципа «переоткрытия открытый», который описан в работах Института опережающих исследований им. Е. Л. Шиффера, позволяет сделать шаг вперёд на пути к творчеству, поиску, а также исследованию вариантов приобретения знаний, что на наш взгляд, приводит к развитию системы ценностей обучающихся, профессиональных позиций, жизненных установок, своеобразного профессионального мировоззрения студенческой молодёжи.

По существу, такой подход при обучении представляет один из вариантов

коммуникативных технологий: их классификационные параметры совпадают, отвечает требованиям современной образовательной парадигмы — «научить самостоятельно учиться», т.к. любой обучающийся должен обрабатывать значительные объемы информации, погружаться в ситуацию, вникать в малейшие детали, оценивать альтернативы и риски, понимать других участников, «перенастраивать мышление» и т.д. [4, 276]

Здесь превалирует альтернативное мнение, моделируют различные ситуации, создаются условия, способствующие оздоровлению психологического климата на занятии, доброжелательной обстановки. Подобная методика принципиально меняет схему учебного процесса, «выдавая» результативность указанной технологии и методов.

### Список использованной литературы:

1. Антология педагогической мысли Узбекистана. - Москва: Педагогика, 1996.
2. Решеткина И.В. Интерактивное обучение в контексте современных тенденций развития школьного и вузовского образования. - Казань, 2018.
3. Смирнов С.А., Котова И.Б. Педагогические теории, системы, технологии. - Москва: Академия, 2000.
4. Бесpalъко В. П. Слагаемые педагогической технологии.- М.: Просвещение, 1989.- 231с. Кларин М. В. Педагогическая технология в учебном процессе: анализ зарубежного опыта.- М: Педагогика, 1989.- 132с. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии.- М.: Педагогика, 1980.-146с.
5. Митина, Н. А. Современные педагогические технологии в образовательном процессе высшей школы / Н. А. Митина, Т. Т. Нуржанова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2013. — № 1 (48). — С. 345-349. — URL: <https://moluch.ru/archive/48/6062/> (дата обращения: 19.01.2024).

## НАУЧНАЯ ФАНТАСТИКА И РЕАЛЬНОСТЬ

**Гиздулин Эльдар Фатихович**

преподаватель, Ферганский государственный университет

**Аннотация:** Статья рассматривает взаимосвязь между литературной фантастикой и современными научными и технологическими достижениями. Автор рассматривают роль научной фантастики в формировании образов будущего, проводя анализ предсказаний, оказавшихся воплощенными в реальности. Статья также обращается к взаимодействию науки и фантастики, исследуя, как фантастические идеи стимулируют научные исследования и как они преобразуются в научные гипотезы.

**Ключевые слова:** научная фантастика, реальность, технологии, вдохновение, образ будущего, предсказания, научные исследования, трансформация идей, фантастические произведения, литература и наука.

## ILMIY FANTASTIKA VA HAQIQAT

**Gizdulin Eldar Fatikhovich**

o'qituvchi, Farg'ona davlat universiteti

**Annotatsiya:** Maqolada adabiy fantastika va zamonaviy ilmiy va texnologik yutuqlar o'rtasidagi bog'liqlik ko'rib chiqiladi. Muallif ilmiy fantastikaning kelajak tasvirlarini shakllantirishdagi rolini ko'rib chiqadi, haqiqatda aks etgan bashoratlarni tahlil qiladi. Maqolada, shuningdek, ilmiy-fantastik g'oyalar ilmiy tadqiqotlarni qanday rag'batlantirishi va ularning ilmiy farazlarga qanday aylanishini o'rganish orqali fan va fantastika o'zaro ta'siriga murojaat qilinadi.

**Kalit so'zlar:** ilmiy fantastika, haqiqat, texnologiya, Ilhom, kelajak tasviri, bashoratlar, ilmiy tadqiqotlar, g'oyalarni o'zgartirish, fantastik asarlar, adabiyot va fan.

## SCIENCE FICTION AND REALITY

**Gizdulin Eldar Fatikhovich**

Lecturer, Fergana State University

**Abstract:** The article examines the relationship between literary fiction and modern scientific and technological achievements. The author examines the role of science fiction in shaping images of the future, analyzing predictions that turned out to be embodied in reality. The article also addresses the interaction of science and fiction, exploring how fantastic ideas stimulate scientific research and how they are transformed into scientific hypotheses.

**Keywords:** science fiction, reality, technology, inspiration, image of the future, predictions, scientific research, transformation of ideas, fantastic works, literature and science.

В современном мире, научные достижения и технологический прогресс становятся неотъемлемой частью нашей повседневной жизни, порой принося невероятные изменения, которые кажутся прямо высосанными из страниц научной фантастики. Именно в этом контексте наука и фантастика взаимодействуют, создавая уникальное поле для размышлений о том, какие границы могут быть нарисованы между вымыслом и реальностью.

В контексте научной фантастики мы видим не только предсказания будущего, но и формирование концепций, которые способны преобразовывать реальность. В этой статье мы будем исследовать, какие идеи и технологии, изначально представленные в произведениях научной фантастики, стали реальностью, а также какие вызовы и дилеммы они представляют для современного общества.

Рассматривая научную фантастику в контексте ее влияния на образование, науку и культуру, мы выявим, какие уникальные возможности она предоставляет для формирования новых парадигм и переосмысления стандартных подходов к решению проблем. Кроме того, мы проложим путь к пониманию, как современные исследования и разработки могут находить вдохновение в литературных шедеврах, преобразуя фантастические концепции в научные реальности.

Исследование взаимосвязи научной фантастики и реальности не только поднимет вопросы о влиянии литературы на наш взгляд на будущее, но также поставит перед нами задачу по пониманию того, как мы, обитатели современной эпохи, можем активно влиять на течение событий, стремясь к воплощению уникальных идей и зрелых фантазий в реальные инновации и открытия.

Научная фантастика, бесспорно, является источником вдохновения, формируя образы будущего, которые порой удивительным образом обретают реальность. Путешествие в историю научной фантастики открывает перед нами не только увлекательные сюжеты, но и удивительные предсказания, оказавшиеся

воплощенными в нашем современном мире. Технологические и научные аспекты, описанные в произведениях фантастической литературы, сегодня кажутся неотъемлемой частью нашей реальности.

Произведения научной фантастики, такие как "Пространство Одиссеи" Артура Кларка или "Гиперион" Дэна Симмонса, предвосхищали разработки в области космических полетов и исследования космоса. Они не только вдохновили ученых и инженеров, но и внесли свой вклад в реализацию многих космических программ, относящихся к исследованию Луны, Марса и других тел Солнечной системы.

Такие технологии, как смартфоны и планшеты, сегодня тесно связаны с концепциями из научной фантастики. Работы, такие как "1984" Джорджа Оруэлла и "Вишневый дождь" Уильяма Гибсона, здраво влияли на развитие информационных технологий и общества сетевой связности. Эти примеры подчеркивают, как идеи, выраженные в литературе, могут стать стимулом для создания технологий, которые меняют нашу жизнь.

Фантастические идеи не просто предвосхищают будущее, но и стимулируют научные исследования, направляя ученых к новым горизонтам и возможностям.

Многие научные открытия были вдохновлены фантастическими визиями. Например, исследования в области искусственного интеллекта и робототехники нашли свое начало в представлениях о разумных машинах, представленных в произведениях Айзека Азимова. Это взаимодействие между наукой и фантастикой сталкивает два мира, объединяя творческий потенциал фантазии с жесткой логикой исследований.

Концепции, рожденные в мирах научной фантастики, могут становиться основой для создания научных гипотез. Например, идея путешествий во времени, представленная в произведениях Герберта Уэллса, вдохновила ученых на изучение теории относительности и исследование временных парадоксов.

Этот взаимодействующий цикл науки и фантастики подчеркивает, как воображение литературы может служить двигателем для научного прогресса, а результаты научных исследований, в свою очередь, обогащают мир фантазии.

Действие романа Роджера Желязны «Роза для Экклезиаста» разворачивается на Марсе, в эпоху, когда цивилизации людей и марсиан общаются между собой. Однако кроме таинственного и желанного контакта с инопланетянами рассказ поднимает вопросы религии жителей разных миров.

Роман «Голова профессора Доуэля», вышедший из-под пера А.Беляева, обращает внимание на «безразличность» науки, ведь она служит любому человеку, как с благими, так и с дурными намерениями. Сообразен ли

колossalный прорыв в медицине нечеловеческим средствам, которыми он был достигнут? Ответ на этот вопрос можно отыскать между этого романа. Талантливый и хладнокровный ученый Керн стремится буквально оживить мертвцевов. Так, он дает вторую жизнь голове профессора Доуэля, ставшего жертвой алчных экспериментов молодого хирурга...

Продолжая тематику медицины, упомяну повесть М.А. Булгакова «Собачье сердце». Опыт отважного доктора Преображенского, казалось бы, удался: путем пересадки органов ему удалось сделать из собаки человека! Но какого... Поневоле стоит задуматься, не фантастика ли, что бродячий пёс Шарик благонравнее и воспитаннее человека, которым впоследствии он стал и в котором ничего человеческого и не осталось.

И.А. Ефремов в романе «Туманность Андромеды» обращается к туманному будущему через описание мировых, космических порядков. В произведении описываются галактические приключения героев, чудеса техники, но также красной линией проходит тема гармоничного существования людей друг с другом.

Сложное и неоднозначное произведение «Солярис» Станислава Лема окунается в философскую бездну. Это можно увидеть как в языке самого повествования, так и в тех вопросах, перед которыми поставлен читатель. Действие романа разворачивается в Космосе, на планете Солярис, которая почти полностью является сплошным мыслящим существом – Океаном. Помимо этой загадки, «планеты-существа», роман выводит читателя за грани привычных мысленных форм, заставляет, например, думать вне системы «моральное-аморальное», размышлять над истинными смыслами и универсальными ценностями человеческой жизни.

Научная фантастика - широкоформатный полигон, в дискурсе которого раскрывается множество проблемных сторон. В первую очередь, роль и влияние технического, цивилизационного прогресса на духовный аспект жизни человечества, ведь нередко технически развитая и обеспеченная фракция или составляющие её элементы (т.е. непосредственно сами люди или герои) могут прийти к полному краху потому, что в ней подавлена моральная составляющая. Жанр научной фантастики в условиях современности является идеальным «инструментом» для отображения, анализа и прогноза тех процессов, которые происходят в мире в настоящее время и подчас ведут по вектору саморазрушения.

**Список литературы:**

1. Артюх А. Экшен познания / А. Артюх, Д. Комм // Искусство кино. -2003. - № 8. - С. 73-78.
2. Лекторский В.А. Рациональность как ценность культуры / В.А. Лекторский // Вопросы философии. - 2012. - № 5. - С. 26-34.
3. Комм Д. Перезагрузка окончена, революция отменяется? / Д. Комм // Искусство кино. - 2004. - № 1. - С. 108-115.
4. Лем С. Сумма технологий / С. Лем. - М.: Мир, 1968. - С. 607.
5. Научная фантастика // Большая советская энциклопедия. - М.: Изд. Сов. энциклопедия, 1973. - Т. 15. - С. 234.

## РОЛЬ ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИИ В ИЗУЧЕНИИ ПЕРЕВОДА ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ

**Нуридинов Зухриддин Шухрат угли**

преподаватель, Ферганский государственный университет

**Аннотация:** Данная статья рассматривает важность и роль лингвокультурологии в контексте исследования перевода художественных произведений. Лингвокультурология предоставляет теоретический и методологический фреймворк для понимания влияния культурных особенностей на языковую динамику в процессе перевода литературных текстов. Статья анализирует методы и концепции лингвокультурологии, а также выделяет их применимость к конкретным аспектам перевода художественных произведений.

**Ключевые слова:** лингвокультурология, перевод, художественные произведения, культурные особенности, языковая динамика, методы перевода, контекст культуры, литературный анализ, межязыковая коммуникация, кросс-культурные аспекты.

## THE ROLE OF LINGUOCULTUROLOGY IN THE STUDY OF THE TRANSLATION OF WORKS OF ART

**Nuridinov Zukhriddin Shukhrat ugli**

Lecture, Fergana State University

[Ynwazur97@gmail.com](mailto:Ynwazur97@gmail.com)

**Abstract:** This article explores the importance and role of linguacultural studies in the examination of the translation of literary works. Linguacultural studies provide a theoretical and methodological framework for understanding the influence of cultural nuances on language dynamics in the process of translating literary texts. The paper analyzes the methods and concepts of linguacultural studies, highlighting their applicability to specific aspects of translating literary works.

**Keywords:** linguacultural studies, translation, literary works, cultural nuances, language dynamics, translation methods, cultural context, literary analysis, interlingual communication, cross-cultural aspects

Лингвокультурология играет значительную роль в изучении перевода художественных произведений. Эта наука объединяет лингвистику и культурологию, исследуя взаимосвязь языка и культуры, а также их влияние на процесс перевода. В контексте художественной литературы, лингвокультурологический подход позволяет понять особенности перевода, связанные с различиями в языковой и культурной системах. Одной из основных задач лингвокультурологии является анализ культурных контекстов и их влияние на перевод художественных произведений. Язык несет в себе не только лексический и грамматический материал, но и культурные ценности, обычаи, идеологии. Лингвокультурологический подход помогает раскрыть эти особенности и понять, как они отражаются в переводе. Например, в переводе художественного произведения может быть потерян нюанс или смысловая глубина, связанные с культурными особенностями. Еще одной важной задачей лингвокультурологии является изучение межъязыковой коммуникации в переводе художественных произведений.

Переводчик сталкивается с необходимостью передать не только слова, но и контекст, настроение, стиль и особенности художественной композиции. Лингвокультурологический анализ позволяет учесть эти факторы и достоверно передать эстетическую ценность и художественные качества оригинала. Кроме того, лингвокультурология помогает исследовать функции художественного перевода в контексте межкультурной коммуникации. Перевод художественных произведений может служить средством преодоления культурного изоляционизма и способствовать расширению культурного диалога. Лингвокультурологический анализ позволяет выявить, какие культурные особенности оригинала сохраняются или изменяются в процессе перевода, и как это влияет на восприятие и понимание художественного произведения в другой культуре.

Исследования лингвокультурологических особенностей перевода художественных произведений важны не только для развития переводческой науки, но и для практической деятельности переводчика. Анализ переводов разных произведений и разных языков позволяет выявить успешные стратегии и тактики перевода, а также преимущества и недостатки разных подходов. Это помогает переводчикам разрабатывать эффективные методы работы и повышать качество перевода. Таким образом, лингвокультурология является неотъемлемой частью изучения перевода художественных произведений. Эта наука позволяет раскрыть особенности передачи культурных значений и смыслов в переводе, а также изучить взаимосвязь языка, культуры и литературы.

Она способствует развитию переводческой науки и практики, а также расширяет культурный диалог между разными культурами.

Влияние культурного контекста на перевод художественного произведения является важным аспектом переводческой практики. Культурный контекст, включая ценности, нормы, традиции и социальные условия, оказывает существенное влияние на способ восприятия и понимания художественных произведений. Однако, переводчик сталкивается с вызовом передачи этого контекста в целевую культуру. Перевод художественного произведения требует учета особенностей культурного контекста, в котором оно создано. Возможно, что узбекский язык и культура имеют свои уникальные нюансы и аспекты, которые необходимо учесть при переводе произведения на этот язык. Это означает, что переводчик должен быть чувствителен к лингвокультурным оттенкам и смыслам, чтобы передать их точно и адекватно на узбекский язык.

В контексте художественного перевода, культурный контекст имеет влияние на выбор лексики, стиля, идиом и фразеологических выражений. Кроме того, различия в культурных концепциях, ценностях и традициях могут требовать изменений в оригинальном тексте, чтобы сделать его более понятным и доступным для целевой аудитории. Один из важных аспектов влияния культурного контекста на перевод художественного произведения - это передача культурной специфики и аутентичности оригинального текста на целевой язык. Переводчик должен исследовать именно те культурные особенности, которые есть в оригинальном тексте, и найти соответствующие эквиваленты в целевой культуре. Однако, внесение культурных особенностей оригинального произведения в перевод также может стать сложной задачей. Не всегда есть точный эквивалент в целевой культуре для определенных концепций или выражений. Поэтому переводчик должен быть гибким и справляться с этими трудностями, находя альтернативные способы передачи культурных нюансов без потери смысла и эффекта произведения. Таким образом, влияние культурного контекста на перевод художественного произведения играет важную роль в сохранении аутентичности и передаче смысла и эмоциональной глубины текста. Переводчик должен быть внимателен к деталям и осознавать смысловую нагрузку, которую несет каждый слово и выражение, чтобы передать их наиболее точно и приближенным к оригиналу образом. Это требует от него глубоких знаний и понимания обеих культур, а также креативности и творческого подхода к переводу художественного произведения.

Лингвокультурология играет ключевую роль в изучении перевода художественных произведений, предоставляя непрерывный мост между языками и культурами. Задача переводчика художественной литературы не

ограничивается простым передачей слов и структур, но также включает в себя передачу тонкостей, оттенков и культурных контекстов, присущих оригиналу.

Лингвокультурология помогает переводчикам разгадывать многозначность и культурные коннотации, которые могут быть скрыты в тексте. Она позволяет более глубоко понять значения исходного произведения и передать их на целевой язык, учитывая культурные особенности и чувствительности аудитории. Этот подход важен не только для сохранения языковых аспектов, но и для передачи духа и стиля оригинала.

Исследования в области лингвокультурологии обогащают теоретическую базу перевода художественной литературы, предоставляя переводчикам исчерпывающий инструментарий для творческой адаптации текстов. Она акцентирует внимание на культурных различиях, предостерегая от потери исконной смысловой глубины в процессе перевода.

Таким образом, лингвокультурология не только оправдывает свое место в изучении перевода художественных произведений, но и является неотъемлемым компонентом успешного переводческого процесса, обогащая его и придавая переводу характер и уникальность оригинала.

### Список литературы

1. Бахтин М.М. Философская эстетика 1920-х годов // Собрание сочинений в 7 томах. Калуга: Тип. ГУП Облиздат, 2003. Т. 1. 961 с.
2. Гарбовский Н.К. Теория перевода [Текст] / Н.К. Гарбовский. –М.: Изд-во Моск. Ун-та, 2007. –544 с.
3. Иванова Н.Н. Структурно-семантические особенности и лингвокультурологический потенциал приметы [Текст] / Н.Н. Иванова. – Псков, 2005. –224 с.
4. Нелюбин Л.Л. Перевод и прикладная лингвистика [Текст] / Л.Л. Нелюбин. –М.: Высшая школа, 1983. –207 с.

## ЭВОЛЮЦИЯ МЕТАЯЗЫКА ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИИ: ОТ ПЕРВЫХ КОНЦЕПЦИЙ ДО СОВРЕМЕННЫХ ПЕРСПЕКТИВ

**Хамидова Махбуба Кахаровна**

преподаватель, Ферганский государственный университет

**Усмонова Нилуфар Адхамовна**

преподаватель, Ферганский государственный университет

**Аннотация:** Статья представляет собой обзор развития метаязыка в контексте лингвокультурологии. В статье рассматриваются первые концепции и понятия, сформировавшие основы метаязыка, и анализируется, как технологический прогресс внес вклад в его эволюцию. Особое внимание уделяется современным подходам к использованию метаязыка в лингвокультурологии и текущим трендам в исследованиях.

**Ключевые слова:** метаязык, лингвокультурология, эволюция, исследования, методология, концепции, технологический прогресс, современные подходы, тренды, вызовы, перспективы.

## THE EVOLUTION OF THE METALANGUAGE OF LINGUOCULTUROLOGY: FROM THE FIRST CONCEPTS TO MODERN PERSPECTIVES

**Khamidova Mahbuba Kakharovna**

Lecturer, Fergana State University

**Usmonova Nilufar Adkhamovna**

Lecturer, Ferghana State University

**Abstract:** The article is an overview of the development of metalanguage in the context of linguoculturology. The article examines the first concepts and concepts that formed the foundations of the metalanguage, and analyzes how technological progress has contributed to its evolution. Special attention is paid to modern approaches to the use of metalanguage in linguoculturology and current trends in research.

**Keywords:** metalanguage, linguoculturology, evolution, research, methodology, concepts, technological progress, modern approaches, trends, challenges, prospects.

## LINGVOKULTUROLOGIYA METATILINING EVOLYUTSIYASI: BIRINCHI TUSHUNCHALARDAN ZAMONAVIY ISTIQBOLLARGA QADAR

**Hamidova Mahbuba Kaharovna**  
o'qituvchi, Farg'ona davlat universiteti

**Usmonova Nilufar Adhamovna**  
o'qituvchi, Farg'ona davlat universiteti

*Annotatsiya: maqola tilshunoslik kontekstida meta-tilning rivojlanishiga umumiy nuqtai nazarni taqdim etadi. Maqolada meta-til asoslarini shakllantirgan birinchi tushunchalar va tushunchalar ko'rib chiqiladi va texnologik taraqqiyot uning evolyutsiyasiga qanday hissa qo'shganligi tahlil qilinadi. Lingvokulturologiyada metatildan foydalanishning zamonaviy yondashuvlariga va hozirgi tadqiqot tendentsiyalariga alohida e'tibor qaratilmoqda.*

*Kalit so'zlar: meta-til, lingvokulturologiya, evolyutsiya, tadqiqotlar, metodologiya, tushunchalar, texnologik taraqqiyot, zamonaviy yondashuvlar, tendentsiyalar, muammolar, istiqbollar.*

В современном мире, на фоне ускоренных глобализационных процессов и нарастающего взаимодействия между различными культурами, вопросы лингвокультурологии становятся все более значимыми. Метаязык, играющий ключевую роль в данной дисциплине, является неотъемлемой частью исследовательского инструментария, предоставляя систему обозначений и понятий для анализа и интерпретации культурных явлений.

Значение метаязыка в лингвокультурологии прогрессивно эволюционировало на протяжении времени, подвергаясь воздействию как общекультурных трансформаций, так и инновационных методологических подходов. Неотъемлемым аспектом этой эволюции становятся не только теоретические изменения в понимании ключевых понятий, но и их практическое применение в лингвокультурологических исследованиях.

В наше время, на фоне активного обмена культурной информацией и появления новых технологий, которые усиливают этот обмен, актуальными становятся вопросы, связанные с вызовами, которые предстоит преодолеть метаязыку в лингвокультурологии. В частности, рассматривается необходимость адаптации метаязыка к изменяющейся культурной картине мира, а также вопросы взаимодействия современных технологий и цифровых платформ с

традиционными методами исследования.

Именно в этом контексте встают перед исследователями лингвокультурологии вызовы и перспективы, которые рассматриваются в данной статье. Разбор этих аспектов является необходимым шагом для формирования более глубокого понимания сущности метаязыка в современной лингвокультурологической науке и определения направлений его дальнейшего развития.

В когнитивной лингвистике «концепты (концептуальная семантика)» рассматриваются как последствия сложных мыслительных (перцептивных) процессов, таких как концептуализация и категоризация в восприятии объективного существования (Юсупов 2007; Хошимов 2010, 2017, 2018; Маматов 2012 и др.), способы их появления в языках, их специфические методы и средства. изучаются и, наконец, выявляются их общие и специфические стороны, а также выявляются факторы, которые их требуют. Подобные исследования создают прочную основу для развития общего языкознания, располагая уникальными, цennыми лингвистическими данными, основанными на фактах.

Известно, что язык как уникальное средство общения усердно служит своим носителям или писателям, создает прочную почву для формирования и обогащения на основе языковой сцены их знаний об объективной мировой картине, обмена представлениями о них в повседневное общение и осознанное применение полученных знаний в общении.

Язык как средство общения имеет одновременно и индивидуальное, и общее описание, поскольку язык, с одной стороны, является общим для языкового сообщества, с другой стороны, он отличается тем, что имеет индивидуальные и особые аспекты, относящиеся к каждому говорящему, т. к. способность пользоваться тем или иным языком имеет субъективную основу, языконосителя языка, т. е. совокупность его знания о языке, идиолектальные (диалектальная, акролектальная, базилектальная, мезолектальная, региолектальная, социолектальная, вариолектальная) стороны и область языковых знаний, т.е. лингвосфера, и более того, она напрямую связана со способностью осознанно и правильно использовать эти знания в общении («коммуникативность» /коммуникативность/) [Хошимов 2015: 214-215].

Исследование развития метаязыка в лингвокультурологии неизбежно влечет за собой анализ первых попыток создания этого инструмента и формирования его теоретических основ. Период этих первых этапов в истории лингвокультурологии оказывает существенное влияние на современные методологии исследований в этой области.

История метаязыка в лингвокультурологии уходит своими корнями в эпоху, когда данная дисциплина только начинала формироваться. В данном контексте, работы выдающихся исследователей, таких как Эдвард Сапир и Бенджамин Уорф, стали переломными в создании первых терминологических систем для описания и анализа культурных и лингвистических явлений. Их работы сфокусированы на создании метаязыка, способного учесть взаимосвязь языка и культуры, и предоставить исследователям инструмент для точного выражения идей в этой области.

В последующие десятилетия, с развитием методологии структурализма и появлением концепций, таких как "глубинная структура" и "поверхностная структура", Леви-Стросс и Хромский активно внесли свой вклад в формирование метаязыка лингвокультурологии. Их работы направлены на создание единых понятий и терминов, способных охватить многогранные аспекты культурного и языкового анализа.

Важным этапом в истории метаязыка лингвокультурологии также является период формирования прагматического подхода в исследованиях. Основанный на работах Джона Сёрла и Людвига Витгенштейна, этот подход сосредотачивается на анализе языковых явлений в контексте их использования, что требует соответствующего метаязыка для описания прагматических аспектов лингвокультурных явлений.

Перспективы дальнейшего развития метаязыка в лингвокультурологии обещают быть столь же захватывающими, как и история его формирования. Современные вызовы и требования предоставляют поле для инноваций и усовершенствования, позволяя этому инструменту оставаться релевантным и эффективным в меняющемся мире.

Одним из ключевых направлений развития метаязыка является его адаптация к современной культурной реальности. Глобализация и технологический прогресс существенно изменяют характер межкультурного взаимодействия. Метаязык должен быть способен отражать новые явления, разграничивать и анализировать их влияние на культурные процессы. Развитие новых терминов и понятий для описания современных культурных явлений становится неотъемлемой частью долгосрочной стратегии. В современном цифровом веке, где информация обменивается с огромной скоростью, интеграция современных технологий становится критической для развития метаязыка. Исследователи должны исследовать возможности использования компьютерных алгоритмов, искусственного интеллекта и аналитики больших данных для более эффективного анализа культурных текстов и выявления новых тенденций в лингвокультурологии.

Дальнейшее развитие метаязыка в лингвокультурологии будет также связано с расширением его мультидисциплинарных возможностей. Синтез с принципами смежных дисциплин, таких как социология, антропология, искусственный интеллект и культурные исследования, поможет создать более комплексный и глубокий метаязык, способный охватывать все аспекты культурного анализа.

По существу, дальнейшее развитие метаязыка в лингвокультурологии вырисовывает картину более гибкого, технологически оснащенного и культурно ориентированного инструмента, который позволит исследователям эффективнее и точнее анализировать сложные культурные явления. Все вышеперечисленные перспективы обещают увлекательное будущее для метаязыка в контексте лингвокультурологии и продолжение его ключевой роли в понимании и интерпретации культурного многообразия.

В заключение, следует отметить, что метаязык не только является инструментом для совершенствования анализа культурных процессов, но и становится своего рода культурным артефактом, который вносит вклад в формирование научных парадигм. Нам предстоит продолжать этот путь исследований, чтобы расширить границы знаний и применения метаязыка в лингвокультурологии.

### **Использованная литература:**

1. Сафаров Ш.С. Когнитивная лингвистика, Джизак: Издательство «Сангзор», 2006, 92 с.
2. Хошимов Ф.М. Лекции из курса теории и практики перевода, Андижан, 1999, 112 с.
3. Хошимов Ф.М. Фразомотивация, вопросы фразеоминальной и фразеосемантической теории во фразеологических единицах языков разных систем//Материалы республиканской научно-практической конференции «Актуальные вопросы компаративистики», Фергона, 2018, стр. 4- 8.
4. Хошимов Г.М. К лингвокогнитивной компетенции носителя языка и переводчика// Лингвистические, коммуникативно-прагматические лингвокультурные аспекты перевода, Андижан: ООО «Андижансское издательство»^2015, С. 214-219.
5. Юсупов Ю. К. О понятии и терминах лингвокультуры // Актуальные проблемы сравнительно-гибридного, типологического и общего

- языкознания: Материалы республиканской научной конференции. Андижан: Джакхан интер принг, 2010, стр. 28-33.
6. Юсупов, Ю. К. О терминах значение, понимание, понятие и лингвокультура // Материалы научно-практической конференции по теме «Современные направления стилистической лингвистики». Ташкент, 2011, 34-40 6.
  7. Арутюнова Н.Д. Язык и мир человека, Москва: Языки русской культуры, 1999. 217 с.
  8. Мириманов В.Б. «Универсалии дописьменного искусства», Литературные архетипы и универсалии под ред. Е. М. Мелетинский. Москва: РГГУ, 2001, с. 11-72.
  9. Неретина С., Огурцов А. Пути к универсалиям, СПб: РГГА, 2006.

**SOVET HOKIMIYATINING YURTIMIZDA ISLOM DINI VA UNING  
QADRIYATLARIGA MUNOSABATI  
(1930-40-YILLAR)**

**Doniyorov Nosirjon Abduxoliq o‘g‘li**  
O‘zR FA Tarix instituti tayanch doktoranti.  
Email: [nosirdoniyorov28@gmail.com](mailto:nosirdoniyorov28@gmail.com),

**Annotatsiya.** *Mazkur maqolada XX asrning 30-40 yillarda sovetlar hokimiyatining muqaddas islam dini va u bilan bog‘liq bo‘lgan qadriyat va an‘analar ustidan yurgizgan siyosati ilmiy adabiyotlar, arxiv ma‘lumotlari, davriy matbuot maqolalari orqali yoritiladi. Shuningdek, mazkur siyosatning o‘tkazilish sabablari, chora tadbirlari hamda natija-oqibatlari yoritib berishga muallif tomonidan urinilgan.*

**Kalit so‘zlar:** *Islam dini, qadriyatlar, hayit, ro‘za, masjid, radio, klub, qiroatxona, qizil choyxona.*

**ОТНОШЕНИЕ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ К ИСЛАМУ И ЕГО  
ЦЕННОСТИЯМ В НАШЕЙ СТРАНЕ  
(1930-40-Е ГОДЫ)**

**Аннотация.** *В данной статье на основе научной литературы, архивных данных и статей периодической печати освещается политика советской власти в отношении нашей святой религии ислама, ценностей и традиций в 30-х и 40-х годах XX века. Кроме того, автор попытался объяснить причину такой политики, меры по ее реализации, а также результаты и последствия.*

**Ключевые слова:** *исламская религия, ценности, Ид, пост, мечеть, радио, клуб, читальный зал, красная чайхана.*

**THE ATTITUDE OF THE SOVIET GOVERNMENT TO ISLAM AND ITS  
VALUES IN OUR COUNTRY  
(1930-40S)**

**Abstract.** *In this article, the policy of the Soviet authorities on our holy religion of Islam and the values and traditions in the 30s and 40s of the 20<sup>th</sup> century is covered through scientific literature, archival data, and periodical press articles. In addition, the author tried to explain the reason of this policy, the implementation measures and the results and consequences.*

**Keywords:** *Islamic religion, values, Eid, fasting, mosque, radio, club, reading room, red teahouse.*

Madaniyatimizning ajralmas qismi bo‘lgan islom diniga o‘zbek xalqi ming yillardan beri sig‘inadi. Islom dini o‘zbek xalqining butun ruhiyatiga va turmush tarziga singib ketgan. Boshqacha qilib aytganda “barcha milliy qadriyatlarimiz islom dinining ta’sirida shakllangan”[4, 94-bet.]. Mana shuning uchun ham biz haqli ravishda islom dinini milliy qadriyatlarimiz deb ayta olamiz. Oktyabr to‘ntarishidan so‘ng ular o‘zbek xalqi diniy va boshqa milliy qadriyatlarini kamsitish, toptash yo‘llarini tutishdi. Sabab shuki, mustamlakachilar xalqimiz milliy hamda diniy qadriyatlarimizni o‘zgartirmasdan turib diyorimizga uzoqroq egalik qila olmasliklarini yaxshi bilishardi. Aslida milliylikka qarshi kurashgan shaklan milliy, mazmunan sotsialistik madaniyat uchun kurash dasturilamali ana shu o‘ta mudhish vazifani bajarishda xizmat qildi.

Islom dini va uning qoidalari cheksiz tahqirlandi, namoyondalari esa jiddiy quvg‘in ostiga olindi. Bu o‘z navbatida ma’naviyat va madaniyatga nihoyatda yomon ta’sir qildi. Partiya va davlat arboblari orasida islom dini O‘rta Osiyodagi mahalliy millatlarning mustamlakachilik zulmiga va ruslashtirishga qarshi rahnamosi degan fikr mavjud edi. Shu sababdan ham din va ruhoniylarga qarshi 30-yillarda ochiqdan ochiq sovuq urush e’lon qilindi. Dinga xurmatsizlik shu darajaga borib yettiki, hatto mustabid hokimiyati asrlar hukm surib kelgan marosim: aholi musulmonlarining masjidga qatnashi va namozni xurofiy masala deb e’lon qildi. Bu masala “ongsiz mehnatkashlar”ni tobora qashshoqlik va razolatga tashlaydi, ularni borgan sayin madaniy va iqtisodiy tomonlama pastlashtiradi degan uydirma ideologiyani ishlab chiqishdi [11, 41-bet.]. O‘zbekistonda 1931-yil 13-fevral sanasida “Kurashchan xudosizlar uyushmasi” tuzilib dinga qarshi harakatlarni kuchaytirishdi [5, 109-bet]. Mazkur jamiyati qabul qilgan qarorlarida asosan diniy va milliy bayramlar, marosimlarga qarshi, muqaddas qadamjolarga qarshi qatag‘on e’lon qilgan edi. O‘sha kezlarda ruhoniylarning katta qismi konsentratsion lagerlarga jo‘natilgan [2, 29-bet.]. Biroq, ular yurgizgan boshqa masalalar: yosh qizlarni turmushga berish, qalin olish, ayollarni xo‘rlash hollariga qarshilik ko‘rsatish va chora-tadbirlar [12, 49-50 betlar.] orqali jamiyat rivojlanishi uchun o‘ta ijobjiy natijalar ham yuzaga kelganiga tarix guvoh.

Ma’lumki, 1937-yil O‘zbekiston SSR konstitutsiyasining 123-moddasida shunday deyilgan edi: “Fuqarolarning vijdon erkinligini ta’minalash maqsadida O‘zbekiston SSRda diniy muassasalar davlatdan, maktablar esa masjidlar va diniy muassasalardan ajratilgan. Ibodat erkinligi va dinga qarshi tashviqot erkinligi barcha fuqarolar uchun tan olinadi[9, 123-modda]. ” Amalda esa mutlaqo boshqa “qonun” o‘rnatalgan edi.

Dinimizda buyurilgan ro‘za tutish insonning ham ma’naviy, ham jismoniy salomatligi uchun foydalari cheksizdir. Hatto boshqa dinga e’tiqod qiluvchilar ham uning foydalarini o‘rganishib, e’tirof qilishmoqdalar va o‘zлari ham amalda

foydalanimishmoqdalar. Ammo ming afsuslar bo'lsinki mustabid tuzimi davrida ro'za zararlari haqida turli jurnal va gazetalarda maqolalar e'lon qilindi. Inson salomatligi uchun[3, 3-bet.] hamda jamiyat rivoji uchun zararlari[1, 2-bet.] to'qib chiqarildi. "Xudosizlar jamiyati" buyurosining 1931-yil oktyabr oyida "1931-yil 14-oktyabridan to 1932-yil 9-fevraliga qadar uch oylik davr uchun ro'za va rojdestvoga qarshi kompaniya plani"[8, 1-bet.] e'lon qiladi. Bu bilan nafaqat musulmon ruhoniylargagina qarshi turmasdan balki rajdestvoni nishonlovchi xristian ruhoniylarga ham qarshi turish edi. Hatto diniy bayram kunlari ham yuz foiz aholini paxta terimiga haydaladi. Ro'za va boshqa diniy bayramlarni yomonlab 1938-yil 4-fevralidan zavod, kolxoz, MTS, klub radio uzellari kabi mahalliy radio tarmoqlaridan chiqishlar muttasil ravishda e'lon qilinib turiladigan bo'ldi[6, 23-24 betlar.]. Biroq, haqiqat egiladi, bukiladi, lekin aslo sinmaydi deganlaridek hozirgi zamon ilm-fani bu kabi aksilmilli tashviqotlarning g'ayriimiy ekanligini allaqachon isbotlagani hech kimga sir emas, albatta.

Yurtimizda ramazon oyini har vaqt milliy an'ana va qadriyatlarimiz ruhida har tomonlama munosib tarzda mehr-oqibatli, tinchli o'tkazib kelingan. Masjidlarda tozalik va obodonlashtirish ishlari o'tkazilib, taroveh namozlari ommaviy tarzda tartibli o'tkazilgan. Ramazon oyi ulug'verligi va alohidaligi shuki, u sahovat oyi ham hisoblangan. Yordamga muhtoj oilalar har tomonlama qo'llab-quvvatlangan. Ammo, 1945-yil ramazon oyida Xorazm Polvon Ota masjidida nazir tariqasida 50 ga yaqin yig'ilgan qo'y-echki urushda xalok bo'lgan yigitlar oilasiga topshirish reja qilinganligi [ 14, 31-bet.], ammo mulk talon-taroji bo'lganligi, aniqrog'i, yordamga muxtoj oilalarga yetib bormasdan katta qismi – 39 jonliq (561 kg. go'sht hisobida) go'sht idorasi tomonidan o'zlashtiriladi [14, 39-bet.] va na davlatga, na xalqqa beriladi.

Xorazm vohasidan chetlashmagan holda yana bir ishni ko'rib chiqsak: Arxiv hujjatlariga ko'ra, Xiva shahridagi "Polvon Ota" mozoridagi 30 ga yaqin gilam va sholchalari har kimlarning qo'lida tutilmoqdaligi haqida aytildi. Bu jamoat mulkini talon-taroj qiluvchi kimsalar ham yuqorida ko'rib chiqilgan ish kabi davlat amalida o'tirgan muttahamlar bo'lib chiqadi. Masalan, qidiruvda aniqlanishicha, Uzkomstarisning vakili Titlovada 3 gilam, 3 sholchani, yana bir Uzkomstaris vakili Yusupov esa 2 polos, 2 g'oli [14, 39-bet.] o'zining uyida saqlayotganligi ma'lum bo'ladi.

Aslida mana shunday faqat o'zining qornini o'ylaydigan, jamiyat uchun qayg'urmaydigan kimsalar tarbiyasi uchun dinning roli suv bilan havo kabidir. Ha yuqoridagi go'sht idorasi va Uzkomstaris xodimlari sovet hukumati targ'ib qilayotgan milliy madaniyat va dindan holi jamiyat yetishtirib chiqayotgan xodimlar edi.

1936 va 1937-yillar masjidlarni buzish va yopish, ular binosini esa turli ko'ngilochar joylar, sovetlar targ'ibot-tashviqotiga xizmat qiluvchi joylarga

aylantirildi. Masalan, birgina Farg'ona misolida oladigan bo'lsak Kuybishev tuman kengashining 23-may 1936-yildagi joylardagi masjidlarni yopish va uni klublarga o'tkazish to'g'risidagi arizasini hukumat qabul qildi hamda qanoatlantirildi. Bu murojaat aholining umumiy yig'ilishi, tuman kengashi tashabbusi bilan chiqdi. Kuybishev tuman ijroiya qo'mitasining iltimosi qanoatlantirildi [10, 10-bet.] . Shuningdek, xuddi shu yilning 27-sentyabrida To'raqo'rg'on tuman ijroiya qo'mitasining "Shaxon", "Buramatut" va "Xalmatov" qishloq fuqarolar yig'ini hududida joylashgan 3 ta masjidni yopish va buzish, masjidlar materiallaridan madaniyat uylarini qurish uchun foydalanishga ruxsat berish to'g'risida[10, 9-bet.], hamda Baliqchi Orjanikidze kolxozi 62 nafar kolxoz a'zosi talablari bilan 2 ta masjidni bog'cha va yasli qilishga so'ragan talabi qabul qilindi [10, 39-bet.]. Mazkur ma'lumotlar xuddi xalqning o'zi masjidlarni hukumatdan iltimos qilingandek taassurot beradi odamga, biroq buni tasdiqlaydigan ommaning yozma rozilik xatlari arxiv hujjalarda topilmadi.

1937-yilning kuzida ham bu qabixliklar Toshkentda ham qilinadi. 27-sentyabrida Toshkent shahri Stalin rayonidagi "Telman", "Kirov" va "Birinchi may" nomli mahalla guzarlarining shu mahallalardagi masjidlari yopilib, ularning binosi klub uchun beriladi [11, 96-bet.] . So'ngra roppa-rosa bir oy o'tgach, ya'ni 27-oktyabr O'zbekiston SSR Markaziy Ijroiya Komiteti prezidumi qoshidagi Diniy ishlar komissiyasi qarorlari bilan Toshkent shahar Stalin rayonidagi Tikanli Mozor mahalla masjidini [11, 3-bet.] hamda Uchqun mahalla masjidini [11, 4-bet.] mahallaning "madaniy o'chog'i" – klub uchun beriladi.

1943-yil may oyida I.V.Stalin g'arbdagi ittifoqchilar ko'nglini tinchitish va tashqi dunyoda demokratiya uchun kurashuvchi davlat bo'lib ko'rinish maqsadida Kommunistik Internatsionalni tugatish, vijdon erkinligi, diniy marosimlar uchun qo'yilgan to'siqlarni olib tashlashga to'g'ri kelgan edi. Dinga qarshi taribot va tashviqot ishlari ham ("Xudosizlar uyushmasi" 1929-1941 yillar faoliyat yuritgan edi.) to'xtatildi. 1943-yilning oktyabr oyida shayx Eshon Boboxon ibn Abdulmajid boshchiligida O'rta Osiyo va Qozog'iston musulmonlari diniy diniy boshqarmasi tuzildi[7,103-bet.]. Tashkilot urush yillari fashizmga qarshi kurashish uchun din ahllarini birlashtirdi, front ortida mehnat qilib askarlar uchun mablag' yig'di.

Ammo sovet hokimiyatining bu "ehtiyyotkorlik" siyosati uzoqqa bormadi. 1945-50 yillarda diniy muassasa va tashkilotlar faoliyati yana qaytadan qattiq nazorat ostiga olindi. 1945-yil ma'lumotlariga ko'ra Farg'ona viloyatida norasmiy ravishda 58 masjid ochilganligi hukumat tomonidan aniqlangach, shulardan 15 tasi yopiladi [14, 63-bet. ] . Aynan shu yili diniy marosimlarni bajarishga to'sqinlik holatlari ham ko'paydi. Farg'ona shahridagi Pomir, Komsomol ko'chasidagi Xonaqo machitini O'zglavxleb direktori Matqosimov sotib oladi va u yerda non maxsulotlarini ishlab chiqarish

shaxobchasiga aylantirmoqchi bo‘ladi. U hayit nomozini o‘qigani kelgan aholiga: “Masjidni bo‘shating, yo‘qsa militsiya olib kelaman,” – deya haydab soladi. Kuybishev rayispolkomi raisi Qobilov esa, hayit nomoziga yig‘ilgan dindorlarni militsiya orqali tarqatib yuboradi. Bog‘dod rayispolkomi raisi ham nomoz o‘qigani kelganlarni ham tarqatib yuborgan [14, 64-bet.] . Xullas, o‘z xalqimizdan chiqqan ayrim sho‘ro gumashtalari hayit nomozini o‘qishlikka faol qarshilik ko‘rsatganligi achinarli holdir.

Ota-bobolarimiz an’anaviy bayram, marosimlarni o‘tkazishni bir zum ham to‘xtatgan emas, yashirin tarzda bo‘lsa ham davom etgan. Buni quyidagi hujjat ma’lumotlari tasdiqlaydi: Marg‘ilon ispolkomi hisobotida Marg‘ilon shahrida 4 masjid va ibodatxona bor deyiladi, aslida esa 18 ta masjid borligi aniqlandi”. Shuningdek, Qo‘qon shahrida hukumatining diniy ishlar bo‘yicha qarorlarini buzib 10-uchastkada Nizamutdinova Risolatoy diniy mакtab ochib olgan. Marg‘ilon shahri(Skandar va Podshox mahallalarida)da Halcha otincha diniy o‘qitish ishlarini olib borgan. Yakubov Oxundjon Qizil oktyabr mahallasida mакtab ochib olgan. Qo‘qon shahrida Hamidjon qori, Abdulla Kalon, Madaliyeva Karomatoylar ham diniy mакtab ochib olishgan [14, 63-64 betlar.] . Bu insonlarning barchasi haqiqiy vatanparvar kishilar bo‘lib, o‘zbek xalqining metin irodasini namoyon qilishganligini va ateistik jamiyat qurilayotgan sharoitda ham iymonlariga xiyonat qilishmaganligini bilib olamiz.

Xulosa o‘rnida shuni ta’kidlash muhimki, dinimizga nisbatan o‘tgan asrning bir necha o‘n yilliklari davomida bir tomonlama qarashlar hukm surib, zo‘rlik bilan tiqishtirilgan dinga qarshi g‘oyalari hukmronlik qilib kelganini ham guvohi bo‘ldik. Sabab shundaki, dinning xonliklar davri va undan ham oldinroq O‘rta Osiyoda siyosiy harkatlardagi mavqeyi juda baland edi. Aynan shuning uchun ham sovet tuzmi hukmronligi davrida go‘yoki islom dini va madaniyati o‘tmishda fan, adabiyot, san’atning dushmani deya noto‘g‘ri baholandi. Ularning g‘oyasi bo‘yicha Oktyabr to‘ntarishi islom dinining ijtimoiy ildizini tugatdi va xalqlarni ozodlikka chiqardi. Fikri ojizimcha bu qarashlar aslida ma’naviy so‘qirlik, haqiqatni soxtalashtirish edi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:**

1. Abdushukurov U. Qurbon hayiti – mehnatkashlar dushmani. 1941yil. 3-yanvar. №2.
2. Alimova D., Mustafayeva N. Sovet davrida O‘zbekistonda madaniy-tarixiy merosga munosabat: intilishlar va muammolar. O‘zbekiston tarixi. №1/2013-yil.
3. Ikromov. Ro‘za progressiv kishilikning dushmanidir. Qizil O‘zbekiston. 1940-yil, 3 – oktyabr.
4. Qahhorov X. Akademik Ibrohim Mo‘minov va uning o‘zbek xalqi milliy madaniyati taraqqiyotidagi o‘rni. Falsafa fanlari nomzodi ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. Samarqand. 1999.
5. Rahmonov T. XX asrning 30-yillarida O‘zbekistondagi ijtimoiy va madaniy hayat (muammo va yechimlar). Buxoro. 2011-yil.
6. SSSR kurashchan xudosizlar soyuzi markaziy sovetining kengaytirilgan IV plenumi qarori. O‘zSSR Davlat nashriyoti. Toshkent. 1939-yil.
7. Salmonov A.M. O‘zbekistonda sovet hokimiyatining diniy siyosati: uydirma va tarix haqiqati. “Tafakkur”. Toshkent, 2015.
8. O‘zbekiston kurashchan xudosizlar soyuzining tashkilot buyurosi. Dinga, ro‘zaga qarshi kurashni kuchaytiraylik. Qizil O‘zbekiston. 1931-yil, 23-noyabr.
9. O‘zbekiston Milliy arxivi kutbxonasi. O‘zbekiston SSR konstitutsiyasi. 123 modda. 1937-yil.
10. O‘zbekiston Milliy arxivi (O‘zbekiston MA). 86-fond, 1-ro‘yxat, 1500-ish.
11. O‘zbekiston MA. 86-fond, 1-ro‘yxat, 1501-ish.
12. O‘zbekiston MA. 86- fond, 10-ro‘yxat, 1427-ish.
13. O‘zbekiston MA. 2456- fond, 1-ro‘yxat, 9-ish.
14. O‘zbekiston MA. 2456- fond, 1-ro‘yxat, 46-ish.

## BOSHLANGICH SINF O'QUVCHILARINI KREATIV QOBILIYATINI RIVOJLANTIRISH

**Shotirova Mahliyo Shosaid qizi**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

E-mail: [mshotirova@gmail.com](mailto:mshotirova@gmail.com)

**Annotatsiya:** mazkur maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarini kreativ qobiliyatini o'stirish masalalariga e'tibor berilib, boshlang'ich sinf tarbiya fani darsi jarayonida qo'llaniladigan metodlar va yutuq va kamchiliklarga to'xtalib ularning echimiga tavsiya va xulosalar berilgan.

**Kalit so'zlar:** ma'naviyat, ma'rifat, boshlang'ich ta'lim, kreativ qobiliyat, tarbiya fani, texnologiya, metod, axloq.

**Аннотация:** В данной статье уделено внимание вопросам развития творческих способностей учащихся начальной школы, даны рекомендации и выводы по их решению, акцентировано внимание на достижениях и недостатках методов, используемых в ходе урока естествознания начального образования.

**Ключевые слова:** духовность, просвещение, начальное образование, творческие способности, наука об образовании, технология, метод, этика.

**Abstract:** This article pays attention to the issues of developing the creative abilities of primary school students, provides recommendations and conclusions for solving them, and focuses on the achievements and shortcomings of the methods used during the natural science lesson in primary education.

**Key words:** spirituality, enlightenment, primary education, creativity, science of education, technology, method, ethic.

### KIRISH

O'zbekiston mustaqillikka erishgach siyosiy, iqtisodiy, madaniy sohalarda tamoman yangi davr boshlandi. Xalqimizning madaniyati tarixini o'rganish mustaqillik madaniyati, ma'naviyatini shakllantirishda tarixdan ko'p saboqlar olish mumkinligini va bu saboqlar kelajak uchun shubhasiz foydali ekanligini ko'rsatdi.

Madaniy merosimizni, o'tmish qadriyatlarimizni keng va har tomonlama o'rganish muhim ahamiyatga ega bo'lib, hozirgi milliy manaviyatimizning chuqr tarixiy ildizlarini shakllanish bosqichlari va xususiyatlarini ochib berish uchun

zarurdir. Bu esa, o‘z navbatida, milliy ong, milliy g‘urur, tariximiz, o‘tmish avlodlar xizmatiga hurmat-e’tiborni, xalq mehnatiga, vatanga sevgi tuyg‘usini shakllantirish, yangi jamiyatimizning to‘g‘ri rivojini, kelajagini oqilona belgilash, yuksak demokratik davlat qurish uchun xizmat qiladi.

Har bir xalqning o‘z tarixi, o‘tmishi bor. Ma’naviy madaniyat, ma’naviyat yutuqlari aksari madaniy yuksalish jarayonida vujudga keluvchi va uni ifodalovchi olim-fozil, donishmand, adib, din arboblari va ular faoliyati, yozib qoldirgan merosi kabilarda aks etib, muhrlanib qoladi. Albatta, turli an’analar, arxeologik yodgorliklar, buyumlar va boshqalarda ham xalq ma’naviyati yutuqlari ifodalanadi, lekin yozma adabiyot, qo‘lyozmalar bu jihatdan alohida ahamiyatga egadir. Shuning uchun o‘tmishdagi buyuk siymolar, allomalar, adiblarning faoliyati, asarlarini o‘rganish, ularni hozirda nashr etish, targ‘ib qilish, yubileylarini o‘tkazish, madaniyat tarixini – ma’naviy boyligimizni chuqur bilish ishida nihoyatda muhim va katta rol o‘ynaydi<sup>1</sup>.

Bugun davlatimizning ta’lim tizimi, nihoyatda katta islohotlar markazini egallab turibdi. Hurmatli yurtboshimiz uzluksiz ta’lim tizimining har bir bosqichini ham moddiy, ham ma’naviy tomonlama modernizatsiya qilinishiga o‘zi bosh qosh bo‘lib, islohotlar etakchisi sifatida dunyo ommasining olqishlariga sazovor bo‘lmoqda. Zero, Prezidentimiz Sh.Mirziyoyev ta’kidlaganidek, “O‘zligimizni anglab, buyuk tariximizni yoshlarga tushuntirsak, ilm-ma’rifatni rivojlantirsak, hech qachon kam bo‘lmaymiz. Yoshlarimiz haqli ravishda Vatanimizning kelajagi uchun javobgarlikni zimmasiga olishga qodir bo‘lgan, bugungi va ertangi kunimizning hal etuvchi kuchiga aylanib borayotgani barchamizga g‘urur va iftixon bag‘ishlaydi. Yoshlarimizning mustaqil fikrlaydigan, yuksak intellektual va ma’naviy salohiyatga ega bo‘lib, dunyo miqyosida o‘z tengdoshlariga hech qaysi sohada bo‘s sh kelmaydigan insonlar bo‘lib kamol topishi, baxtli bo‘lishi uchun davlatimiz va jamiyatimizning bor kuch va imkoniyatlarini safarbar etamiz. Dunyo pedagogika sohasining etuk olimlari bolaning bilim olishida eng muhim davr bu boshlang‘ich ta’lim ekanligini hisobga olsak, boshlang‘ich sinflarda o‘tiladigan darslar o‘z mohiyati, maqsad va vazifalariga ko‘ra ta’lim tizimida alohida o‘rin tutadi. “Agar mendan sizni nima qiyaydi? deb so‘rasangiz, farzandlarimizning ta’lim va tarbiyasi deb javob bergen edi<sup>2</sup>.

Negaki ularning zaminida savodxonlik va axloqiy-ta’limiy tarbiya asoslari turadi. Shuning uchun ham boshlang‘ich ta’lim darslariga o‘quvchilar qiziqishini oshirishga alohida e’tibor berish lozim. Chunki bolalar boshlang‘ich sinflardanoq «dars» degan muqaddas so‘zdan bezib qolmasliklari lozim. Bugungi kunda

<sup>1</sup> Mirziyoyev Sh.M. “O‘qituvchi va murabbiylar – yangi O‘zbekistonni barpo etishda katta kuch, tayanch va suyanchimizdir” O‘qituvchi va murabbiylar kuniga bag‘ishlangan tantanali marosimdagи nutqi, 2020-yil 30-sentabr.

<sup>2</sup> Mirziyoyev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. I-jild – : “O‘zbekiston”, 2017, 146 bet.

o‘quvchilarini darsga bo‘lgan qiziqishlarini oshirish uchun tajribali o‘qituvchilar turli didaktik o‘yinlardan foydalanishmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning O‘zbekiston Respublikasida umumiy o‘rta va mакtabdan tashqari ta’limni tizimli isloҳ qilishning ustuvor yo‘nalishlarini belgilash, o‘sib kelayotgan yosh avlodni ma’naviy-axloqiy va intellektual rivojlantirishni sifat jihatidan yangi darajaga ko’tarish, o‘quv-tarbiya jarayoniga ta’limning innovatsion shakllari va usullarini joriy etish maqsadida, shuningdek O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-sentabrdagi “Xalq ta’limi boshqaruv tizimini takomillashtirish bo‘yicha qo’shimcha chora-tadbirlari to’g’risida”gi PF-5538-son Farmoniga ko‘ra O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish kontseptsiyasi tasdiqlandi, O‘zbekiston Respublikasining 2030-yilga kelib PISA (The Programme for International Student Assessment) Xalqaro miqyosda o‘quvchilarini baholash dasturi reytingi bo‘yicha jahonning birinchi 30 ta ilg’or mamlakati qatoriga kirishiga erishish borasida bir qancha ishlarni amalga oshirish ko’zda tutilgan<sup>1</sup>.

## USULLAR

Maqolada umumiy qabul qilingan metodlar-xolislik, tarixiy tahlil, qiyosiy-mantiqiy tahlil, xronologik ketma-ketlik tamoyillari asosida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini kreativ qobiliyatini rivojlantirishda tarbiya fanining qarashlari ilmiy manbalar asosida yoritib berishdan iborat.

## NATIJALAR

Umumiy o‘rta ta’lim tizimiga xos bo‘lgan pedagogik, didaktik va o‘quv-bilish muammolarini hal etishning eng samarali usullaridan biri o‘qituvchining kreativlikka ega ekanligidir. Ya’ni amerikalik psixolog Abraxamu Maslou aytganidek, “yangi g‘oyalar, ahamiyatli fikrlarning barqaror va kuchli oqimisiz hech qanday muvaffaqiyat va samarali natija haqida gapirishning hojati yo‘q”<sup>2</sup> deb ta’kidlab o‘tgan.

Kreativ qobiliyat haqida so‘z yuritar ekanmiz avvalo, kreativlik haqida qisqacha tushunchalarga ega bo‘lsak.

Kreativlik so‘zini ilk bor 1922-yilda AQSh olimi D. Simpson tomonidan qo’llanilgan. Ushbu atama orqali shaxs qolipdagi, stereotip, odatiy tafakkurdan voz kechish qobiliyatini tariflagan<sup>3</sup>.

Kreativlik qadimiylotin tilidagi “creatio” so‘zi asosida hosil qilingan bo‘lib, “yaratmoq” degan ma’noni beradi. Bundan ko‘rinib turibdiki, kreativlik shaxsning ijodiy qobiliyatini ifodalovchi tushunchadir. Biroq aynan lotin tilidagi “creative” so‘zi

<sup>1</sup> O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiysi, 2-bob, 5-modda.

<sup>2</sup> Башина Т.Ф., Илин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности. – СПб.: Питер, 2009.

<sup>3</sup> Ilyasovna, T. G. (2022). BOSHLANG’ICH SINF O’QUVCHILARIDA KREATIV QOBILIYATLARNI RIVOJLANTIRISHDA O’QITUVCHINING ROLI. PEDAGOG, 5(6), 599-604.

“yaratuvchi”, “ijod qiluvchi” kabi ma’nolarni beradi, shuning uchun qator mutaxassislar (Antonov D. A. Drozina V. V. Lerner I. Ya.) “ijodkor” va “kreativ” shaxslar o’rtasida ma’lum darajada farq mavjud deb hisoblaydilar<sup>1</sup>.

Bizda mavjud an’anaviy tasavvurlarga ko‘ra, “ijodkor shaxs” deganda o‘z faoliyatlari asnosida turli namunalar yaratuvchi insonlar, ya’ni adabiyot, san’at, tasviriy san’at, amaliy san’at namoyandalari tushuniladi. Kreativlik esa bevosita mehnat jarayonidan iborat faoliyatga innovatsiyalar joriy etuvchi, texnologiyalarni takomillashtirishga qaratilgan g‘oyalalar taklif qiluvchi insonlarga xos bo‘lgan qobiliyatdir.

Bugun O‘zbekiston deb ataluvchi hudud, ya’ni bizning vatanimiz nafaqat sharq, balki, umumjahon sivilizatsiyasi beshiklardan biri bo‘lganini butun jahon tan olmoqda. Darhaqiqat, moddiy va ma’naviy madaniyatimiz nafaqat o‘z xalqimiz, balki Yevropa, Osiyo, Arab mamlakatlarini ham o‘ziga jalb qilib, qiziqish uyg‘otmoqda va bu umuminsoniy qadriyatlarga qo‘shilgan salmoqli hissadir. Tarbiya va ta’limni bir-biridan alohida ajratib bo‘lmaydi, bu ikki jarayon o‘zaro uyg‘un, uzluksiz asosda tashkil etilgandagina odobli, axloqiy fazilatlarga ega, yuksak ma’naviyatli, shu bilan birga bilimdon, zukko, ruhan va jismonan sog‘lom, keng dunyoqarash va tafakkurga ega, zamonaviy kasb-hunar egasi bo‘lgan vatanparvar yoshlarni etishtirib beradi.

Bolalarda kreativlikni rivojlantirishda quyidagilarga e’tibor qaratish zarur:

1) ular tomonidan ko‘p savollar berilishini rag‘batlantirish va bu odatni qo‘llab-quvvatlash;

2) bolalarning mustaqilligini rag‘batlantirish va ularda javobgarlikni kuchaytirish;

3) bolalar tomonidan mustaqil faoliyatni tashkil etilishi uchun imkoniyat yaratish;

4) bolalarning qiziqishlariga e’tibor qaratish.

Quyidagi omillar shaxsda kreativlikni rivojlantirishga to‘sinqlik qiladi:

1) o‘zini tavakkaldan olib qochish;

2) fikrlash va xatti-harakatlarda qo‘pollikka yo‘l qo‘yish;

3) shaxs fantaziyasi va tasavvurining yuqori baholanmasligi;

4) boshqalarga tobe bo‘lish;

5) har qanday holatda ham faqat yutuqni o‘ylash<sup>2</sup>.

Bugungi kunda kreativlikka turli sohalar, ijtimoiy-iqtisodiy tarmoqlar, tijorat, madaniyat nuqtai nazaridan ta’rif berish orqali bu tushunchaning talqinlari o’rtasida tafovutlar yuzaga keldi. Bizningcha, kreativlikning eng ko‘p qo‘llaniladigan ta’rifi quyidagichadir: “kreativlik – original va o‘rinli g‘oyalarni, ularning samaradorlik darajasini o‘rganmay turib taklif qilishdan iboratdir”.

<sup>1</sup> OTAMURODOVA, S. Q. (2023). “KREATIVLIK” TUSHUNCHASI VA TALABANING KREATIVLIK POTENSIALINI AMOYON QILUVCHI ALOMATLAR. Journal of Pedagogical and Psychological Studies, 1(10), 35-39.

<sup>2</sup> Davletshin M.G., Do’stmuhamedova Sh., Mavlanov M., To‘ychiyeva S. Yosh davrlari va pedagogik psixologiya. (O‘quv metodik qo‘llanma). Nizomiy nomidagi TDPU. 2004-yil. 102 b. 46-47 betlar.

Ta'limdagi shaxsga yo'naltirilgan yondashuv nuqtai nazaridan ijodiy qobiliyat shaxsning ichki potensiali sifatida yuzaga chiqariladi va izchil ravishda tarbiyalab boriladi.

Mazkur yondashuvga ko'ra, ta'lim oluvchining o'quv jarayonidagi xattiharakatlarida potensial sifatidagi ijodiy qobiliyati mavjudligini ko'rsatuvchi bir qator alomatlar namoyon bo'ladi.

Bu alomatlar quyidagilardan iborat:

- bilishga bo'lgan qiziqish va motivatsiya;
- bilish maqsadining ko'pqirrali va har taraflamaligi;
- bilish obyektini o'rganishga bo'lgan noandazaviy yondashuv;
- mustaqil bilim olish va tadqiqotchilik ko'nikmalar;
- bilish faoliyati davomida qo'lga kiritilgan natijalardan olinadigan ijobiy emotsiyalar;
- umumfikr va umumi yondashuvga qo'shilmaslik kayfiyati (antikonformizm);
- o'quv-bilishning turli usul va ko'rinishlarini egallashga intilish<sup>1</sup>.

Shunga ko'ra, o'quvchilarning kreativlik potensialini namoyon qiluvchi alomatlarga quyidagilarni kiritish mumkin:

- ijodiy tafakkur (mantiqiy fikrlash, mustaqil evristik yondashuv, har taraflama tahlil);
- emotsional qiziquvchanlik (yangilikka intilish, o'z faoliyatidan qoniqmaslik, va shu kabilar);
- originallikka intilish (masalaga ijodiy yondashuv, "har qanday muammoning boshqa yechimi, albatta mavjud", deb hisoblash kayfiyati);
- tiniq tasavvur (faoliyat yoki bilish obyektining real xossalari to'liq tasavvur qilish, nazariy bilimlarni amaliy vaziyatlarga tatbiq eta olish, tashxislash va bashorat qilish ko'nikmalarining shakllanganligi);
- intuitsiya (ichki sezgi);
- emotsional barqarorlik (refleksiya, empatiya, ichki boshqaruvning barqarorligi);
- umor hissi (nutqiy-kommunikativ muloqotlarda aforizmlardan o'rinli foydalanish, hazildan mohirona foydalanish);
- ijobiy motivatsiya (chigal, nostandard masalalar, muammoli vaziyatlarni hal etishga ichki qiziquvchanlik, faoliyat natijasidan katta ijobiy emotsiya olish va shu kabilar);
- antikonformizm (andazaviy yondashuvlar, qolipdagi fikrlar, ma'lum masala yechimi bo'yicha qabul qilingan stereotiplardan qochish).

## MUNOZARA

Boshlang'ich sinf o'quvchilari kreativ qobiliyatlarini o'stirish jarayonida "Tarbiya" fanining ilmiy-tadqiqot metodlarini ham o'rganishi muhim ahamiyatga ega. Bu fanning metodlari Pedagogika fanining metodlaridan olingan bo'lsa-da, biroq ular mazkur fan asosida kengroq ma'noda tushuniladi. Chunki tarbiya jarayonining xarakteri shuni taqozo etadi.

<sup>1</sup> Ishmuhammedov R. Tarbiyada innovatsion texnologiyalar. T.: Iste'dod. 2010. 141 bet.

Taniqli ma'rifatparvar Abdulla Avloniyning "Tarbiya biz uchun yo hayot – yo mamot, yo najot – yo halokat, yo saodat – yo falokat masalasi" degan chuqur ma'noli so'zлari naqadar haqiqat ekanini bugun, har qachongidan ham yaxshi anglaymiz.

"Boshlang'ich ta'limda Tarbiya fani" metodlarini idrok etishda milliy va xalqparvarlik tamoyillariga asosiy e'tiborni qaratish lozim.

Mamalakatimizda ta'sis etilgan "Tarbiya" fanining eng asosiy ilmiy-tadqiqot metodlari quyidagilardan iborat:

- tarbiyaga oid pedagogik merosni o'rganish;
- tarbiyaga oid jahon xalqlari pedagogikasi tajribalarini o'zlashtirish;
- tarbiyaga oid me'yoriy hujjatlarni bilish;
- tarbiyachining o'z individual tarbiyaviy tajribasining bo'lishi.

Biroq ushbu metodlardan "Tarbiya" fani ilmiy-tadqiqot metodlarini belgilashda quyidagilarga alohida e'tibor beriladi:

a) tarbiyaga oid pedagogik meros o'rganilganda qadimdan kelayotgan tarbiya g'oyalari, usullari, tizimi va uni amalga oshirish yo'llariga alohida e'tibor beriladi;

b) tarbiyaga oid jahon xalqlari pedagogikasi tajribalarini o'zlashtirishda tarbiyaviy yondashuvlar, ularning amaliy tajribadan o'tganligi va bugungi kun talabalariga javob berishi masalalariga diqqat qilinadi;

v) tarbiyaga oid me'yoriy hujjatlarni o'zlashtirishda aynan tarbiya masalasiga yo'naltirilgan davlat standartlari, malaka talablari va murabbiy-o'qituvchilarga qo'yiladigan pedagogik talablarni o'rganish va ularga amal qilish masalalariga e'tibor beriladi;

g) tarbiyachining o'z individual tarbiyaviy tajribasiga ega bo'lish uchun talabalik davridayoq tarbiya asoslari, metodologiyasi, didaktikasi va amaliyotini o'zlashtirish bilan pedagogik hamda malakaviy amaliyotlar davrida amaliy ko'nikmalar bilan qurollanishga diqqat qilinadi.

## XULOSA

"Tarbiya" fanini o'qitishda sharq mutafakkir allomalari jahon fanining rivojiga bebaaho hissa qo'shganliklari bilan bir qatorda – o'z faoliyatlarida insonni ulug'lash, xalqparvarlik, mehnatsevarlik, vatanparvarlik, adolat, oljanoblik, do'stlik, rostgo'ylik, kamtarlik, saxiylik, mardlik, muruvvatlilik, odob, axloq, ilm-ma'rifat haqida ilgari surgan g'oyalarni singdirish katta tarbiyaviy ahamiyatga egadir.

Buyuk vatandoshimiz Imom G'azzoliy bunday deydi: "Bolalar ota-onalariga berilgan bir omonatdir. Bolaning qalbi har qanday naqsh-u tasvirdan xoli bir qimmatbaho gavhardir. U qanday naqsh solinsa, qabul qiladi, qayoqqa bukilsa, egiladi. Agar yaxshilikka o'rgatilsa, shu bilan o'sadi va dunyo-yu oxiratda saodatga erishadi. Uning savobiga ota-onasi ham, har bir muallim-u ustozlari ham sherik bo'ladilar. Agar

yomonlikka odatlantirilsa, hayvonlardek o‘z holiga tashlab qo‘yilsa, oxir-oqibat halok bo‘ladi. Gunohi esa uning tarbiyasi uchun javobgar bo‘lganlarning gardaniga tushadi”.

“Tarbiya” darslarida buyuk mutafakkirlarimiz merosini o‘rganish beqiyos ta’limiy va tarbiyaviy ahamiyat kasb etadi. Zero, yoshlar qalbiga nur, ongiga ziyo bo‘lib kirib, ona Vatanimiz O‘zbekistonning fayz-baraka yurti sifatida gullab yashnashiga munosib hissa qo‘shayotgan yoshlar buyuk ajdodlarimiz yaratgan boy merosni yanada puxtarol o‘rgansalar maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Xulosa o‘rnida shuni aytish kerakki, farzandlarimizni ilm-fan va ta’lim-tarbiya asosida voyaga etkazish maqsadga muvofiq ekan, o‘z o‘rnida tarbiya esa ma’naviyat bilan chambarchas bog‘liqidir. Zero, yoshlar kelajak egalari hisoblanadi. Yoshlarimiz ta’lim-tarbiyasida esa ma’naviy tarbiya katta ahamiyatga ega.

Eng muhimi, farzandlarimizni sog‘lom, komil inson qilib tarbiyalaylikki, ular o‘z ota-bobolariga, tariximizga, Vatanimizga, ona tilimizga, o‘z milliy qadriyatlarimizga, muqaddas dinimiz an‘analariga sodiq bo‘lishsin.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Mirziyoyev Sh.M. “O‘qituvchi va murabbiylar – yangi O‘zbekistonni barpo etishda katta kuch, tayanch va suyanchimizdir” O‘qituvchi va murabbiylar kuniga bag‘ishlangan tantanali marosimdagi nutqi, 2020-yil 30-sentabr.
2. Mirziyoyev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. I-jild – : “O‘zbekiston”, 2017, 146 bet.
3. O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiysi, 2-bob, 5-modda.
4. Башина Т.Ф., Илин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности. – СПб.: Питер, 2009.
5. Ilyasovna, T. G. (2022). BOSHLANG’ICH SINF O’QUVCHILARIDA KREATIV QOBILIYATLARNI RIVOJLANTIRISHDA O’QITUVCHINING ROLI. PEDAGOG, 5(6), 599-604.
6. OTAMURODOVA, S. Q. (2023). “KREATIVLIK” TUSHUNCHASI VA TALABANING KREATIVLIK POTENSIALINI AMOYON QILUVCHI ALOMATLAR. Journal of Pedagogical and Psychological Studies, 1(10), 35-39.
7. Davletshin M.G., Do‘stmuhamedova Sh., Mavlanov M., To‘ychiyeva S. Yosh davrlari va pedagogik psixologiya. (O‘quv metodik qo‘llanma). Nizomiy nomidagi TDPU. 2004-yil. 102 b. 46-47 betlar.
8. Ishmuhammedov R. Tarbiyada innovatsion texnologiyalar. T.: Iste’dod. 2010. 141 bet.

## WEB SAYTLARDA MA'LUMOTLAR XAVFSIZLIGINI TA'MINLOVCHI DASTURLAR TAHLILI

To'ychiyev Xurshidbek Muxamatvali o'g'li

O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi

[xurshidbek7797@gmail.com](mailto:xurshidbek7797@gmail.com)

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqolada web saytlar va onlayn internet portallarining xavfsizligini ta'minlovchi dasturlar tahlil qilingan.*

**Kalit so'zlar:** Kerio Connect, NMAP, WinRouter, portlarni skaynerlash, UserGate, tarmoq xavfsizligi.

### ABSTRACT

*This article analyzes programs that ensure the security of websites and online internet portals.*

**Keywords:** Kerio Connect, NMAP, WinRouter, port scanning, UserGate, network security.

### KIRISH

Hozirgi kunda ko'pgina korxonalar o'z tashkilotining muhim ma'lumotlarini (ko'p hollarda mijozlar va mijozlarning shaxsiy va moliyaviy ma'lumotlarini o'z ichiga oladi) saqlash va asosiy operatsiyalarini boshqarish uchun shaxsiy kompyuterlar, tarmoqlar va serverlardan foydalanmoqda. Bu esa yaxshi va ishonchli xavfsizlik tizimi juda muhimligini ta'kidlaydi.

Ilg'or texnologiyalarning paydo bo'lishi bilan kiberjinoyatchilar ham ko'plab tashkilotlar tizimiga kirishning ko'proq usullarini topdilar. Ko'proq korxonalar o'zlarining muhim operatsiyalarini dasturiy mahsulotlarga tayanayotganligi sababli, dasturiy ta'minot xavfsizligini ta'minlashning ahamiyatiga har qachongidan ham jiddiyroq munosabatda bo'lish kerak. Axborot texnologiyalari xavfsizlik dasturlari kabi ishonchli himoyaga ega bo'lish hisoblash muhiti va ma'lumotlaringizni himoya qilish uchun juda muhimdir.

Kiber tahdidlar qurbaniga nafaqat hukumat yoki yirik korporatsiyalar aylanmaydi. Darhaqiqat, kichik va o'rta biznes so'nggi yillarda tobora ko'proq kiberjinoyatlar nishoniga aylangan. Kichik biznes korxonalari, shuningdek, kiberjinoyatchilar tomonidan to'g'ridan-to'g'ri va bilvosita biznes aloqalaridan foydalangan holda yirik korxonalarga kirish uchun shlyuz sifatida ishlataladi. AQSh

Qimmatli qog'ozlar va birjalar komissiyasi ma'lumotlariga ko'ra, kichik biznesning yarmi kiberhujumlardan aziyat chekmoqda, buning natijasida biznes olti oy ichida yopiladi. Quyida ko'rib turganingizda, bu biznes uchun ancha qimmatga tushishi mumkin. Demak, kiberxavfsizlik butun biznes hamjamiyatiga

Web saytlar ma'lumotlarining xavfsizligini ta'minlash uchun bir nechta dasturiy komplekslar mavjud. Xavfsizlik komplekslarining himoyalash darajasi dastlabki barcha muhim xavfsizlik masalalarni hal etishda muhimdir. Ularning effektivligi web saytning xavfsizligi va hujumlar bilan bog'liq ravishda ko'rsatuvchi faktorlar bilan bog'liq bo'ladi. Web saytning muhim ma'lumotlarini va infrastrukturani himoyalashga imkon beruvchi yuqori darajadagi xavfsizlik komplekslari qo'llanilishi tavsiya etiladi. Quyida web saytlar axborot xavfsizligini ta'minlovchi dasturiy komplekslarning eng keng tarqalgan turlari haqida ma'lumot keltirilgan.

**Kerio Connect.** Kerio Connect, bir tarmoq pochta serveri va birlikdagi boshqa kommunikatsiya xizmatlarini (kalendaring, kontaktlar, vazifalar) ta'min etuvchi dasturiy ta'minotdir. U korporativ tashkilotlarga tarmoq pochta va kommunikatsiya imkoniyatlarini taklif etish uchun ishlatiladi. Quyidagi xarakteristikalar Kerio Connect dasturiy ta'minotiga tegishli:

**Tarmoq Pochta:** Kerio Connect foydalanuvchilariga tarmoq pochta xizmatini taqdim etadi. Bu, foydalanuvchilarga elektron pochta xabarlarni jo'natish, qabul qilish va boshqalar bilan pochta almashish imkoniyatlarini beradi.

**Kontaktlar:** Kerio Connect orqali, foydalanuvchilar shaxsiy va jamoatchilik kontaktlarini saqlayish, boshqarish va ularga kirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu, foydalanuvchilarga ma'lumotlarni to'plab turish va ularga tezroq murojaat qilish imkoniyatini beradi.

**Vazifalar:** Kerio Connect, foydalanuvchilarga vazifalarni boshqarish va ularga murojaat qilish imkoniyatlarini taklif etadi. Bu, o'z vaqtida vazifalarni belgilash, vazifalarni bajarishni nazorat qilish va ularga alohida vazifalar berish imkonini beradi.

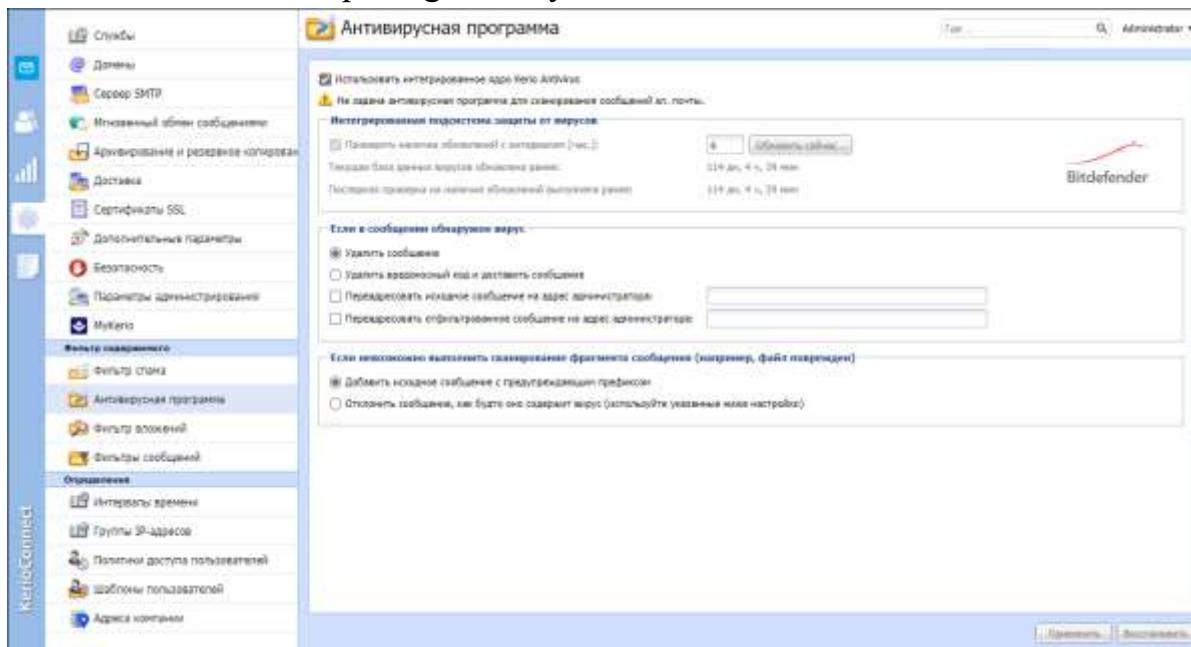
**Xavfsizlik:** Kerio Connect xavfsizlik tizimlari bilan muhofaza qilinadi. U, elektron pochta xabarları, kalendaring ma'lumotları, kontaktlar va boshqa ma'lumotlarni shifrlab turish, antivirustan o'tkazib yuborish va saytdagi xavfsizlik uchun shifrlash protokollari bilan taminlash imkoniyatiga ega.

**Platformalar orasida integratsiya:** Kerio Connect, Windows, Mac OS, Linux va mobil platformalar (iOS va Android) bilan integratsiya qilish imkonini beradi. Bu foydalanuvchilar uchun alohida qulaylik va o'tish imkoniyatini beradi.

Bu faqat bir nechta xususiyatlarni o'z ichiga olgan Kerio Connect dasturiy ta'minotining umumiy xarakteristikalaridir.

Dastur hozirda uni yangilashlar va qo'shimchalarni qo'llab-quvvatlash uchun ommaviy jamlanma tomonidan taqdim etiladi. To'liq tafsilotlar va yangiliklar uchun,

Kerio Connect rasmiy veb-saytini va ularning tarqatuvchi tomonidan taqdim etilgan ma'lumotlarni ko'rib chiqishingiz tavsiya etiladi.



1-rasm. Kerio Connect dasturiy kompleksining interfeysi<sup>1</sup>

Har qanday himoya mexanizmi tutilgan xabar bilan harakatlarni belgilashgacha sozlanishi mumkin.

Elektron pochta SSL/TLS, S/MIME shifrlash, spamga qarshi filtrlar, antivirus va ko'p qatlamlili tekshiruvlar yordamida xakerlik va hujumlardan himoyalangan. Zaxiradan qisman tiklash qobiliyatiga ega avtomatik zaxiralash, hatto jiddiy nosozlik bo'lsa ham, ma'lumotlarni tezda tiklash imkonini beradi.

**NMAP.** Nmap ("Tarmoq xaritasi") tarmoqni aniqlash va xavfsizlik audit uchun bepul va ochiq manbali yordamchi dasturdir.

Nmap (Network Mapper), bir xavfsizlik skanneri va tarmoq inventarizatsiya dasturi sifatida mashhur bo'lgan ma'lumotlar to'plamidir. U tarmoqdagi qurilmalarni skanlash va ularga bog'liq portlar, xizmatlar, tarmoq topologiyasi va xavfsizlik tahlillarini bajarish imkonini beradi. Quyidagi xarakteristikalar Nmap dasturiy ta'minotiga tegishli.

Tarmoq inventarizatsiya: Nmap tarmoqda joylashgan qurilmalarni aniqlayish uchun qo'llaniladi. U tarmoqdagi IP manzillarini va tizimlarni aniqlayadi, tarmoqni topologiyasini yaratishda yordam beradi.

Port skanlash: Nmap qurilmalardagi ochiq portlarni aniqlash va ularga bog'liq xizmatlarni identifikasiya qilish uchun ishlataladi. Bu, tarmoqdagi qurilmalar va ularda ishslashda bo'lgan portlar haqida ma'lumot olishga imkon beradi.

<sup>1</sup> <https://gfi-software.ru/images/thumbs/KerioConnectA-1602360083-op.png>

Xavfsizlik tahlillari: Nmap o‘rtasida xavfsizlik skanlari ham ishga tushirishi mumkin. U tarmoqdagi qurilmalar va ularga bog‘liq xizmatlarni xavfsizlik bo‘yicha tekshirib, potentsial xavfsizlik ko‘chalarni aniqlash imkonini beradi.

Amaliy hujumlar: Nmap amaliy hujumlar uchun ishlatilishi mumkin. U qurilmalar va ularga bog‘liq xizmatlarga qarshi hujumlar ko‘rish uchun imkoniyatlar taqdim etadi. Bu, tarmoqni xavfsizlikni oshirish va potentsial xavfsizlik masalalarini aniqlashga yordam beradi.

Skan natijalarini tahlil qilish: Nmap yordamida olingan skan natijalarini tahlil qilish va bu ma’lumotlarni bir faylda yig‘ish imkoniyati mavjud. Bu, tarmoq administratorlari va xavfsizlik mutaxassislarining tahlil qilish, ko‘rib chiqishlarini tuzish va ularga qarshi qadam atish imkonini beradi.

Nmap dasturiy ta’minoti o‘zida boshqa ko‘plab xususiyatlar ham o‘z ichiga oladi, ammo yuqoridagi xususiyatlarga asoslangan bo‘lib, tarmoqdagi inventarizatsiya, port skanlash, xizmat versiyasini aniqlash, xavfsizlik tahlillari va amaliy hujumlar bilan bog‘liq vazifalarni bajarish imkoniyatlarini beradi.

## 2-rasm. NMAP dasturida tarmoqlarni skanerlash jarayoni<sup>1</sup>

```
# nmap -A -T4 scanme.nmap.org
Nmap scan report for scanme.nmap.org (74.207.244.221)
Host is up (0.029s latency).
DNS record for 74.207.244.221: libn6-221.members.linode.com
Not shown: 995 closed ports
PORT      STATE    SERVICE      VERSION
22/tcp    open     ssh          OpenSSH 5.3p1 Debian Subuntu7 (protocol 2.0)
| ssh-hostkey: 1024:6d:6f:f1:7c:a6:b7:5d:ba:d6:87:54:fd:09:d9:b9:dd (RSA)
|_SMB/73:18:09:ac:04:a2:32:42:18:48:d3:bd:18:82:03:ec (RSA)
80/tcp    open     http        Apache httpd/2.2.14 ((Ubuntu))
|_http-title: Be ahead and scanme!
846/tcp   filtered  ldap
1720/tcp  filtered H.223/0.933
5929/tcp  open     ping-echo  Nping echo
Device type: general-purpose
Running: Linux 2.6.x
OS CPE: cpe:/e/linux:linux_kernel:2.6.39
OS details: Linux 2.6.39
Network Distance: 12 hops
Service Info: OS: linux; CPE: cpe:/e/linux:kernel

TRACEROUTE (using port 53/tcp)
HOP RTT      ADDRESS
(Out first 10 hops for brevity)
1  17.65 ms  libn6-221.members.linode.com [74.207.244.221]

Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 14.40 seconds
```

Nmap (Network Mapper) dasturiy ta’minoting asosiy avzalliklari quyidagilardir:

Port skanlash: Nmap qurilmalardagi ochiq portlarni aniqlash uchun ishlatiladi.

Bu, tarmoqdagi qurilmalar va ularda ishlaydigan xizmatlarni identifikasiya qilishga imkon beradi.

Versiya aniqlash: Nmap qurilmalardagi xizmatlar versiyalarini aniqlash imkonini beradi. Bu, tarmoqdagi qurilmalar va ularda ishlashda bo‘lgan xizmatlarning yangilanishi, xavfsizlik yomonlashtirishlarini aniqlashga yordam beradi.

<sup>1</sup> [https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQLyV3OzLSeywRRsBkVTX\\_tgb0yS4b4Bdx8ws0uwFgonZLA\\_\\_Dvxg9o\\_I9uf3Vog6MEYwE&usqp=CAU](https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQLyV3OzLSeywRRsBkVTX_tgb0yS4b4Bdx8ws0uwFgonZLA__Dvxg9o_I9uf3Vog6MEYwE&usqp=CAU)

Tarmoq inventarizatsiya: Nmap tarmoqdagi IP manzillarini va ularda ishlashda bo‘lgan qurilmalarni aniqlayishda yordam beradi. Bu, tarmoqdagi tizimlarni topologiyasini yaratish va tarmoq xaritasi yaratish imkonini beradi.

Xavfsizlik skanlari: Nmap tarmoqdagi qurilmalarni xavfsizlik bo‘yicha tekshirishga imkon beradi. U potentsial xavfsizlik ko‘chalarни aniqlash va tarmoqdagi xavfsizlik holatini tahlil qilishga yordam beradi.

Amaliy hujumlar: Nmap amaliy hujumlar uchun ham ishlatiladi. U qurilmalarga hujum yuborish, tarmoqdagi xavfsizlik holatini sinovga olish va xavfsizlik masalalarini aniqlash imkonini beradi.

Scripting imkoniyatlari: Nmap, Lua skriptlash tilidan foydalanish imkonini beradi. Bu, foydalanuvchilarning xususiy talablari va tarmoqdagi xavfsizlikning boshqa asosiy muammolari uchun mos skriptlarni yozishga imkon beradi.

Platformalar orasida ishlov berish: Nmap Windows, Mac OS, Linux va boshqa bir nechta platformalar uchun mavjud bo‘lgan, shuningdek, mobil qurilmalar uchun ham imkoniyatlardan taqdim etadi.

Nmap dasturiy ta’minti ko‘p yo‘nalishlarda foydalaniladi va xavfsizlik mutaxassislarining va tarmoq administratorlarining tarmoqdagi qurilmalarni tekshirish, tahlil qilish va xavfsizlikni ta’minlashda qo‘llaniladi.

**WinRouter.** WinRouter, tarmoqning tuzilishi va boshqarilishi, tarmoq xizmatlarini ta’minlash va tarmoq xavfsizligini oshirish uchun ishlatiladigan dasturiy ta’mintadir. U quyidagi xususiyatlarga ega bo‘lishi mumkin:

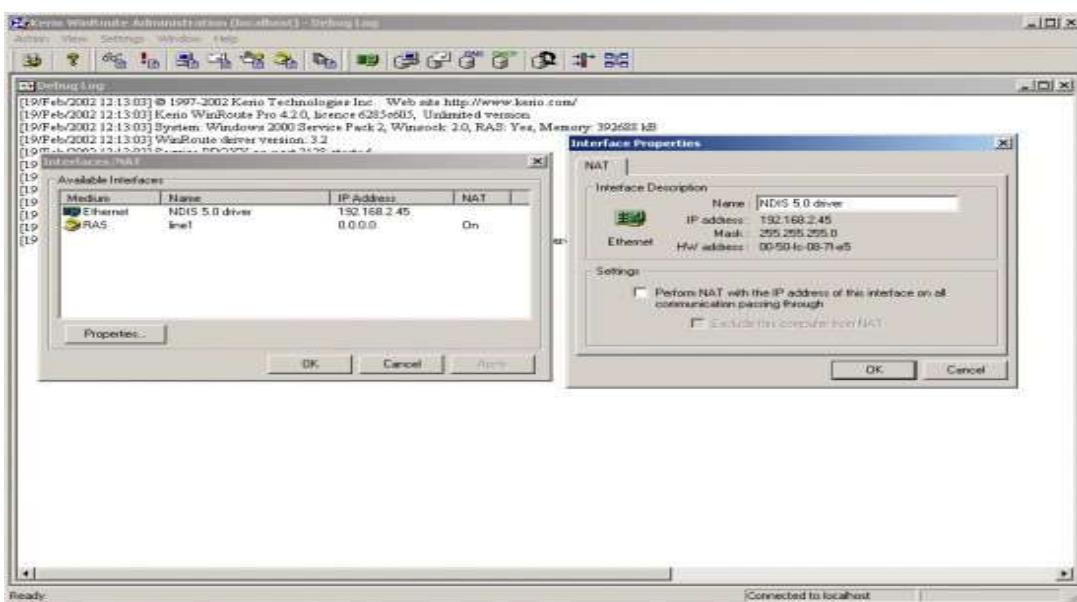
Tarmoqning boshqarilishi: WinRouter tarmoqni boshqarish imkoniyatlarni taqdim etadi. Bu tarmoqni tuzish, tuzatish, IP manzillarini boshqarish, ro‘yxatdan o‘tkazish va tarmoqdagi qurilmalarni boshqarishga imkon beradi.

Tarmoq xizmatlarini ta’minlash: Dastur tarmoqdagi xizmatlarni ta’minlash imkoniyatlarni beradi. Bu xizmatlar orasida tarmoq pochta, aloqa protokollari, VPN, kengaytirilgan tarmoq xavfsizligi va boshqalar bo‘lishi mumkin.

Xavfsizlik: WinRouter tarmoq xavfsizligini ta’minlash uchun xavfsizlik tahlillarini va xavfsizlik sozlamalarini o‘rnatish imkonini beradi. U veb-fayllarni filtrlash, portlar ustida monitorlik qilish, veb-saytlarni bloklash va xavfsizlik sozlamalari yaratish uchun qo‘llaniladi.

Qo‘sishma funktsiyalar: WinRouterning qo‘sishma funktsiyalari o‘rnatish mumkin. Bu, VLAN, QoS (xizmat sifati), bandlik boshqarish, SNMP monitoringi, to‘plam manzillar va boshqalar kabi imkoniyatlarni oshirishni o‘z ichiga oladi.

Statistik ma’lumotlar: Dastur tarmoqdagi trafik statistikasini ko‘rsatish, ulardan tahlil olish va tarmoqdagi yuqori trafik yoki xato holatlarni aniqlash imkonini beradi.



3-rasm. WinRouter dasturiy ta'minoti interfeysi<sup>1</sup>

Monitoring va tanlov: WinRouter, tarmoqdagi qurilmalarni va ularda ishlashdagi xizmatlarni monitor qilish va ularga mos tanlovlari qilish imkonini beradi. Bu, tarmoqdagi xavfsizlik muammolarini aniqlash va ularga tezroq javob berishga yordam beradi.

Konfiguratsiya va barcha sozlamalar: Dastur, tarmoq sozlamalarini va konfiguratsiyalarini o'rnatish, barcha sozlamalar va o'zgarishlarni boshqarish imkonini beradi.

WinRouter dasturiy ta'minoti tarmoq administratorlari va tarmoq tuzishchilari tomonidan tarmoqni boshqarish, xavfsizlikni ta'minlash va tarmoq xizmatlarini optimallashtirish uchun qo'llaniladi. U foydalanuvchilarga tarmoqdagi qurilmalarni tahlil qilish va boshqarishda yordam beradi. Shuningdek, dastur iste'mol qilishni oson va samarali qilishga intiladi.

**UserGate.** UserGate dasturiy ta'minoti, tarmoqdagi internet trafiklarini boshqarish va tarmoq xavfsizligini ta'minlash uchun ishlatiladigan dasturdir. U quyidagi xususiyatlarga egadir:

Tarmoqning boshqarilishi: UserGate tarmoqdagi internet trafikini boshqarish imkonini beradi. Bu tarmoqdagi tizimlarni va ularga kiradigan internet trafiklarini boshqarish, filrlash, qosib olish, kirishni cheklash va chiqishni tartibga solishni o'z ichiga oladi.

<sup>1</sup> [https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRH7Kb\\_JFVuOdOWwJVQAA6iv3Yc0XV7BZLhwg&usqp=CAU](https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRH7Kb_JFVuOdOWwJVQAA6iv3Yc0XV7BZLhwg&usqp=CAU)

Internet xavfsizligi: Dastur tarmoqdagi xavfsizlikni ta'minlash uchun xavfsizlik sozlamalarini va tahlilini o'rnatish imkonini beradi. U web saytlarni filtrlash, zararli fayllarni bloklash, DDoS hujumlariga qarshi himoya ta'minlash, veb-fayllar va elektron pochtalardagi viruslarni aniqlash va boshqalar kabi xavfsizlik imkoniyatlarini taqdim etishi mumkin.

Qo'shimcha funktsiyalar: UserGate tarmoq boshqaruvini osonlashtirish uchun qo'shimcha funktsiyalar taqdim etadi. Bu, VPN tarmoqlarini o'rnatish, DNS-sorovlarni boshqarish, tarmoq monitoringini o'rnatish, bandlik boshqarish va boshqalar kabi imkoniyatlarni oshirishni o'z ichiga oladi.

Statistik ma'lumotlar: Dastur tarmoqdagi internet trafikining statistik ma'lumotlarini ko'rsatish, ulardan tahlil olish va tarmoq holatini monitoring qilish imkonini beradi. Bu, tarmoq boshqaruvchilari uchun trafik yoki xato holatlarini tahlil qilishga yordam beradi.

Filtrlash va cheklash: UserGate tarmoqdagi internet trafikini filtrlash va cheklash imkonini beradi. Bu, tarmoq administratorlarining foydalanuvchilar uchun tarmoqdagi saytlar va xizmatlarga kirishni cheklash, foydalanuvchilarning faolligini nazorat qilish va tarmoqdagi zararli yoki nafaqatli saytlarni bloklashga yordam beradi.

## SATH SIRTLARINI PARAMETRLASH MASALALARI (МАТЕМАТИК ИQTISODIY TALQIN)

**Umariy Muxriddin Xusniddin o‘g‘li**  
Oliy va amaliy matematika kafedrasи o‘qituvchisi,  
Toshkent moliya instituti  
E-mail: mumariy@bk.ru  
ORCID: 0009-0007-7276-1254

### ANNOTATSIYA

*So‘ngi yillarda mamlakatimizda xalqaro amaliyotda sinalgan va iqtisodiyotni jadal rivojlantirishga qaratilgan bozor munosabatlari va tajribalarini amaliyotga tadbiq etishga katta hissa qo‘sheyotgan klaster tizimidan keng foydalanilmogda. Qishloq xo‘jaligida ekin maydonlarini qayta hisoblashda sath sirtlarini parametrlash usullaridan foydalanishimiz mumkin.*

*Ushbu maqolada “Sath sirtlarini parametrlash” usullari o‘rganildi. Karno-Karateodori fazolarida H-regulyar gipersirtlar tushunchasi kiritildi va ular uchun oshkormas funksiya haqidagi teoremaning analogi tadbiq etildi.*

**Kalit so‘zlar:** Sath sirtlari, Karno gruppasi, Geyzenberg gruppasi, Karno-Karateodori fazolari, regulyar gipertsirtlar.

## ПРОБЛЕМЫ ПАРАМЕТРИЗАЦИИ ПОВЕРХНОСТЕЙ (МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ)

**Umariy Muxriddin Xusniddin o‘g‘li**  
высшая и прикладная математика преподаватель кафедры  
Ташкентский финансовый институт  
E-mail: mumariy@bk.ru  
ORCID: 0009-0007-7276-1254

### АННОТАЦИЯ

*В последние годы в нашей стране широко используется кластерная система, апробированная в международной практике и во многом способствующая реализации рыночных отношений и опыта, направленного на быстрое развитие экономики. В сельском хозяйстве мы можем использовать методы параметризации поверхности для пересчета посевных площадей.*

*В данной статье были изучены методы «Параметризации поверхностей». В пространствах Карно-Каратеодори было введено понятие H-регулярных гиперповерхностей и к ним применен аналог теоремы о нераскрытой функции.*

**Ключевые слова:** поверхности, группа Карно, группа Гейзенберга, пространства Карно-Каратеодори, регулярные гиперповерхности.

## PROBLEMS OF SURFACE PARAMETRIZATION (MATHEMATICAL ECONOMIC INTERPRETATION)

**Umaryi Muxriddin Xusniddin o‘g‘li**

higher and applied mathematics teacher of the department

Tashkent financial institute

E-mail: mumaryi@bk.ru

ORCID: 0009-0007-7276-1254

### ABSTRACT

In recent years, our country has widely used a cluster system, tested in international practice and largely contributing to the implementation of market relations and experience aimed at rapid economic development. In agriculture, we can use surface parameterization methods to recalculate crop areas.

In this article, the methods of “Surface Parameterization” were studied. In the Carnot-Caratheodory space, the understanding of H-regular hypersurfaces was introduced and an analogue of the theory of uncovered function was applied to them.

**Keywords:** surfaces, Carnot group, Heisenberg group, Carnot-Caratheodory spaces, regular hypersurfaces.

### KIRISH

**Maqola mavzusining asoslanishi va uning dolzarbliji.** Davlatimiz rahbarining 2019 yil 23 oktyabrdagi farmoni bilan O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo‘ljallangan strategiyasi qabul qilindi. Unga muvofiq, yuqori qo‘shilgan qiymatli mahsulotlar ishlab chiqarish maqsadida mevasabzavot klasterlari tashkil etilmoqda. 2019 yil 11 dekabrda bu borada Prezident qarori qabul qilinib, barcha tashkiliy-huquqiy asoslar yaratib berildi. O‘tgan qisqa vaqtida hokimliklar tomonidan 86 ta shunday klaster tashkil etish bo‘yicha takliflar shakllantirildi.

Sath sirtlarini parametrlash zamonaviy geometriyada eng muhim tushunchalaridan biri hisoblanadi va keng o‘rganilmoqda.

So‘nggi paytlarda sath sirtlarini parametrlash, Karko-Karateodori fazosida regulyar gipersirtlarni parametrlash keng o‘rganilmoqda. maqola ishi differensiallanuvchi funksiyalar sath sirtlari, gorizontal differensiallanuvchi funksiyalar sath sirtlari, Karko-Karateodori fazosida regulyar gipersirtlarni parametrlash, Karko gruppasida sath sirtlarini parametrlash mavzularini o‘rganishga bag‘ishlangan.

**Maqola mavzusi bo‘yicha adabiyotlar sharhi (tahlili).** Tadqiqotda sath sirtlarini parametrlash usullari hamda parametrlash usuli bilan berilgan gipersirt regulyar bo‘lishi uchun akslantirish tekis differensiallanuvchi bo‘lishi va har bir

to‘plam ko‘paytirish va uzaytirish amallariga nisbatan yopiq, ya’ni bir jinsli qism gruppera bo‘lishi o‘rganilgan. Buning uchun [2] hamda [6] adabiyotlardan akslantirishlar va almashtirishlarga doir ta’riflar, teoremlar va ularning isbotlaridan foydalanilgan. [3] adabiyotdan esa maqola mavzusiga oid Karko-Karateodori fazosida reguliar gipersirtlarni parametrlash, Karko gruppasida sath sirtlarini parametrlash mavzulari haqida umumiy ma’lumotlar, teoremlar, ularning isbotlari, hamda ularga oid misollar keltirilgan.

Geyzenberg gruppalarida reguliar sirtlar parametrizatsiyasi bilan  $S \subset H^n$  gipersirt parametrizatsiyasi orasidagi bog‘liqlik o‘rganilgan.

Qaralayotgan  $S$  gipersirt  $\varphi: U \subset R^{2n} \rightarrow R^1$  uzliksiz funksiya yordamida  $U \ni x \mapsto (\varphi(x), x) \in S$  kabi parametrlangan bo‘lib, uzluksiz gorizontal differentsiallanuvchi  $f: H^n \rightarrow R^1$  akslantirishning sath sirtiga nisbatan ichki ma’noda reguliar bo‘ladi faqat va faqat agar  $\varphi$  nochiziqli birinchi darajali

$$\nabla^\varphi \varphi = \omega$$

differensial tenglamalar sistemasining  $U$  to‘plamdagisi yechimi bo‘lsa, bu yerda  $\omega \in C^0(U; R^{2n-1})$ . Agar  $n = 1$  bo‘lsa, bu sistema  $H^1$  subriman fazosida Byurgersning klassik

$$\frac{\partial}{\partial t} \varphi + \frac{1}{2} \frac{\partial}{\partial y} (\varphi)^2 = \omega$$

tenglamasiga aylanadi. Yuqori o‘lchamli  $H^n, n \geq 2$  gruppalarda  $\nabla^\varphi = (\nabla_1^\varphi, \dots, \nabla_{2n}^\varphi)$  vektor operator chiziqli qism va Byurgers operatoridan iborat bo‘ladi:

$$\nabla_j^\varphi := \begin{cases} \frac{\partial}{\partial x_j} \varphi - \frac{y_j}{2} \frac{\partial}{\partial t}, & j = 2, \dots, n \\ \frac{\partial}{\partial y_1} \varphi + \varphi \frac{\partial}{\partial t}, & j = n+1 \\ \frac{\partial}{\partial y_{j-n}} \varphi + \frac{x_{j-n}}{2} \frac{\partial}{\partial t}, & j = n+2, \dots, 2n \end{cases}$$

Bu o‘rganilayotgan bog‘lanishni Karko gruppalarida reguliar gipersirtlar va ularning parametrizatsiyasiga tadbiq etish mumkin. Buning natijasida bu parametrizatsiya gorizontal differentsiallanuvchi  $f: G \rightarrow R^1$  akslantirish sath sirtini parametrlashi uchun zarur va yetarli shartlar olish mumkin, bu yerda  $G = (R^n, *)$  - Karko gruppasi. Parametrizatsiya  $\varphi: U \subset R^{n-1} \rightarrow R^1$  ning aniqlanish sohasida maxsus  $d_\varphi$  masofa va  $\nabla^\varphi$  differensial operatorlarni kiritib, ular yordamida  $\nabla^\varphi$ -differentsiallanuvchi funksiyalarini aniqlash mumkin.

**1-teorema.** Ushbu  $U \ni x \mapsto (\varphi(x), x) \in G = (R^n, *)$ ,  $U \subset R^{n-1}$  parametrlash usuli bilan berilgan gipersirt reguliar bo‘lishi uchun  $\varphi$  akslantirish tekis  $\nabla^\varphi$ -differentsiallanuvchi bo‘lishi zarur va yetarlidir.

**Isbot. (Zarurligi).** Teoremaning shartidagi kabi

$$U \ni x \mapsto (\varphi(x), x) \in G = (R^n, *), U \subset R^{n-1}$$

parametrlash usuli bilan berilgan gipersirt regulyar bo'lsin, ya'ni  $f \in C_H^1(G)$ ,  $f \circ \Phi \equiv 0$  va  $X_1 f > 0$  bo'lsin. Ushbu  $V_\delta = \{\xi : |\xi| \leq \delta\} \subset U$  shartni qanoatlantiruvchi  $\delta > 0$  ni fiksirlaymiz. Teoremaga ko'ra  $\Phi(V_\delta)$  kompakt to'plam bo'lganligi uchun  $\xi, \eta \in V_\delta$  uchun tekis baholash quyidagi

$$\begin{aligned} |f(\Phi(\xi)) - f(\Phi(\eta)) - \langle D_H f(\Phi(\eta)), \Phi(\eta)^{-1} \Phi(\xi) \rangle| &= \\ &= |\langle D_H f(\Phi(\eta)), \Phi(\eta)^{-1} \Phi(\xi) \rangle| \leq \\ &\leq \varepsilon(\delta) [|\varphi(\xi) - \varphi(\eta)| + d_\varphi(\xi, \eta)] \end{aligned}$$

ko'rinishida bajariladi, bu yerda  $\delta \rightarrow 0$  da  $\frac{\varepsilon(\delta)}{\delta} \rightarrow 0$  munosabatdan

$$\begin{aligned} \Phi(\eta)^{-1} \cdot \Phi(\xi) &= -\varphi(\eta) e_1 \cdot (0, \eta^{-1} \xi) \cdot \varphi(\xi) e_1 = \\ &= (\varphi(\xi) - \varphi(\eta), \xi_2 - \eta_2, \dots, \xi_{n_1} - \eta_1, \dots) \end{aligned}$$

munosabat kelib chiqadi. Shuningdek  $\langle \omega, \xi \rangle$  funksionalning qiymati faqat  $\xi_2, \dots, \xi_{n_1}$  ga bog'liq bo'lganligi uchun

$$\begin{aligned} &\left| \frac{1}{X_1 f(\Phi(\eta))} \langle D_H f(\Phi(\eta)), \Phi(\eta)^{-1} \Phi(\xi) \rangle \right| = \\ &= \left| \varphi(\xi) - \varphi(\eta) - \left\langle -\frac{D_H f}{X_1 f}(\Phi(\eta)), \eta^{-1} \xi \right\rangle \right| \leq \\ &\leq \frac{1}{\inf_{\substack{\eta \in V_\delta}} X_1 f(\Phi(\eta))} \varepsilon(\delta) [|\varphi(\xi) - \varphi(\eta)| + d_\varphi(\xi, \eta)] \end{aligned}$$

ga ega bo'lamiz, bu yerda  $\widehat{D}_H f = (X_2 f, \dots, X_{n_1})$ .  $0 < \delta^1 \leq \delta$  ni

$$\frac{\varepsilon(\delta')}{\inf_{\eta \in V_\delta} X_1 f(\Phi(\eta))} \leq \frac{1}{2}$$

bajariladigan qilib tanlaymiz.  $V_\delta'$  to'plamda  $\varphi$  funksiya Lipshits shartlarini qanoatlantirishini:

$$|\varphi(\xi) - \varphi(\eta)| = \left| \varphi(\xi) - \varphi(\eta) + \left\langle \frac{D_H f}{X_1 f}(\Phi(\eta)), \eta^{-1} \xi \right\rangle \right| + \left| \left\langle \frac{D_H f}{X_1 f}(\Phi(\eta)), \eta^{-1} \xi \right\rangle \right| \leq$$

$$\leq \frac{1}{2} [|\varphi(\xi) - \varphi(\eta)| + d_\varphi(\xi, \eta)] + \\ + \max_{i=2, \dots, n_1} \sup_{\eta \in V_{\delta'}} \left| \frac{X_i f}{X_1 f} (\Phi(\eta)) \right| |(\xi_2 - \eta_2, \dots, \xi_{n_1} - \eta_{n_1})|$$

bajarilishini ko'rsatamiz. Bu yoyılma va  $d_\varphi$  masofaning aniqlanishidan

$$|(\xi_2 - \eta_2, \dots, \xi_{n_1} - \eta_{n_1})| \leq d_\varphi(\xi, \eta)$$

kelib chiqadi. Natijada

$$|\varphi(\xi) - \varphi(\eta)| \leq d_\varphi(\xi, \eta) \left[ 1 + 2 \max_{i=2, \dots, n_1} \sup_{\eta \in V_{\delta'}} \left| \frac{X_i f}{X_1 f} (\Phi(\eta)) \right| \right]$$

ga ega bo'lamiz.

$\xi, \eta \in V_{\delta'}$  uchun

$$\left| \varphi(\xi) - \varphi(\eta) - \left( -\frac{D_H f}{X_1 f} (\Phi(\eta)), \eta^{-1} \xi \right) \right| \leq C\varepsilon(\delta) d_\varphi(\xi, \eta)$$

tengsizlik bajarilishi, ya'ni  $\varphi$  funksiya  $V_{\delta'}$  da tekis  $\nabla^\varphi$  - differensiallanuvchi va

$$\nabla^\varphi \varphi = \left( -\frac{X_2 f}{X_1 f} \circ \Phi, \dots, -\frac{X_{n_1} f}{X_1 f} \circ \Phi \right)$$

bajarilishiga ega bo'ldik.

Yetarligini isbotlash uchun (1) teoremadan foydalanamiz. Aytaylik  $\delta > 0$  uchun

$$V_\delta = \{\xi \in U : |\xi| \leq \delta\} \subset U$$

bo'lsin.  $\Phi(V_\delta)$  to'plam kompakt bo'ladi.

Quyidagicha belgilash kiritamiz.

$$F := \Phi(V_\delta), g := 0, k := (1, -\nabla^\varphi \varphi \circ \Phi^{-1}).$$

$\varphi$  funksiya  $V_\delta$  da Lipshits shartlarini qanoatlantiradi va quyidagi shartlar bajariladi:

$$\begin{aligned} & |g(\Phi(\xi)) - g(\Phi(\eta)) - \langle k(\Phi(\eta)), \Phi(\eta)^{-1} \Phi(\xi) \rangle| = \\ & = |\langle k(\Phi(\eta)), \Phi(\eta)^{-1} \Phi(\xi) \rangle| = \\ & = |\varphi(\xi) - \varphi(\eta) - \langle \nabla^\varphi \varphi(\eta), \eta^{-1} \xi \rangle| \leq \\ & \leq \varepsilon(\delta) d_\varphi(\xi, \eta) \leq \varepsilon(\delta) C_\delta d_\rho(\Phi(\xi), \Phi(\eta)) \end{aligned}$$

Bu yerda  $\frac{\varepsilon(\delta)}{\delta} \xrightarrow[\delta \rightarrow 0]{} 0$ ,  $C_\delta$  esa  $V_\delta$  kompakt uchun o'zgarmas. Shunday qilib  $f \in C_H^1(G)$  mavjud bo'lib  $X_1 f|_F \equiv 1 > 0$  va  $f|_F = f \circ \Phi|_{V_\delta} \equiv 0$  bo'ladi. Teorema isbotlandi.

$\forall x \in G$  nuqtani  $X_1$  vektor maydon bo'ylab  $\Pi_1$  gipertekislikdan tushirilgan integral chiziqning oxirgi nuqtasi deb tasavvur qilish mumkin, ya'ni

$\gamma(t, \xi) = \exp(tX_1)(0, \xi) = (0, \xi) \cdot \exp(tX_1) = (0, \xi) \cdot (t, 0)$   
akslantirish nolning biror atrofida diffeomorfizm bo'ladi.

Qishloq xo‘jaligida chuqur qayta ishlashni va sanoatni rivojlantirmasdan ko‘zlangan maqsadga erishib bo‘lmasligini bugun hayotning o‘zi ko‘rsatib turibdi. Keyingi yillarda birlamchi qayta ishlash sanoatida qishloq xo‘jaligida amalgalashirilgan yutuqlarimiz ko‘lami kengayib borayotgani ana shu jihatdan e’tiborga molikdir.

**2-teorema.** Aytaylik  $\Omega \subset G$  ochiq to‘plam  $0 \in \Omega$  va  $f \in C_H^1(\Omega)$  funksiya uchun  $f(0) = 0, X_1 f(0) > 0$  bo‘lsin. Ushbu  $E = \{x \in \Omega : f(x) < 0\}, S = \{x \in \Omega : f(x) = 0\}$  to‘plamlarni aniqlaymiz va  $h > 0, \delta > 0$  uchun

$$U = \{\xi \in \mathbb{R}^{N-1} : |\xi| \leq \delta\}, Q = \{\gamma(t, \xi) : t \in I_h, \xi \in U\}$$

belgilashlarni kiritamiz. U holda  $\gamma(t, \xi) : [-h, h] \times U \rightarrow Q$  diffeomorfizm bo‘ladigan  $\Delta > 0, h > 0$  topiladi,  $Q$  bog‘lanishli  $Q \subset \Omega, E$  to‘plam  $Q$  da chekli  $H$  - perimetrga ega bo‘ladi,  $\partial E \cap Q = S \cap Q$  va  $n_E(x) = -\frac{D_H f(x)}{|D_H f(x)|}, \forall x \in S$  bo‘ladi. Bundan tashqari yagona  $\varphi : U \rightarrow [-h, h]$  uzluksiz funksiya mavjud bo‘lib,  $S \cap Q = \Phi(U)$  va

$$|\partial E|_H(Q) = \int_U \frac{|D_H f|}{X_1 f} (\gamma(\varphi(\xi), \xi)) dL^{N-1}(\xi)$$

bo‘ladi.

Masofa  $d_\varphi$  va  $\nabla^\varphi$ - differensiallanuvchanlik.  $U \subset R^{n-1}$  ochiq bog‘lanishli to‘plamda aniqlangan uzluksiz  $\varphi : U \rightarrow R$  - funksiya bo‘lsin.  $\Phi : U \rightarrow G$  akslantirish  $\Phi(\xi) = (0, \xi) \cdot \exp(\varphi(\xi)X_1)$  qoida bo‘yicha aniqlanadi.  $\xi \in U$  nuqtaning koordinatalarini  $\xi = (\xi_2, \dots, \xi_n)$  kabi yozamiz. Bunday yozuv bir necha sabablarga ko‘ra qulay, jumladan  $\xi \in U$  nuqta va  $i(\xi) = (0, \xi) \in \Pi_1$  lar orasidagi moslikni yozishdir. U to‘plamda  $\|\cdot\|_\rho$  norma, ko‘paytirish amali aniqlangan deb hisoblaymiz  $i : R^{n-1} \rightarrow \Pi_1 \subset G$  izomorfizmga nisbatan.

Qishloq xo‘jaligiga joriy qilingan klaster tizimining afzalliklari nimada? Bu savolga nafaqat ijobiy, balki salbiy javob beradiganlar ham bor. Bunga tabiiy holat sifatida qarashimiz kerak. Chunki qaysi sohani olib qaramang, hech bir yangilik qisqa muddatda ommaviylashib ketmasligi aniq. Ayniqsa, asriy an'analariga ega qishloq xo‘jaligi sohasida...

**1-ta’rif.**  $U$  to‘plamda masofa funksiyasi deb

$$d_\varphi(\xi, \eta) := \|\pi_{\Pi}(\Phi(\eta)^{-1}\Phi(\xi))\|_\rho$$

tenglik bilan aniqlanuvchi funksiyaga aytildi.

1-xossa. Ushbu munosabat o‘rinli bo‘ladi.

$$d_\varphi(\xi, \eta) - |\varphi(\xi) - \varphi(\eta)| \leq d_\rho(\Phi(\xi), \Phi(\eta)) \leq d_\varphi(\xi, \eta) + |\varphi(\xi) - \varphi(\eta)|$$

**Isbot.** Aytaylik  $x = \gamma(t, \beta) \cdot \exp(tX_1)$  bo'lsin. U holda

$$\|x\|_\rho = \|(0, \beta) \cdot \exp(tX_1)\|_\rho \leq \|0, \beta\|_\rho + \|\exp(tX_1)\|_\rho = \|\pi_{II}(x)\|_\rho + |\pi_1(x)|,$$

$$\|\pi_{II}(x)\|_\rho = \|x \cdot \exp(-tX_1)\|_\rho \leq \|x\|_\rho + \|\exp(tX_1)\|_\rho = \|x\|_\rho + |\pi_1(x)|$$

Munosabat bajariladi.  $x = \Phi(\eta)^{-1}\Phi(\xi)$  uchun (1.3) tengsizlikning o'ng tomonini (2) munosabatning birinchisidan, chap tomoni esa ikkinchisidan kelib chiqadi.

**1-tasdiq.** Agar shunday  $L > 0$  son topilib, barcha  $\xi, \eta \in U$  lar uchun

$$|\varphi(\xi) - \varphi(\eta)| \leq L \cdot d_\varphi(\xi, \eta)$$

bo'lsa u holda  $d_\varphi$  quyidagi xossalarga ega bo'lgan kvazimetrika bo'ladi.

1-xossa.  $d_\varphi(\xi, \eta) = 0 \Leftrightarrow \xi = \eta$ ;

2-xossa.  $d_\varphi(\xi, \eta) = d_\varphi(\eta, \xi)$ ;

3-xossa.  $d_\varphi(\xi, \eta)$  har bir argument bo'yicha uzluksiz;

4-xossa. Shunday  $Q > 0$  mavjud bo'lib barcha  $\xi, \eta, \beta \in U$  uchun  $d_\varphi(\xi, \eta) \leq Q(d_\varphi(\xi, \beta) + d_\varphi(\beta, \eta))$  o'rinni bo'ladi.

**Isbot.** (1)- (3) xossalar 2 ta'rifdan kelib chiqadi. 4-xossani isbotlash uchun tengsizlikdan foydalanib

$$\begin{aligned} d_\varphi(\xi, \eta) &\leq d_\rho(\Phi(\xi), \Phi(\eta)) + |\varphi(\xi) - \varphi(\eta)| \leq \\ &\leq d_\rho(\Phi(\xi), \Phi(\beta)) + |\varphi(\xi) - \varphi(\beta)| + d_\rho(\Phi(\beta), \Phi(\eta)) + |\varphi(\beta) - \varphi(\eta)| \leq \\ &\leq d_\varphi(\xi, \beta) + 2|\varphi(\xi) - \varphi(\beta)| + d_\varphi(\beta, \eta) + 2|\varphi(\beta) - \varphi(\eta)| \leq \\ &\leq (1 + 2L)(d_\varphi(\xi, \beta) + d_\varphi(\beta, \eta)) \end{aligned}$$

ga ega bo'lamiz.

**2-ta'rif.** Agar  $\omega = (\omega_2, \dots, \omega_{n_1}) \in R^{n_1-1}$  mavjud bo'lib  $\omega = (\omega_2, \dots, \omega_{n_1}) \in R^{n_1-1}$  mavjud bo'lib  $\psi(\xi) - \psi(\eta) - \langle \omega, \eta^{-1}\xi \rangle = o(d_\varphi(\xi, \eta))$  o'rinni bo'lsa,  $\psi: U \rightarrow R$  funksiya  $\xi \in U$  nuqtada  $\nabla^\varphi$  – differensiallanuvchi deyiladi.

Agar uzluksiz  $\omega: U \rightarrow R^{n_1-1}$  akslantirish mavjud bo'lib  $\psi(\xi) - \psi(\eta) - \langle \omega(\eta), \eta^{-1}\xi \rangle = o(d_\varphi(\xi, \eta))$  bo'lsa  $\psi$  tekis  $\nabla^\varphi$  – differensiallanuvchi deyiladi, bu yerda  $o(\cdot)\xi, \eta \in K$  bo'yicha kompakt,  $K \subset U$  – kompakt.

**3-teorema.** Aytaylik  $F \subset G$  yopiq,  $g: F \rightarrow R$  va  $k: F \rightarrow R^{n_1}$  akslantirishlar uzlusiz va

$$g(x) - g(y) - \langle k(y), y^{-1}x \rangle = o(d_\rho(x, y))$$

munosabat bajarilgan bo'lsin, bu yerda  $o(\cdot)x, y \in K$  bo'yicha tekis. U holda  $C_H^1(G)$  sinfga tegishli  $f: G \rightarrow R$  ga o'tkazuvchi akslantirish mavjud bo'lib  $f|_F \equiv g$  va  $D_H f|_F \equiv k$  o'rinni bo'ladi.

Quyidagi teoremada  $H$ -regulyar sirtni parametrlovchi  $\varphi$  parametrlash uchun zarur va yetarli shartlar ko'rsatiladi.

**4-teorema.** Aytaylik  $U \subset R^{n-1}$  ochiq to'plam va  $\varphi: U \rightarrow R$  funksiya uzlusiz bo'lsin. Ushbu  $\Phi: U \rightarrow G$  akslantiruvchi  $\Phi(\xi) = (0, \xi) \cdot \exp(\varphi(\xi)X_1)$  qoida bo'yicha aniqlaymiz va  $S := \Phi(U)$  belgilaymiz. U holda quyidagi tasdiqlar ekvivalent bo'ladi.

- 1)  $S$  to'plam  $H$ -regulyar sirt bo'ladi.
- 2)  $\varphi$  funksiya  $U$  to'plamda tekis  $\nabla^\varphi$ -differensiallanuvchi bo'ladi.

Bundan tashqari birinchi va ikkinchi shartlar bajarilsa u holda  $\forall x \in S$  uchun  $S$  sirtga ichki normal  $n_s(x) = \left( -\frac{1}{\sqrt{1+|\nabla^\varphi \varphi|^2}}, \frac{\nabla^\varphi \varphi}{\sqrt{1+|\nabla^\varphi \varphi|^2}} \right) \cdot (\Phi^{-1}(x))$  va yuza uchun  $H_{d_\rho}^{n-1}(S) = C(G)^{-1} \int_U \sqrt{1 + |\nabla^\varphi \varphi|^2} dL^{n-1}$  bu yerda  $C(G)$  o'zgarmas.

Mubolag'asiz aytamanki, klaster tushunchasi, bugun hamma uchun bo'lmasada, shu tizimda ishlayotgan fermerlarga yaxshi tanish bo'lib qoldi. Paxta ekishdan to tayyor mahsulotgacha bo'lgan jarayonni yagona texnologik tizimga birlashtirgan ishlab chiqarishning yangi majmuasi ilm-fan yutuqlarini, yangi innovatsion texnologiyalarni amaliyatga jadal joriy etishga ham keng yo'l ochib berdi.

Shu nuqtai nazaridan O'zbekiston sharoitida klasterlarni rivojlantirish eng oqilona qarordir. Boisi qishloq xo'jaligi uchun noqulay kelgan yillarda ham klasterning boshqa tashkilotlari hisobidan umumiy ish o'rni va ish haqi saqlab qolinadi. Asosiysi, klasterlar hududlarning iqtisodiy mustaqilligini mustahkamlashda katta rol o'ynab, ushbu yondashuv iqtisodiy jihatdan ustuvor tarmoqlar va loyihalarni aniqlash imkonini beradi.

## XULOSA

Ushbu maqolada biz o'rganayotgan bog'lanishni Karno gruppalarida regulyar gipersirtlar va ularning parametrizatsiyasiga tadbiq etish mumkin. Buning natijasida bu parametrizatsiya gorizontal differensiallanuvchi  $f: G \rightarrow R^1$  akslantirish sath sirtini

parametrlashi uchun zarur va yetarli shartlar olish mumkin, bu yerda  $G = (R^n, *)$  - Karno gruppasi. Parametrizatsiya  $\varphi: U \subset R^{n-1} \rightarrow R^1$  ning aniqlanish sohasida maxsus  $d_\varphi$  masofa va  $\nabla^\varphi$  differensial operatorlarni kiritib, ular yordamida  $\nabla^\varphi$ -differensiallanuvchi funksiyalarni aniqlash mumkin.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, ushbu maqola ishida sath sirtlarini parametrlash usullari o‘rganildi. Bu usullar yordamida qishloq xo‘jaligini klasterlashtirishda foydalanishimiz mumkin.

Klaster tizimi — qishloq xo‘jaligida yangi imkoniyat va samaradorlik omili.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Курош А.Г. Курс высшей алгебры. Москва, 1968.
2. Азларов Т., Мансуров Х. Математик анализ, 2-қисм, Тошкент, 1989.
3. Басалаев С.Г. Параметризация поверхностей уровня вещественно-значных отображений групп Карно. Матем.труды, 2012, том 15, №2.
4. Водопьянов С.К., Грешнов А.В. О дифференцируемости отрежений в геометрии пространств Карно-Каратеодори. Доклады РАН, 2003. Т.389.
5. Мищенко А.С. Фоменко А.Т. Краткий курс дифференциальной геометрии и топологии. Москва, Физмат., 2004, 304 с.
6. Нарманов А.Я. Дифференциал геометрия. Тошкент 2003.
7. Google.uz

## KASBGA DOIR INTERAKTIV INFOGRAFIKA VOSITALARINI YARATISH TEXNOLOGIYALARI

**Eshnazarova Marg‘ubaxon Yunusaliyevna**

Namangan davlat pedagogika instituti

[kmargo22@list.ru](mailto:kmargo22@list.ru)

**Otabayeva Feruzaxon Toxirovna**

Namangan davlat universiteti

[azuref78@mail.ru](mailto:azuref78@mail.ru)

**Valijonov Ilhomjon Xolmatjon o‘g‘li**

Namangan davlat pedagogika instituti

[Ilhomjonvalijonov97@gmail.com](mailto:Ilhomjonvalijonov97@gmail.com)

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqolada infografika, uni rivojlanish ta’rifi, shuningdek, kasbga doir interaktiv infografika turlari, tamoyillari hamda yaratish texnologiyalari haqida batafsil bayon qilingan.*

**Keywords:** infografika, statistic, axborot, xronologik, ierarxik, qiyosiy, geografik, protsessual infografikalar, infografika tamoyillari, infografikani yaratish texnologiyalari, Easel.ly, Piktochart.com, Infogr.am, Visme.

## TECHNOLOGIES FOR CREATION OF INTERACTIVE INFOGRAPHIC TOOLS IN PROFESSIONAL ACTIVITIES

**Eshnazarova Margubakhon Yunusalievna**

Namangan State Pedagogical Institute

[kmargo22@list.ru](mailto:kmargo22@list.ru)

**Otabayeva Feruzaxon Toxirovna**

Namangan state university

[azuref78@mail.ru](mailto:azuref78@mail.ru)

**Valijonov Ilhomjon Xolmatjon ogl**

Namangan State Pedagogical Institute

[Ilhomjonvalijonov97@gmail.com](mailto:Ilhomjonvalijonov97@gmail.com)

### ANNOTATION

*This article describes in detail about infographics, the history of its development, as well as the types, principles and technologies for creating interactive infographics in professional activities.*

**Keywords:** infographics, statistical, informational, chronological, hierarchical, comparative, geographical, procedural infographics, infographic principles, technology for creating infographics, Easel.ly, Piktochart.com, Infogr.am, Visme.

## KIRISH

Infografika (yoki axborot grafikasi) iborasi inglizcha so‘zdan olingan bo‘lib, "ma’lumot yoki ma’lumotlarning vizual tasviri" degan ma’noni anglatadi. Shundan kelib chiqib infografika so‘ziga quyidagicha ta’rif berish mumkin:

**Infografika** - bu yoritilgan mavzuning mohiyatini tezda tushunish imkonini beruvchi minimal qo’shimcha matnga ega tasvirlar va diagrammalar to‘plami.

Quyidagi misol infografikasi ma’lumotni tez va aniq yetkazish uchun rang-barang va ko‘zni qamashtiruvchi grafiklardan foydalanadi.



1- rasm. Infografikaning foydalanish sohalari

O‘ziga xos va ijodiy infografika ko‘pincha eng samarali hisoblanadi. Sababi, original infografika diqqatni o‘ziga tortadi va sizni e’tiborsiz o‘tib ketishiga yo‘l qo‘ymaydi. Biroq, infografikani insonlarda nafaqat qiziqish uyg‘otish kerakligi, balki, ular odamlarga infografika mazmunini tushunish va eslab qolishlariga yordam berishi kerak. Hozirgi zamонавиу та’лим соҳасида о‘кув материалиниesda qolarli qilish uchun infografikadan foydalanib kelinmoqda.

## ADABIYOTLAR TAHЛИЛИ VA METODOLOGIYA

G.A. Nikulova, A.V. Podobnixlarning olib borgan tadqiqotlariga ko‘ra infografika bo‘yicha olib borilgan avvalgi tадqiqotchilar [1] qoyatosh rasmlarni infografikaning prototipi deb hisoblab kelishgan. Boshqalar esa, bu nuqtai nazarni rad etishadi [9], chunki tosh rasmlari, xuddi so‘zlar kabi, kodlangan ma’lumotni o‘z ichiga olgan. Amerikalik psixologiya professori Maykl Fredlining fikricha, infografika 12-asrda paydo bo‘lgan va u matematika, geografiya, fizika va astronomiya fanlarining rivojlanishi bilan bog‘liq bo‘lgan [10]. Ma’lumotlarni vizualizatsiya qilish bo‘yicha birinchi ishlarning maqsadi asosan olimlar tomonidan olingan natijalarni tasvirlash bilan chegaralangan[11].

Yevropa kartografiyasi davrida jadvali ma'lumotlar birinchi marta grafika bilan bog'langan. Nikolay Orezmskiy geometrik makonni mavhum fizik xususiyatlar (vaqt, tezlik, harorat) bilan bog'lash uchun grafikalardan foydalangan holda, uzunlik (vaqt) va kenglik (tezlik) ga nisbatan ob'ekt harakatining tavsifini kiritadi. 1406 yilda Iskandariya kutubxonasi dagi "Buyuk burilish" kartografiyasi - Kosmografiyaning yunon qo'lyozmalaridan nuxsalarning nashr etilishi bilan bog'liq bo'lib, unda jadval raqamlari va unda kosmosdagi geometrik pozitsiyalar o'rtaсидаги munosabatlar tasvirlangan edi [1, 9, 12].

Yashirin ma'lumotlarni mavjud bo'lgan versiyada ko'rsatishga va uning rasmlarini matn bilan birga qo'shib tasvirlab bergan Leonardo da Vinci edi. O'zining "Gorizontal aylanish mashinasini yig'ish va ishlatish bo'yicha ko'rsatmalar" (1495) asarida tasvirlangan ob'ektlarning ishlash printsipi va maqsadini tushuntirib bergan. Aynan Leonardo da Vinci tushuntirish grafikasining asoschisi hisoblangan [1].

17-18-asrlarda statistik ma'lumotlarni taqdim etishga alohida urinishlar va turli xil kuzatishlar amalga oshirildi. Kristian Gyuygensning "o'lim egri chizig'i" (1669), Edmund Halleyning "dengiz sathidan balandligiga qarab atmosfera bosimining o'zgarish grafigi" (1686), Iogann Lambertning "tuproq haroratining mavsumiy o'zgarishlar grafigi" (1779) o'sha davrda eng mashhurlari hisoblangan. 1637 yilda fransuz matematigi va faylasufi Rene Dekart jadvallarni vizuallashtirishda grafik yondashuvni rasmiy lashtirib berdi [12].

18-asrning o'rtalarida Uilyam Playfer ma'lumotlar taqdimotida inqilob qildi. U o'zining "Tijorat va siyosiy atlas" kitobida diagrammalarning asosiy turlarini kiritdi: chiziq, maydon, ustun, chiziq va aylana, shuningdek, qo'llaniladigan usullar: hududlarni rang bilan ajratib ko'rsatish; o'zgarishlar va tendentsiyalarni ifodalash uchun chiziqli qiyaliklardan foydalinish; ko'rsatkichlarni solishtirish uchun turli o'lchamdagи raqamlardan foydalinish; aylanani segmentlarga bo'lish, doiralarni qo'shish [12].

Uilyam Pleyfeyr ishini ingliz hamshirasi Florens Naytingeyl va fransuz muhandisi Charlz Minard davom ettirdilar. Ular to'plangan ma'lumotlar tahlili asosida o'z qarashlarini isbotlash uchun diagrammalardan foydalanganlar. Ularning ishi 19-asrda Angliya va Fransiyaning Rossiya bilan olib borgan urushlaridagi yo'qotishlarni statistik tahlil qilish bilan bog'liq bo'lgan. [12].

Urushdan ancha oldin F.Naytingeyl tibbiy statistika bilan shug'ullangan, mashhur professorlarning ma'ruzalarini tinglagan va o'qishni tugatgandan so'ng o'z bilimlarini urushdan keyingi davrda jangovar harakatlar paytida jarohatlangan askarlarning kasallikkari tufayli yuzaga kelgan o'lim sabablarini tahlil qilishda qo'llagan. U o'z natijalarini grafiklar ko'rinishida taqdim etdi, ularning kichik qismi oddiy shtrixli grafiklar edi, katta qismi esa o'zi ishlab chiqqan shaklda taqdim etdi va

uni koks deb ataydi. Uni oylarga mos keladigan 12 sektorga bo‘lib, yaradorlar, o‘lganlar soni va boshqalardan iborat rangli segmentlar bilan qoplangan doiraviy diagrammani yaratadi[12].

Qurilish muhandisi B.Minard grafikaga ishtiyoqi bor edi va nafaqaga chiqqanida tarixiy ma’lumotlarni tahlil qilishda o‘z mahoratini qo‘lladi. 1859 yilda u "1812-1813 yillardagi Rossiya bilan urushda frantsuz armiyasining yo‘qotishlar xaritasi" ning eng mashhur grafikini nashr etdi. Minard Bitta diagrammada armiya hajmi, yo‘qotishlar, geografik joylashuvi va atrof-muhit haroratini bitta tasvirga soib bergen [12].

E. A. Baranova [13] davriy nashrlarda infografikaning kelib chiqishini Britaniyaning The Daily Courant gazetasi bilan bog‘laydi, u 1702 yilda Ispaniya qiroli Filipp V ning Kadis ko‘rfaziga tashrifi haqidagi materialni nashr etadi. Monarxning uchrashadigan jollarini jurnalist geografik xarita bilan aks ettirib beradi.

19-asr boshlarida esa grafika "The Times" gazetasida jinoyat xronikalarining doimiy tarkibiy qismiga aylanadi. Jinoiy xronika materiallari nafaqat jinoyat sodir bo‘lgan uyning o‘ymakorligi, balki politsiya versiyalari asosida yaratilgan diagramma ko‘rinishidagi voqealarni qayta qurish bilan amalga oshirgan. Materialni yaratishda jurnalist, rassom va o‘ymakorlar ishtirok etgan [11].

Nashriyotchilar ma’lumotlarni taqdim etishda yorqin rasmlar va qisqa matnlardan foydalanib, yangi yondashuvni qo‘llashni boshladilar. Bunday materiallarning ko‘rinishi o‘quvchilar tomonidan noaniq qabul qilindi: jamoatchilik orasida ularni soddalashtirilgan va sayoz jurnalistikaning namunasi deb bilgan bo‘lsalar, boshqalar ularni original va ixcham deb topdilar [1, 2].

19-asrning o‘rtalarida yangiliklarni vizual tarzda taqdim etadigan jurnalning yangi turi paydo bo‘ldi. Bu jurnal matnlarning ko‘pligiga odatlangan jurnallarning ko‘rinishini butunlay o‘zgartirdi. "The Illustrated London News" va "L’Illustration" jurnallari birinchi bo‘lib ommaviy auditoriyaga yangiliklarni vizualizatsiya qilish g‘oyasini taqdim etdi[11]. XX asr 30-yillardan boshlab Tasviriy axborot grafikasining rivojlanishi boshlandi, 1931 yilda britaniyalik Garri Bek London metrosining sxematik xaritasiga asos slogan[12].

Infografika o‘zining zamonaviy ko‘rinishida 1982 yilda "USA Today" gazetasi nashr eta boshlaganida paydo bo‘lgan deb ma’lumot beriladi. Uning birinchi muharriri Lauri Demo o‘z gazetasini yaratishda quyidagi qoidadan foydalangan: "Agar hikoya tushunarsiz va tushunish qiyin bo‘lsa, grafikadan foydalanish vaqtি keldi" [11]. Ana shu tamoyil bir necha yildan so‘ng gazetaning mamlakatdagi eng ko‘p o‘qiladigan beshta nashrdan biriga aylanishining asosiy sabablaridan biri bo‘ldi.

Bir qancha boshqa gazetalar "USA Today" tomonidan belgilangan yo‘ldan borishdi, jumladan "New Yorker" va "Esquire" nashriyotlari ham o‘z gazeta, jurnallarida grafikalardan foydalana boshlashdi [12, 14].

Infografika sohasidagi birinchi ilmiy tadqiqotlar 20–30-yillarda boshlangan. XX asr Avstriyalik sotsiolog va iqtisodchi Otto Neyrat Isotype (Xalqaro tipografik rasm ta’limi tizimi) yagona grafik tilini yaratish g‘oyasini taklif qildi. Ushbu grafik tilning birinchi qoidalari O. Neurath tomonidan 1936 yilda "International Picture Language, The First Rules of Isotype" kitobida nashr etilgan. Ta’lim darajasi va tilni bilish darajasidan qat’i nazar, aholini o‘qitish uchun turli xil ta’lim ma’lumotlarini ifodalash uchun grafik belgilar lug‘atini yaratish kontseptsiyasi taklifini berdi [15].

Edvard Tufte zamonaviy infografikaning otasi hisoblanadi, u infografikani rivojlantirish kontseptsiyasini va uning misollarining ulkan to‘plamini yaratgan. Uning asarlaridagi illyustrativ materiallarga fotosuratlar, xaritalar, kompyuterda yaratilgan tasvirlar va foydalanuvchi ta’siridan oldin va keyin rasmlardagi qiyosiy o‘zgarishlarni ko‘rsatadigan o‘rnatilgan slayd ob’ektlarini kiritadi [1, 2].

E.Tyufte infografikani o‘rganishga turli tomonlardan yondashadi. Shunday qilib, "Vizual tushuntirishlar: tasvirlar va miqdorlar, dalillar va hikoyalar" asarida u nafaqat infografikaning asosiy g‘oyalari va imkoniyatlarini, ma’lumotlarni vizualizatsiya qilishning aniqligi, ishonchliligi va ko‘lамиni shakllantiradi, balki jiddiy muammolarni hal qilish uchun axborot dizayni samaradorligini ko‘rsatadi[1].

## NATIJALAR

**Infografika turlari.** Infografika yaratadigon shablonlar (konstruktur) ga quyidagilarni kiritish mumkin: Visme, Adobe Spark, Canva, Venngage, Snappa, Piktochart va Easel.ly. Venngage shabloni bepul infografik yaratuvchi shablonlarni 9 turga bo‘lgan[16]:



2-rasm. Infografika turlari

## Infografikaning tamoyillari

Quyida keltirilgan infografika tamoyillari tahlil qilib chiqsak:

### 1. Qisqa va “lo‘nda”

Infografikaning asosiy maqsadi muayyan masala yoki muammoni yoritishdir. Savol shunday shakllan tuzilishi kerakki, u grafik tarzda taqdim etilishi mumkin, hamda javob qisqa va aniq bo‘lishi kerak. Qisqa va “lo‘nda” infografikalardan foydalanish uchun qo‘srimcha faktlar yoki ma’lumotlardan qo’shish mumkin. Ushbu tamoyilga asoslangan qisqa va aniq infografika, yanada samaraliroq idrok etishga yordam beradi.

### 2. Ijodkorlik

Ijodkorlik infografika va oddiy diagramma o‘rtasidagi asosiy farq shundaki, taqdim etilayotgan infografika afisha(reklama) ko‘rinishida taqdim etiladi. Ushbu tamoyilda g‘ayrioddii tipografiya, rasmlar, piktogrammalar va boshqa elementlardan foydalanish tavsiya etiladi. Bu esa ijodkorlik va o‘ziga xos dizayn ko‘rinishda infografikani ajralib turishiga yordam beradi.

### 3. Vizualizatsiya

Agar infografika faqat matndan iborat bo‘lib qolishini istamasangiz vizualizatsiya tamoyilidan foydalanishni tavsiya etamiz. Oddiy ma’lumotlar zerikarli va ba’zan tushunish qiyinchilik tug‘diradi. Geometrik shakllar, grafikalar, diagrammalardan foydalanish ma’lumotlarni vizuallashtirishga yordam beradi. Iloji bo‘lsa, so‘zlarni piktogramma va belgilar bilan almashtirish lozim. Shuni e’tiborga olish kerakki, bugungi kunda faoliyat olib borayotgan insonlarga oddiy matnga qaraganda grafik ma’lumotlarni ko‘proq qiziqish bilan qabul qilishadi.

### 4. Tashkilotchilik

Aniq va yaxshi tashkil etilgan ma’lumotlar har qanday sifatli infografikaning asosidir. Turli ma’lumot manbalarini solishtirib, olingan ma’lumotlar ob’ektiv va to‘g‘riligiga ishonch hosil qilish lozim[17]. Agar taqdim etilgan ma’lumotlar noto‘g‘ri tasvirlansa, eng dizayni kuchli infografika ham ishtirokchilarni o‘ziga jalg qila olmaydi.

### 5. Shaffoflik

Ishtirokchilar berilgan ma’lumotlarni chuqurroq o‘rganishlari uchun ularga imkoniyat yaratish hamda foydalanuvchilarga manbalarni taqdim etib turilsa maqsadga muvofiq bo‘ladi.

### 6. Aniqlik

Infografika yaratishda ehtiyyotkorlik bilan yaratish lozim. Ma’lumotni diagramma yoki grafik ko‘rinishida taqdim etishda xato qilib qo‘ymaslik kerak. Infografikani avvaldan tasavvur qilish uchun turli shakl va o‘lchamlardan foydalanish

muhim. Infografikani yaratishda matematika va grafikadan foydalanish maqsadga muvofiq.

## 7. Muvofiqlik

Infografikaga mos uslub va ko‘rinish taqdim etish kerak. Agar jiddiy mavzuga ega infografika yaratilayotgan bo‘lsa uni yorqin ranglardan foydalanish to‘g‘ri kelmaydi. Savollarni ma’noli aks ettiradigan mos dizaynni tanlash muvofiqlikni o‘rnatadi.

## 8. Oddiylik

Vizual elementlar va ma’lumotlar miqdorini oshirib yubormaslik kerak. Juda ko‘p tafsilotlar infografikani tushunishni qiyinlashtirishi mumkin. Maqsadli auditoriyani avvaldan bilish yaratilayotgan infografikaning vizual murakkabligi va dizaynnini o‘zgartirishga yordam beradi.

Aytaylik, yangiliklar sayti uchun infografika tuzish kerak bo‘lsa, ko‘plab grafik elementlardan foydalanish ishtirokchilarni zeriktirib qo‘yishi mumkin. Biroq, agar OAV uchun infografika yaratiladigan bo‘lsa, yanada murakkab grafik elementlarni kiritish va batafsil ma’lumot qo‘sish mumkin[17].

## MUHOKAMA

**Infografikani yaratish texnologiyalari.** Infografikani yaratishda quyidagi qadamlarni tavsiya etamiz:

**1-qadam** - infografika yordamida erishish kerak bo‘lgan maqsad va vazifalarni aniqlash (mavzu sohasiga qarab). Shuni hisobga olish kerakki, grafikada haqiqatda mavjud bo‘lgan ma’lumotlarni ko‘rsatish juda oson, mavhum tushunchalarni (fikr va sharhlar) vizual tekislikka o‘tkazish murakkab jarayonni taqozo etadi.

**2-qadam** – infografikaga o‘tkaziladigan ma’lumotni bo‘limlarga, qismlarga, nuqtalarga ajratish. Har bir bo‘lim alohida rasm yoki grafika bilan taqdim etiladi. Ishtirokchilarga tanish va tez-tez foydalanadigan to‘g‘ri vizual tasvirlarni tanlash maqsadga muvofiq.

**3-qadam** - fokus yarati, ya’ni infografika quriladigan hikoya, asosiy vizual metafora bilan tanishish. Bu oddiy va hamma uchun ma’lum bo‘lishi kerak.

Nafaqat tayyor infografikadan foydalanish, balki mustaqil yaratish ham foydalidir: aloqalar, algoritmlar va diagrammalar chizish, g‘oyalar uchun belgilarni o‘ylab topish. Infografikani yaratish jarayonida mustaqil ravishda kerakli ma’lumotlarni olish va uni mustaqil ravishda qayta ishlash kerak. Faqat faktlarni tizimlashtiribgina qolmay, balki ularni tizimlashtirish natijasini ham vizual tarzda ifodalash lozim.

Infografikaga murojaat qilganda maqsadni aniq qo‘yishimiz kerak. Shuni esda tutish kerakki, infografika materialning mazmuniga qat’iy muvofiq bo‘lishi kerak. Har xil turdagilardan foydalanganda haddan tashqari ko‘p ob’yektlardan

foydanmaslik kerak, bu ishtirokchilarning e'tiborini chalg'itadi va asosiy ma'lumotni idrok etishga xalaqit beradi. Ishni boshlashdan oldin, kelajakdagi infografika prototip elementlarini qo'lda chizilishi mumkin. Keyin infografika yaratishda qaysi dasturdan foydalanish bo'yicha qaror qabul qilish kerak. Bunday dasturni tanlashda N.V.Kubrak ilmiy maqolasida optimal mezonlarni ajratib ko'rsatib beradi[18]:

- infografikani tez yaratish imkoniyati: ko'p sonli shablonlar, tayyor grafik elementlarning mavjudligi va boshqalar;
- har xil shriftlarda lotin alifbosini qo'lllab-quvvatlash. Masalan, mavjud Power Point dasturidan (Microsoft Office to'plami) foydalanish mumkin. U slaydlarni yaratish uchun turli maketlar va mavzularga ega, ammo eng oson yo'li bu dasturda infografika yaratish uchun maxsus mo'ljallangan shablonlardan foydalanishdir. Masalan, dastur ishlab chiqaruvchi Hubspot kompaniyasi besh turdag'i shablonlarni taklif qiladi:
- rangli infografika;
- statistik ma'lumotlarga ega infografika;
- qiyosiy infografika;
- Pinterest sayti ruhidha ishlangan infografika;
- infografika uchun shablon.

Power Pointning so'nggi versiyalarida (2019, 2021) SmartArt grafikasi mavjud (SmartArt yorlig'ini kiritish tugmasi). Asosan, bu strukturalash uchun vositadir, ya'ni matnli ma'lumotlar va uni grafik shaklda taqdim etish (tushunadigan shaklda sxemalar). SmartArt chizmalaridan "blankalar" sifatida ham muvaffaqiyatli foydalanish mumkin.

Ixtisoslashgan dasturlarda infografikani yaratish qulayroqdir. Quyidagi onlayn xizmatlardan foydalanishni tavsiya qilamiz: Easel.ly, Piktochart.com va Infogr.am.



3-rasm. Easel.ly logotipi

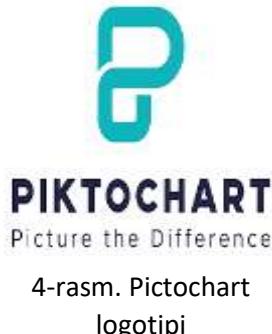
Infografika yaratishda Easel.ly dasturini tavsiya qilishimiz mumkin. Uning **asosiy afzalliklari**:

- juda katta miqdordagi bepul dizayn shablonlarining mavjudligi (boshqa dasturlarga nisbatan);
- har qanday shablonni o'z ixtiyoriga ko'ra o'zgartirish mumkin: elementlarni olib tashlash yoki qo'shish, ularning o'lchamini, joylashuvini, rang sxemasini va hokazolarni o'zgartirish;
- xizmat oddiy boshqaruv bilan ancha keng funksionallikka ega;
- yaratilgan infografikani jpeg yoki pdf formatida kompyuteringizga saqlash imkoniyati;
- ijtimoiy tarmoqlarda joylash imkoniyati;
- Drag and drop texnologiyasi mavjudligi;

- xizmatdan mutlaqo bepul foydalanish imkoniyati mavjudligi.

### Dasturning asosiy kamchiligi:

- haqiqiy ma'lumotlarga asoslangan grafik va diagrammalarni yaratish uchun muharrir yo'qligidir.



**Piktochart.com** onlayn xizmati sizga yuqori sifatli, shu jumladan shablonlarga asoslangan infografika yaratish imkonini beradi (ulardan ba'zilari bepul). Barcha shablonlarni tahrirlash mumkin. Ma'lumotlarni ko'rsatish uchun ko'plab vizual variantlarga ega qulay grafik va grafik ustasi mavjud. Grafiklar uchun ma'lum qiymatlarni qo'lda yoki mavjud jadvallarni CSV, XLS va XLSX formatlarida eksport qilish orqali kiritish mumkin.

Easel.ly bilan solishtirganda, xizmat kengroq funksionallikka ega. Biroq, ushbu dasturni o'zlashtirish biroz vaqt talab etadi. Bundan tashqari, to'liq ishlash uchun "Pro-hisob" sotib olishni talab qiladi. Olingan infografikani kompyuteringizda saqlash, veb-saytga joylashtirish yoki ijtimoiy tarmoqlarda baham ko'rish mumkin.

**Infogr.am** onlayn xizmati interaktiv elementlarga ega infografika yaratishda mashq qilish imkonini beradi (diagrammalar, grafiklar va xaritalar). Bundan tashqari, matn, rasm, video kabi elementlarni qo'shish imkonini beradi. Ushbu onlayn xizmat ishlab chiqilmoqda va hozircha uning imkoniyatlari ancha cheklangan. Shuni ham ta'kidlash kerakki, natijada olingan infografikani saqlash faqat "Pro-hisob" ni sotib olgan taqdirdagina mumkin.



5-rasm. Infogr.am logotipi

Ayni paytda Infogr.am o'z funksionalligini faol ravishda rivojlantirishda davom etmoqda va yaqin kelajakda videoinfografikani yaratish mumkin bo'ladi.

Ko'pincha yuqori sifatli infografikani yaratish uchun ma'lum fotosuratlar kerak bo'ladi: grafikalar, ob'ektlar va elementlar. ClipArtning ikkita asosiy turi mavjud:

Chizma - bu alohida elementar geometrik ob'ektlardan iborat chizma: nuqtalar, chiziqlar, ko'pburchaklar va boshqalar. Ko'pincha vektor dizaynlari \*.svg formatidagi juda oddiy tasvirlardir;

Rastr tasvir - bu piksellar to'plami. Ushbu piksellarning ranglaridagi farq inson ko'zi tomonidan bitta rasm sifatida qabul qilinadigan grafik tasvirni hosil qiladi. Kameralar, skanerlar va boshqalar tomonidan yaratilgan barcha tasvirlar rastr hisoblanadi. Asosiy rastr formatlari: jpeg, gif, png, bmp, tif.



6-rasm. Visme logotipi

Online infografika yaratish Vismedan foydalanish ham nihoyatda interaktivlikni oshiradi.

Visme - bu taqdimotlar, animatsiyalar, bannerlar, infografika, hisobotlar, shakllar va boshqa vizual kontent yaratish uchun platforma.

Vismening asosiy xususiyatlari: shablonlar, loyihalarni yaratish, video va audiolarni qo'llab quvvatlash, kontent brendingi, materiallarni va HTML5 formatida yuklab olish, diagramma va infografik vidjetlar, hamkorlik hisoblanadi.

Vismeda siz papkalar daraxtini boshqarish va fayllarni yuklash yoki "ulashish" (JPG, PDF, HTML, o'rnatish kodi va URL) imkoniyatlari mavjud. Bundan tashqari, kontentni kim, qachon va qancha vaqt ko'rganini kuzatishimiz ham mumkin.

Visme 2013 yilda Pojman Taftim va uning jamoasi tomonidan tashkil etilgan.

Vismeni yaratishdan maqsad, professional dizayn ko'nikmalariga ega bo'lмагan foydalanuvchilarning keng doirasi uchun ochiq bo'lgan ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish uchun vositalar to'plamini taqdim etishdir.

Visme'ning o'ziga xos xususiyatlaridan biri "harakatdagi infografika" bo'lib, u foydalanuvchilarga animations infografika yaratish imkonini beradi.

Boshqa vizualizatsiya vositalaridan farqli o'laroq, Visme foydalanuvchilarga maslahatlar, havolalar va o'rnatilgan videolar kabi interaktiv elementlarni yaratishga imkon beradi.

Foydalanuvchilar uchun turli manbalardan ma'lumotlarni, jumladan Google Sheets, Microsoft Excel va hatto API orqali jonli ma'lumotlarni import qilish imkoniyati mavjud.

2023 yil holatiga ko'ra, Vismedan 120 mamlakatda 5 milliondan ortiq foydalanuvchi foydalanib kelmoqda.

Yuqorida keltirilgan platforma va infografika yaratuvchi dasturlar taqdim etildi o'zingizga ma'qul kelgan texnologiyani tanlashingiz mumkin.

## XULOSA

Shunday qilib, infografika - bu imkon beradigan zamonaviy o'qitish faolligini rivojlantirishga hissa qo'shadigan o'quv ma'lumotlarini yaxshi o'zlashtirish, qobiliyat va pozitsion fikrlashni shakllantirish uchun tasvir va diagramma to'plamidir. Yuqoridagi usullardan foydalanish o'quv jarayonida birgalikdagi ishlarni tashkil etish imkonini beradi, shuningdek OTMda mutaxassislar tayyorlash darajasini oshirishga xizmat qiladi.

**ADABIYOTLAR RO‘YXATI:**

1. Никулова Г. А., Подобных А. В. Средства визуальной коммуникации — инфографика и метадизайн // Образовательные технологии и общество: науч. журнал. 2010. Вып. 2. Том 13. С. 369–387.
2. Фролова М. А. История возникновения и развития инфографики // Вестник ПГГПУ. Информационные компьютерные технологии в образовании. 2014. Вып. 10. С. 135–145.
3. Newsom D., Haynes J. Public Relations Writing: Form & Style. Cengage Learning, 2010. 448 р.
4. Смиликлас М. Инфографика. Коммуникация и влияние при помощи изображений. СПб.: Питер, 2014. 152 с.
5. Бокарева Ю. С., Романовская В. Е. Инфографика как современное средство коммуникации // Вісник ХДАДМ. Теорія та історія дизайну. 2014. С. 13–16.
6. Лаптев В. В. Изобразительная статистика. Введение в инфографику. СПб.: Эйдос, 2012. 180 с.
7. Крам Р. Инфографика: визуальное представление данных; пер. с англ. О. Сивченк. СПб.: Питер, 2015. 384 с.
8. Cairo A. The Functional Art: An introduction to information graphics and visualization. New Riders, 2012. 384 р.
9. Ларот Т. Инфографика: вместо тысячи слов // Журналист [Электронный ресурс]: электронный журнал. 2013. № 5. Режим доступа: <http://journalist-virt.ru/2010-03-02-21-17-40/80-anons/3859-zhurnalist-052013> (дата доступа: 24.09.2016).
10. Friendly M. A Brief History of Data Visualization // Psychology Department and Statistical Consulting Service York University. 2006. 43 р.
11. Некляев С. Э. Инфографика: принципы визуальной журналистики // Вестник Московского университета. Сер. 10. Журналистика. 2010. № 4. С. 53–66.
12. Черняк Л. Инфографика: от истоков к современности // Открытые Системы. СУБД [Электронный ресурс]: журнал о проектировании, создании и эксплуатации информационных систем. 2013. № 5. Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/2013/05/13036001> (дата доступа: 24.09.2016).
13. Баранова Е. А. Все, что вы должны знать, если хотите развивать инфографику на газетном сайте // Электронный научный журнал МГУ им. М. В. Ломоносова «Медиаскоп» [Электронный ресурс]. 2013. № 4. Режим

- доступа: <http://www.mediascope.ru/node/1435> (дата доступа: 25.09.2016).
14. Смирнова Е. А. Инфографика в системе журналистских жанров // Вестник ВолГУ. 2012. Сер. 8. Вып. 11. С. 92–95.
  15. Малышева О. А., Лаптев В. В. Изотайп Отто Нейрата // Интерактивная наука: науч. журнал. 2016. № 5. С 29–31.
  16. Горев П. М., Колобова Н. Г., Зобнина Н. С., Брагина О. С., Сырцева Н. Н. Приемы работы с инфографикой в учебном процессе общеобразовательной школы // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – № 1 (январь). – 0,7 п. л.
  17. Ермолаева Ж. Е., Герасимова И. Н., Лапухова О. В. Инфографика как способ визуализации учебной информации // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – № 11 (ноябрь). – URL: <http://e-koncept.ru/2014/14302.htm>.
  18. Кубрак Н. В. Инфографика как результат представления ученического исследования. – URL: [http://digital-edu.info/vyp/4/?ELEMENT\\_ID=1639](http://digital-edu.info/vyp/4/?ELEMENT_ID=1639).
  19. Отабаева Ф. Т. Технология использование метода кейс-стади при изучении компьютерной графики // Научный вестник НамГУ, 2019 год, № 12, 348-355 стр.
  20. Eshnazarova M. XORIJIY TILNI MUSTAQIL O ‘RGANISHDA MOBIL TEXNOLOGIYALARNING O ‘RNI //International Scientific and Practical Conference on Algorithms and Current Problems of Programming. – 2023 may.
  21. Eshnazarova M, Yandashaliyev D. ELEKTRON RESURSLAR ASOSIDA O ‘QITISH TUSHUNCHASI, UNING BUGUNGI RIVOJLANISH DAVRIDAGI AHAMIYATI. International Scientific and Practical Conference on Algorithms and Current Problems of Programming 2023 May 15.

## YOSHLARDA MILLIY TARBIYA SHAKLLANISHINING IJTIMOIY-PSIXOLOGIK OMILLARI

**Jabborov Xazrat Xusenovich**

Toshkent davlat sharqshunoslik universiteti,  
“Pedagogika va psixologiya” kafedrasi dosenti,  
psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

[xxjabborov@mail.ru](mailto:xxjabborov@mail.ru)

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada yoshlarda milliy tarbiya shakllanishining ijtimoiy-psixologik omillari, milliy tarbiyaning metodologik asoslari, milliy tarbiya shakllanishining ijtimoiy psixologik omillari bo‘yicha psixometrik va ijtimoiy-psixologik so‘rovnomalarning empirik natijalari va ular asosida ishlab chiqilgan ilmiy xulosalar bilan tanishish mumkin.

**Tayanch tushunchalar:** tarbiya, fazilat, axloq, milliy tarbiya, milliy xarakter, g‘oya, mafkura.

## СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ

**Аннотация:** В данной статье можно ознакомиться с социально-психологическими факторами формирования национального воспитания молодежи, методическими основами национального воспитания, эмпирическими результатами психометрического и социально-психологического опросников по социально-психологическим факторам формирования национального воспитания и сделанные на их основе научные выводы.

**Основные понятия:** воспитание, добродетель, нравственность, национальное воспитание, национальный характер, идея, идеология.

## SOCIO-PSYCHOLOGICAL FACTORS OF THE FORMATION OF NATIONAL EDUCATION IN YOUNG PEOPLE

**Annotation:** In this article, you can get acquainted with the socio-psychological factors of the formation of national education in young people, the methodological foundations of national education, the empirical results of psychometric and socio-psychological questionnaires on the social and psychological factors of the formation of national education, and the scientific conclusions developed on their basis.

**Basic concepts:** education, moral character, national education, national character, idea, ideology.

## KIRISH

Mazkur maqolada jahonda BMT Bosh Assambleyasi tomonidan 2019-yil 25-iyuldagи 73-Sessiyasida 5-aprelni «Xalqaro axloq kuni» deb belgilanganligi hayotiy zarurat ekanligi nazariy va amaliy empirik jihatlar bilan asoslanadi. Jadal sur'atlar bilan rivojlanayotgan axborot oqimi, virtuallashish jarayonlari millat va elatlarning madaniy uyg'unlashuvini namoyon etmoqda, bu esa ijtimoiy-psixologik tanglik holatlari mamlakatlarning ijtimoiy hayotiga o'z ta'sirini ko'rsatmoqda. Rivojlangan mamlakatlarda inson kapitali sifatida uning axloqi, ta'lim-tarbiyasini oshirishda ijtimoiy o'zgarishlar integratsiyasiga alohida ahamiyat berilib, YUNESKOning 2030-yilgacha belgilangan xalqaro ta'lim konsepsiyasida mazkur masalaga e'tibor qaratilgan hamda har qanday mamlakat aholisida milliy tarbiya, axloq va milliy qadriyatini saqlab qolish zarurati ta'kidlangan. Bu borada butun dunyoda barqaror tinchlik, hamjihatlik va unga erishish uchun yoshlар xulq-atvorida milliy va umuminsoniy fazilatlarni mustahkamlashga qaratilgan sa'yi-harakatlarni va ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borish muammosi dolzarb bo'lib qolmoqda.

Jahon ta'lim va ilmiy tadqiqot muassasalarida axborot ko'laming kengligi, virtuallashishning inson xulq-atvori va tarbiyasiga ta'siri, ijtimoiy ong va ijtimoiy xulq-atvor, ideal shaxs va barkamollik portreti, shaxsnинг ijtimoiylashuvida milliy va umuminsoniy fazilatlar, milliy xarakter, milliy o'zlikni shakllantirishga oid tadqiqotlar olib borilmoqda. Bu borada oilaviy tarbiya metodlarining yoshlар milliy tarbiyasi va xulq-atvoriga ijobiy va salbiy ta'sir etuvchi ijtimoiy-psixologik omillarni erta psixodiagnostikasi oraqali korreksiyalashga yo'naltirilgan tadqiqot ishlariga e'tibor qaratish zarurati kuzatilmoqda.

Respublikamizda so'nggi yillarda yoshlarni umuminsoniy fazilatlarga ega barkamol shaxs etib tarbiyalash g'oyalari asosida shakllantirishning zarur huquqiy-meyoriy asoslari yaratildi: «Yoshlarning ma'naviy, intellektual, jismoniy va axloqiy jihatdan kamol topishiga ko'maklashish...»[1] orqali mamlakat istiqboli va intellektual zahirasi bo'lgan yoshlarni «Uzluksiz ma'naviy tarbiya konsepsiya»[2] da ko'rsatilgan kompetentsiyaviy yondashuvga ko'ra milliy fazilatatlarni tarkib toptirish vazifalari belgilanganligi ularda milliy tarbiya shakllanishining ijtimoiy-psixologik omillarini ilmiy o'rganishda yetarli asos bo'la oladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-sон «2022-2026-yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida», 2020-yil 6-noyabrdagi PF-6108-sон «O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida» Farmonlari, 2018-yil 14-avgustdagi PQ-3907-sон «Yoshlarni ma'naviy-axloqiy va jismonan barkamol etib tarbiyalash, ularga ta'lim-tarbiya berish tizimini sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tarish chora-tadbirlari to'g'risida», 2019-yil 3-maydagi PQ-4307-

son «Ma’naviy-ma’rifiy ishlar samaradorligini oshirish bo‘yicha qo‘srimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida», 2021-yil 26-martdagи PQ-5040-son «Ma’naviy-ma’rifiy ishlar tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida» Qarorlari, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 31-dekabrdagi 1059-son «Uzluksiz ma’naviy tarbiya konsepsiyasini tasdiqlash va uni amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida» Qarori, shuningdek hamda mazkur sohaga oid boshqa me’yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishga ushbu dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

## **ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA**

Tarbiya masalasi bilan shug‘ulangan aksariyat ijtimoiy psixologlar va jamoat arboblari ham go‘daklik davridagi tarbiyaning shaxs shakllanishdagi muhim ahamiyatini ko‘rsatib o‘tganlar. Aksariyat olimlarning xulosalariga ko‘ra, uch yoshgacha bo‘lgan go‘dak o‘zining rivojlanishida shuncha ko‘p narsani egallaydiki, u yana shuncha bilimni o‘n sakkiz yoshga qadar egallashi mumkin bo‘ladi [19].

Masala yuzasidan adabiyotlar tahlili milliy tarbiya sohasida o‘qituvchilarining faoliyatini metodik ta’minlovchi o‘quv materiallari, shu jumladan, milliy va ma’naviy tarbiya sohasiga oid metodik qo‘llanmalar, o‘quvchilar uchun zarur darsliklar yetarli emasligini ko‘rsatmoqda [22].

Aniqlanishicha, inson xarakteri asosan go‘daklik paytida shakllanadi va bu davrda unda qanday xarakter xislatlari shakllansa – uning ikkinchi tabiat sifatida mustahkam o‘rnashadi. Keyingi o‘zlashtiriladigan narsalar ular kabi chuqur o‘rnashmaydi [11]. Demak, har bir ota-onada milliy tarbiya an‘analarida go‘daklikdagi tarbiyaga katta e’tibor qaratishlari zarur.

Bolalarga xulq-atvor qoidalari bir xil tarzda o‘rgatib borilgan. Garchi tarbiyadagi faollik darajalari bilan ajralib tursada, lekin oilaning barcha a’zolari tarbiyada ishtirok etgan.

Ota-onada bo‘ladigan har kungi muloqot orqali bolalar dastlab, kattalarning xatti-harakatlari, odatlari va keyin ichki sifatlari; fikrlash tarzlari, ijtimoiy burchini bajarishga va boshqa shu kabilarga bo‘lgan munosabatlarni dastlabi ongsiz ravishda keyinchalik ayniqsa kichik maktab yoshidan boshlab ongli ravishda taqlid qiladilar va o‘zlashtiradilar.

Milliy tarbiyaning ijtimoiy-psixologik jarayonlarini Z.T.Nishonova “Oquvchilarda milliy xususiyatlarni tadqiq etishning ilmiy-uslubiy asoslari” [21] nomli tadqiqotlarida, milliy an‘analar va ijtimoiy omillar ta’sirida ilk o‘spirinlarda ma’naviy tessavurlarni shakllanishi masalasi tadqiqotchi M.T.Isoqovaning [12] ishlarida, vataparvarlik tarbiyasi [3], o‘smirda milliy birlik tuyg‘usini shakllantirish [4], o‘smirlar ma’naviyati shakllanishi [5], milliy g‘oya tarbiyasi [6], internet

o‘yinlarining o‘smir tarbiyasiga salbiy ta’siri [7], milliy tarbiyani shakllantirish orqali tahdidbardoshlikni rivojlantirish [8] kabilarning tadqiqotlarida yoritilgan.

Shuniddek milliy tarbiyani shakllanishida o‘smir xulq-atvori, xarakterologik va etnopsixologik jihatlarini Bojovich L.I., Bodalyov A.A, Bandura A, Uolters R, Bjezinskiy Z, Bogomaz S.A, Gladkix A.G, Vasil’ev I.A, Volovik M.V, Vid D.V, Vasserman L.I, Klubova Y.B, Gadjimirzaev M.M, Grachev G.V, Mel’nik I.K o‘z tadqiqotlarida yoritishgan.

Amerikalik olima M.Midning fikricha, taqlid muloqot, o‘yin, o‘qish va mehnat orqali shakllanadi. Bu jarayon boshqalarni ijtimoiy rolini qabul qilish, ularga o‘xshashga intilishning ko‘rinishidir [20].

Taqlid bolaning yoshiga, idrokiga bog‘liq ravishda ongli yoki ongsiz tarzda yuz berishi mumkin. Bola go‘dak yoshida kattalarga ko‘r-ko‘rona taqlid qiladi, buni ongsiz holatdagi taqlid deyishimiz mumkin.

Fransuz olimi E.Dyurkgeymning fikricha, bola taqlid qilish qobiliyati bilan tug‘iladi, o‘smir yoshiga yetganda esa taqlid qilish faqat tanlov asosidagina amalga oshib, ijtimoiy tajribani keng ma’noda egallay boshlashi, natijada bolaning xarakteri, temperamenti, qiziqishlari ham shakllanadi. Demak, bola o‘sgan sari, taqlid jarayoni mazmunan o‘zgaradi va ongli xarakter kasb etadi[10].

Tadqiqotchi kanadalik psixolog A.Bandura taqlidni bola sotsializatsiyasi (ijtimoiylashuvi) mexanizmining muhim tarkibiy qismi sifatida ko‘rsatadi. Uning fikricha, kattalarga taqlid qilish asosida bolalarining axloq sohasidagi ijobiy fikrlari mustahkamlanishi yoki, aksincha, ularda tajovuzkorona xislatlar ham rivojlanishi mumkin [9]. Tadqiqotchi A.Banduraning bu qarashlari ham milliy tarbiya-ijtimoiy-psixologik jarayon ekanligining yana bir dalilidir.

Kattalar bilan bo‘ladigan har kungi muloqot orqali bolalar dastlab, kattalarning xatti-harakatlari, odatlari, ichki sifatlari; fikrlash tarzları, ijtimoiy burchini bajarishga va boshqa shu kabilarga bo‘lgan munosabatlariga taqlid qiladilar va o‘zlashtiradilar.

Yuqoridagi masala yuzasidan adabiyotlar tahliliga asoslanib shuni aytish mumkinki, avlodlar ota-onalar va tengurlardan taqlid orqali muayyan axloqiy va tarbiyaviy stereotiplarni qabul qiladi. Har bir bola go‘daklik chog‘idayoq ixtiyorsiz ravishda o‘zi dunyoga kelgan oila muhitidagi turli-tuman ta’sirlar va taassurotlar ostida o‘z xalqining mentalitetini va milliy fazilatlarini o‘zlashtira boshlaydi. Bu bola ona tilini o‘rganib alla, ertaklarni eshitganda, maishiy hayot sharoitga qo‘shilganda yuz beradi. Aynan shuning uchun ham milliy tarbiya ijtimoiy- psixologik jarayondir.

Bolalarni tarbiyalashda xalq og‘zaki ijodlari, jumladan ertak va dostonlardan foydalanish milliy tarbiyaning ijtimoiy-psixologik jarayoni sifatida muhim o‘rin tutadi.

Ma’lumki, bolalarni tartib-intizomga o‘rgatish, uning yoshi bilan uzviy aloqador. Bu sohada har bir xalqning o‘ziga xos usuli va yondashuvi bo‘lib, intizomga

o'rgatish va ularga nisbatan qattiqqo'llik darajasi yosh bosqichlari bilan bog'liq. Tadqiqotchilar shu prinsipda jamiyatlarni to'rt tipga ajratadilar:

go'daklikda ham va bolalikning keyingi davrida ham intizomga talab kuchsiz;

go'daklikda ham va bolalikning keyingi davrida ham intizomga talab qattiq;

go'daklikda intizomga talab qattiq, keyingi davrda esa talab va nazoratning kuchsizlanishi;

go'daklikda bolani erkinroq qo'yilishi, ya'ni talabning kuchsizligi va keyingi davrda talabchanlik va qattiqqo'llikning kuchaytirilishi.

Makur yondashuvni o'rganishimiz, o'zbek xalqining bola tarbiyalash an'anasidagi usul to'rtinchi tipga tegishli bo'lgan. Ya'ni, go'daklik va ilk bolalik paytida (5-6 yosh) ular e'zozlanib, erkin qo'yilgan, 6-7 yoshdan bolaning tarbiyasiga bo'lgan talab kuchaytirib borilgan. Keyingi yillarda ota-onalarning bolaning yoshiga qarab intizomga o'rgatish bo'yicha qarashlari ularning dunyoqarashlariga bog'liq bo'lib bormoqda.

Keltirilgan ma'lumotlardan xulosa qilish mumkinki, azaldan o'zbek xalqining tarbiya usullarida go'daklarni e'zozlash, kichik yoshli bolalarni erkin qo'yish, ularga qattiq intizom talabi qo'yilmasligi kabilar o'z ifodasini topib kelgan. Tartib-intizomga bo'lgan talabning kuchayishi bolaning keyingi yosh bosqichlarida (5–6 yoshdan so'ng) amalga oshirilgan. Mazkur yondashuvlar masalaga daxldor tadqiqotchi M.Quronov va X.Jabborov [23] larning "Baxtli bola ma'naviyati" nomli kitobida ham ko'rish mumkin.

Shu munosabat bilan bugungi globalashuvning shiddatli va axboriy sharoitida milliy tarbiyaning ijtimoiy-psixologik omillari tadqiq qilish orqali oiladada farzand tarbiyasi uchun tayanch fazilatlarni shakllantirish, mazkur fazilatlarga ularni odatlantirish, tarbiyada **tushuntirish/ko'rsatish/o'rgatish/namuna** bo'lish kabi ta'sirchan usullarni isloh qilish va shu orqali ma'naviy tarbiya tizimini yanada rivojlantirish alohida ahamiyat kasb etadi.

Milliy tarbiya va farzand tarbiyasi haqida gap ketganda beixtiyor taniqli ma'rifatparvar Abdulla Avloniyning "Tarbiya biz uchun yo hayot - yo mamot, yo najot - yo halokat, yo saodat - yo falokat masalasidir" degan chuqur ma'noli so'zleri inson e'tiborini tortadi.

Ko'plab olimlar o'z tadqiqotlarida ma'naviy tanazzulning asosiy omillari bo'yicha qator izlanishlar olib borishdi, har xil qiziqarli tahliliy ma'lumotlar asoslandi, lekin bularning ichida odamni tashvishga soladigan bir qaraganda e'tiborsizdek tuyiladigan, lekin oqibati tanazzulga, johillikka olib boradigan bir omil, ya'ni oilada farzand tarbiyasiga e'tiborsizlik illati millatning ma'naviy tannazulining asosi desak hecham mubolag'a bo'lmaydi.

O'smirda milliy tarbiya shakllanishida psixologik va ijtimoiy-psixologik nazariyalar va konsepsiyalarni tadqiqotchi Y.V.Subbotskiyning maktabgacha yoshdag'i bolalarning axloqiy rivojlanishining genezisi haqidagi nazariy konstruksiyasi, S.G.Yakobsonning shaxs o'zini-o'zi tartibga solishda axloqiy tanlovning psixologik tabiatи nazariyasi, L.S.Vlygotskiyning tarbiya masalasida madaniy-tarixiy konsepsiyasi, A.N.Leontiev, A.V.Zaporojes, D.B.Elkoninlarning bola tarbiyasida uning psixik rivojlanishi nazariyasi, P.Y.Galperinning inson faoliyatining tizimli bosqichma-bosqich shakllanish konsepsiyasi, B.G.Ananев, K.K.Platonov, S.L.Rubinshteynlarning shaxsni rivojlanishida sub'ekt-faoliyat yondashuvi, G.Olportning shaxs yetukligi konsepsiyasi kabilardir. Mazkur konsepsiya va yondashuvlar asosida biz o'smirda milliy tarbiya shakllanishinigg ijtimoiy psixologik omillarini ochib berishga xarakat qildik. Mazkur konsepsiya va yondashuvlarga biz keyingi paragrifda kengroq to'xtalamiz.

Endi milliy tarbiyani ijtimoiy-psixologik, tarixiy va etimologik jihatlariga to'xtalishni maqsad qildik. Jumladan antropoglarning ilmiy xulosalari, odamzodning tashqi ko'rinishi kechki paleolit - kromanonlar davri- bundan 40000 yildan buyon o'zgarmasdan kelmoqdaligini ta'kidlashadi [24]. Bu fikrning zamonaviy fanlar tomonidan tasdiqlanganligi odamning biologik evolyusiyasi tugallangan, degan xulosani berdi.

Odamdagi evolyusion rivojlanishning yakunlanishi undagi madaniy rivojlanishni boshlab beradi. Oliy taraqqiy etgan turlarga xos bo'lgan emotsiunal-instinktiv xususiyatlar genetik meros sifatida mavjud bo'lib, bu xususiyatlarni chaqaloq dunyoga kelganida, uning rivojlanishining ilk oylarida kuzatish mumkin. Ijtimoiy lashuv (sotsializatsiya) esa odam mohiyatini go'daklikdan boshlab insoniyashuv, madaniy lashuv tomoniga o'zgartira boradi. Buni psixologik yosh bilan belgilaydigan bo'lsak ilk bolalik yoshiga to'g'ri keladi, ya'ni bir va uch o'smir oralig'i.

Har bir zamon va makondagi insoniyat avlodlari o'zining ijtimoiy-madaniy rivojlanishi va ijtimoy normalarini ishlab chiqish jarayonida o'z ajdodlarining milliy xarakter va milliy qadriyatlarini ijodiy o'zlashtiruvchi, zamoniylashtiruvchi, boyituvchi va o'zgartiruvchilik xususiyatini namoyon qilib boradi. Har bir avlodning ana shunday ijtimoiy reproduktiv burchlarini amalga oshirilishi ijtimoiy barhayotlikni va insoniyat taraqqiyotning boy, rang-barang madaniy oqimlarini hosil qiladi, saqlab turadi. Demak, ijtimoiy-psixologik va ijtimoiy-pedagogik nuqtai-nazardan har bir avlod vakillari tarixiy, ijtimoiy, madaniy-milliy ko'rsatkichlarni mujassamlashtiruvchi milliy tarbiyaning mahsulidir.

Mazkur masaladagi izlanishlarimiz va kuzatishlarimiz shuni ko'rsatdiki, barcha davrlarda milliy xarakter va milliy tarbiyani o'rganishda tadqiqotchilar turli xalqlarning bir-birlarini tanishida, bilishida, bilvosita va bevosita millatlararo

muloqlarda insonning milliy jihatlariga e'tibor berilgan. Qadim zamonlarda ham tarixchilar, sayyoohlar, qomusiy bilimga ega mutafakkirlar, jumladan, Ibn Batuta, Strabon, Abu Rayxon Beruniy, Mikluxo Maklay, Lui Gonsales de Klavixo, H.Vamberi va boshqalar qoldirgan asarlar, ijtimoiy-falsafiy, axloqiy ta'limotlarda ham boshqa xalqlar hayotini qiyosiy o'rganish yo'naliishi mavjudligi bizga ma'lum.

Milliy tarbiya masalasiga daxldor tadqiqotchi M.Quronovning "Milliy tarbiya" nomlgi monografiyasida qayd qililinishicha XIX asrga kelib chet el ijtimoiy fanlarida boshqa xalqlar milliy-madaniy xususiyatlarini tadqiq qiluvchi kulturantropologiya va sotsiologiya maxsus fanlarga aylanib, "Boshqa dunyo kishisi" muammosini o'rgana boshladi. Bu aslida, boshqacha tarbiya - milliy tarbiyaning tizim, uslublari, maqsadlaridagi xususiyatlarni ilmiy nuqtai-nazardan o'rganish davri boshlanganligini anglatar edi.

"Boshqa dunyo kishisi"ni o'rganish taraqqiyparvar yangilik edi. U "Boshqa mamlakat, millat kishisi qanaqa?", "U o'zini o'rabi olgan dunyoni, borliqni qanday idrok qiladi?", "U yaxshilik va yomonlikni qanday tushunadi?", "U o'z hatti harakatlarida qanday mezonlarga asoslanib yo'l tutadi?" kabi savollarga javob berish kerak edi. Bizningcha bu milliy tarbiyaga ijtimoiy va etnopsixologik bilimlarga exiyoy sezilganligini ham bildiradi, shuningdek o'sha davrlardan boshlab milliy tarbiyaning ijtimoiy-psixologik omillarga qiziqish ortib borgan.

Odamlarning dunyo haqidagi bilimlari ortib, yangi yerlar ochilib, savdo-sotiq, munosabatlari kengaya borgani sari bu muammoga qiziqish orta bordi. Ayniqsa, Yevropada bozor iqtisodiyoti munosabatlari shakllana borishi va u bilan bog'liq ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlar, ayniqsa mustamlakachilik davri milliy xususiyatlarni o'rganishga kuchli turtki bo'ldi. Chunki mustamlakachi, missioner, plantatorlar uchun o'z mustamlakalari - mahalliy xalqlar haqida hech bo'lmasa ibtidoiy tasavvurga ega bo'lish foydali edi. Qolaversa, bizning bu ishlarning g'oyaviy jihatlari bu masala mustamlakachilikning kelajagi - mahalliy xalqlarni "madaniy-oqartuv" orqali inglizlashtirish, fransuzlashtirish, ruslashtirish, ya'ni madaniy-ma'naviy mustamlakalarga aylantirishning samaradorlagini oshirishlari uchun kerak edi.

O'zga xalqlarning milliy xarakterini o'rganish faqat mo'may foyda orttirish maqsadi bilan cheklanib qolmadi. Chunki mustamlakachilar va mahalliy xalqlar milliy qadriyatları orasidagi tafovutni yechish ilmiy muammoga ham aylanib ulgurgan edi. Zero, ovrupolikning boshqa millatlar haqidagi tasavvurida noovrupoliklar shaxs emas, balki qandaydir aqlga zid afsonalar, mistika ta'sirida yashovchi individlar, deb idrok qilinar edi (N.S.Trubeskoy, N.A.Berdyaev).

Chunki Osiyoliklar va Afrikaliklar o'zlarini uchun milliy, ovrupoliklar uchun g'alati, axloq-odob, urf-odat, an'analarga rioya qilar edilar. Ikkinchi tomondan

mahalliy xalqlar uchun ovrupoliklarning hatti-harakatlari, odob-axloqi, urf- odatlari g‘alati ko‘rinar edi.

Shu tariqa XIX asrda madaniy antropologiya asosida “noevrupa jamiyatida madaniyat va shaxs”, “etnopsixologiya” ilmiy yo‘nalishlarini yuqoridagi o‘zaro milliy-madaniy tushunmovchiliklar, ziddiyatlarni yechish, bir-birini tushunish ehtiyojlarini yuzaga keltirdi. Natijada “fe’l-atvorning milliyligi” ilk bor ijtimoiy-siyosiy, keyinchalak esa ijtimoiy-psixologik, ijtimoiy-pedagogik ilmiy tushunchalarga aylana bordi.

O‘rganishlarimiz milliy tarbiyaning etnopedagogik qirralarini ilk bor kashf etgan olimlardan biri amerikalik kulturantropolog Margaret Mid bo‘ldi. Uning tadqiqotlari nafaqat geterostereotip(odamning boshqa xalqlar haqidagi bilimlar yig‘indisi)ning, balki osiyolik va afrikaliklarda avtostereotip(o‘z xalqi haqidagi bilimlar yig‘indisi)ning shakllanishiga ham turtki bo‘ldi. Zero M.Mid tomonidan 1927 yili nashr ettirilgan “Somng on’ age Samoa” (Samoada ulg‘ayish) kitobi tarbiyaning milliyligi isbotlangan ilk ilmiy-tadqiqot natijasi edi. Biz uchun ushbu tadqiqotning ijtimoiy-psixologik jihatni muhimdir va biz buni dissertatsiyamizning tadqiqotlari davomida izohlantirib boramiz.

M.Mid har bir kishining ma’lum milliy muhiddagi xulq-atvorini tushunishda uning bolalikdagi milliy tarbiyaviy ta’sirining nihoyatda katta ahamiyatga egaligini qayd qiladi. Chunki, bolalarning milliy tarbiyaviy ta’sirni qabul qilish jarayoni va kattalarning milliy fe’l-atvorlari orasida izchil aloqa mavjud. Tarbiyaning milliy xususiyat kasb etishida bir avloddan ikkinchi avlodga o‘tib keluvchi an’analar, marosim, udum, ishlab-chiqarish va hayotiy malakalar, afsonalar, xulq-atvor shakllari, bolalarga, o‘smirlarga, qariyalarga munosabatlarning o‘ziga xosligi katta rol o‘ynashini M.Mid alohida qayd etadi.

Demak yuqoridagi nazariy tahlilarga asoslanib, milliy tarbiyaning ijtimoiy-psixologik omili – inson xarakterining milliyligidir deb ayta olamiz. Milliy xarakter konsepsiyasi amerika etnopsixologiya mакtabida yaratilgan bo‘lib, turli etnoslarda ularning o‘zlarigagina xos milliy xarakter mavjud: shaxsning milliy xarakteri ustivor psixologik hodisa bo‘lib, bu uning milliy xulq-atvorida namoyon bo‘ladi; ana shu ko‘rsatkichlarga asoslanib. u yoki bu xalqqa, millatga mansub kishilar xarakterining modelini - o‘rtacha milliy xarakter namunasini yaratish mumkin, degan xulosalarni asoslaydi.

Bir millatga mansub kishilar uchun umumiyl bo‘lgan fazilatlarni o‘zida mujassamlashtirgan namunaviy milliy shaxs siymosi mavjudligini birinchi bo‘lib A.Kardiner qayd qiladi. U "milliy shaxs"ning shakllanishida eng avvalo oilaning milliy tarbiyaviy ta’sirini, undan keyin ijtimoiy tarbiya omillarining yetakchi rolini alohida qayd qildi.

AQSH etnopsixologlari ikkinchi jahon urushidan keyin Yaponiya va g'arbiy Germaniya aholisining mentalitetini o'rganib, millat uning qadriyatlar tizimi, muloqat shakllari va boshqa ko'rsatkichlari milliy madaniyat ta'sirida shakllanishini asosladilar. Turli mintaqalarda o'tkazilgan ilmiy-tadqiqotlar natijalarining umumlashtirilishi: muayyan xalqqa xos dunyoqarash, turmush tarzining mavjudligi—xalqlarning turli "namunalari"ni hosil qiladi: turli "namunalar"ning mavjudligi esa bolalarni tarbiyalashda o'ziga xoslikning mavjudligiga, qadriyatlar tizimining kattalar xulq-atvorida aks etishiga bog'liq ekanligini ko'rsatdi.

Biroq, o'tkazilgan etnografik va etnopsixologik tadqiqotlar bir xalqning milliy xarakterini o'rganayotgan olimning boshqa madaniyatga mansubligi, o'rganayotgan millat madaniyatidan yaxshi xabardor emasligi natijasida tadqiqot ma'lumotlarini talqin qilishda xato va kamchiliklarga yo'l qo'yilishini ko'rsatdi. 50-yillarda amerika etnopsixologiyasining milliy xarakter konsepsiyasiga nisbatan bildirilgan tanqidiy fikrlarining bosh sababi ham shunda edi. Bu tanqid milliy xarakter kotsepsiyasiga xos ob'ektiv mohiyatni o'zgartirmadi, aksincha, tadqiqot uslubiyatini takomillashtirishga turtki bo'ldi, xolos.

Bizningcha har bir millatda, mamlakatda davom etayotgan tarbiyaviy jarayon umuminsoniy tarbiya tizimining tarkibiy qismidir. Demak, har bir davlatda olib borilayotgan siyosat kabi, tarbiya siyosati ham umumbashariy ehtiyojlardan kelib chiqib muvofiqlashtirilmog'i kerak. Chunki insoniyat sivilizatsiyasi taqdiri barcha xalqlarga bir xil qimmatlidir.

Bugungi kunda milliy qadriyatlarimizga rahna solib turgan mahalliychilik, urug'-aymoqchilik, erta turmush, farzand tarbiyasiga e'tiborsizlik, milliy qadriyatlarga e'tiborsizlik, o'smir orasidagi jinoyatchilik va korrupsiya kabi ichki tahdidlar, terrorizm, ekstremizm, separatizm, radikalizm, kosmopolitizm, giyohvanlik, odam savdosi va "ommaviy madaniyat" kabi tashqi tahidlarni "milliy tarbiya fazilatlarini kuchaytirish orqali mustahkam mafkuraviy immunitet"ga erishmay turib bartaraf qilish qiyindir.

Etnopsixoglarning bergen xulosalariga ko'ra, milliy psixologiyani aynan o'sha etnos vakillarining faoliyat, xulq-atvor va muloqatlari jarayonlari orqali o'rganish mumkin. Bizningcha, milliy tarbiya jarayoning ijtimoiy-psixologik xususiyatlarini o'rganish uchun ham aynan shu yo'ldan bormoq samaralidir. Zero milliy tarbiya (ichki) milliy va millatlararo (tashqi) munosabatlarning muvaffaqiyatini ta'minlashga xizmat qiladi. Milliy tarbiya jarayonda makondagi muqimlik va milliy-madaniy jipslikni, birlikni ta'minlovchi etnik, milliy ma'lumotlar sinxron va diaxron shaklda avloddan avlodga uzatiladi.

Shunday qilib, faqat shu millatgagina xos bo'lgan o'ziga xos tarbiyaviy tizim ushbu millatning boshqa millatlardan farq qilishini, ichki yaxlitligini, benazirligini

ta'minlaydi. Shu o'rinda bugungi ijtimoiy psixologiyada har bir millat yoki har bir avlodni milliy tarbiya fazilatlariga odatlantirishda psixodiagnostik metodlar orqali uni monitoring qilib borish, yangi avlod vakillarida milliy tarbiya fazilatlarini singdirish ishlarida qo'l keladi degan umidamiz.

Agarda milliy tarbiya e'tiborsiz qoldirilsa, stixiyali tarzda kechsa, xalqning milliy o'zligini anglash darajasi, milliy g'ururi, madaniyati, vatanparvarlik darajasi susaya boradi.

Chunki har bir individ o'ziga xos milliy-madaniy an'analar, me'yorlari bo'lgan, ya'ni bugungi ijtimoiy psixologik tushunchalar bilan aytganda ijtimoiy norma, ijtimoiy qoida, ijtimoiy qonuniyat va ijtimoiy talablar asosida o'zi yashab turgan jamiyatida shakllanadi. Ana shu urf-odat, me'yorlar, an'analar ruhida ijtimoiylashuvi uni ana shu madaniy-tarixiy birlikning a'zosiga aylantiradi. Bu jarayonni boshqacha tarzda chaqaloqning yo fransuz, yo hind, yo o'zbek bolasiga, o'smirga aylanish jarayoni deb ham ifodalash mumkin. Chaqaloqning (milliy tarbiya ob'ekti sifatida) o'zbek sifatida shakllanishi o'zbeklar uchun an'anaviy bo'lganligi tufayli ko'zga tashlanmaydi, tadqiqotlar shuni qayd qilmoqdaki, shaxs madaniylasha (ukrainlasha, arablasha, o'zbeklasha...) borar ekan, bu milliyashuv jarayoni milliy-ijtimoiy rollar talablaridan kelib chiqib, jamiyatning uzluksiz nazorati ostida amalga oshadi. "Milliy-ijtimoiy rol" tushunchasi, zamonaviy ijtimoiy rollar sotsiologik konsepsiysi va I.S.Konning (132) ijtimoiy rolga bergan ta'rifidan foydalangan holda milliy rolni muayyan milliy birlik ichida an'anaviy ma'qullangan, shu millatga mansub a'zolaridan ularning yoshi, jinsi va muayyan vaziyatdan kelib chiqib kutiladigan xulq-atvor namunasi" deb ta'riflash mumkin.

Milliy tarbiyani tahlil qilish uchun "O'quvchining milliy roli" tushunchasi sotsiologik kalit vazifasini o'taydi. Chunki bu tushunchaning ko'pqirraligi milliy-zamonaviy hayot jabhalarini, milliy tarbiya yo'nalishlarini ilg'ab olish imkonini beradi. Milliy tarbiya tizimini "milliy rol" tushunchasi orqali o'rganish har bir o'zbek o'g'il-qizining ilk o'smiridan "yaxshi bola", "yaxshi aka, uka, singil, opa" yaxshi jiyan, tog'a, bo'la..."; "yaxshi mehmon, mezbon"; "yaxshi do'st", "odobli bola" kabi "unvonli" munosabatga tayyorlash mexanizmini ochib beradi. Keng ma'noda esa o'quvchining milliy rolini o'zlashtirishga o'z ichiga milliy fazilatlarni, milliy axloq me'yorlarini singdirish, milliy-ijtimoiy hayotga tayyorgarlik jarayonlarini ham anglatadi [13].

Ijtimoiy rollarni miliy tarbiya omil asosida tasniflash, ularning kundalik hayotda, munosabatlarda bajarilishini ilmiy-pedagogik kuzatish - eng zamonaviy va istiqbolli usuldir. U bolaning "qarshisida" turib emas, balki milliy-ilmiy kuzatish imkonini beradi. Bu esa tadqiqotning ob'ektiv natijalariga ega bo'lishining asosiy shartlaridan biridir.

Zamonaviy fanlar ijtimoiy rollarning quyidagi tasnifiga ega: tug‘ma, mavqeli ijtimioy rollar - sotsiologiya va ijtimoiy psixologiya fanlari odam tug‘ilgandanoq yoki hayotning u yoki bu bosqichida kirishadigan "meros qilib olinuvchi" rolli (jinsiy, diniy, milliy, davlat fuqarosi, go‘daklik, o‘smirlilik, yigitlik, muysafidlik); o‘zgaruvchan, ijtimoiy rollar - doimiy bo‘lman, o‘zgarishi mumkin bo‘lgan rollardir. Masalan, u yoki bu kasbni egallash biror uyushmaga. jamiyatga a’zo bo‘lish va undan chiqish, o‘zgartirish, xatto fuqaroliknn o‘zgartirish mumkin.

Biroq tug‘ma milliy rollar (o‘zbeklik, fransuzlik va h.k.)dan chiqib bo‘lmaydi. Muayyan vaziyatdagi ijtimoiy rollar-yo‘lovchilik, xaridorlik, mehmonlik, mezbонlik va h.k. Bu guruh rollari o‘egaruvchan rollar bilan kamroq, tug‘ma rollar bilan ko‘proq aloqada bo‘ladi. Muayyan vaziyatdagi rollar maxsus va shaxsiy ahamiyatga egaligi tufayli kishini yo‘lovchi, xaridor, mehmon, mezbonga “aylantirsa”, shaxsiy fazilatlari mohiyatidan kelib chiqib shaxsni “do‘st”, “dushman”. “mehribon kishi”, “taqvodor kishi”, “fidoyi odam” va boshqalarga aylantiradi. Demak. shaxs tashqi muhit (tabiat, jamiyat, shaxslar) bilan munosabatga kirishganida milliy xususiyat (o‘ziga xos bo‘lgan “ukraincha”, “xakascha”, “gruzincha” yondashuv) kasb etadi. Bu fikr ilk bor nemis sotsiologi U.Gerxard tomonidan tug‘ma ijtimoiy rol sifatida taklif qilingan, keyinchalik Y.A.Sorokin, Y.A.Tarasov, N.V.Ufimsevalar tomonidan ijtimoiy fanlar istifodasiga kiritishga harakat qilingan edi. Lekin nazariy jihatdan asoslanganligiga qaramasdan milliy rolning tug‘ma meros, vorislik xususiyatini o‘rganish, rivojlantirish sotsialistik internatsionalizm tamoyillariga mos kelmasligi tufayli rivojlantirilmadi.

Milliy tarbiyaning manbai - milliylikdir! Shunday ekan biz tadiqoqtimizda o‘quvchi uchun tadqiqotimiz bir butun yaxlit idrok etilish uchun bu so‘zlarning ham etimalogiyasiga to‘xtalishni maqsad qildi.

“Millat”, “milliylik”, “milliy g‘urur”, “milliy odob”, “millatlararo muloqat madaniyati” tushunchalarining o‘zagini arabcha “mil” so‘zi tashkil qiladi. Bu so‘z arabchada “o‘zak”, “tub mohiyat”, “negiz” ma’nolarini anglatadi. “Millat” so‘zi esa bir necha ma’noni; 1) din: mazhab; 2) ummat: bir mazhabga mansub aholi; 3) xalq ma’nolarini anglatadi. “Millat”, “milliylik” tushunchalarining talqini bilan tanishar ekanmiz, ularning g‘arbona va sharqona tarzları bor ekanligini ko‘ramiz. Aniqrog‘i, g‘arbiy talqin xristian, sharqiy talqin esa islomiy o‘zbeklarga borib tutashadi. Ya’ni Ovrupo xalqlari tillariga “millat” tushunchasi lotincha “natio” - qabila, xalq sifatida xristian dini bilan birga kirib kelgan bo‘lsa, Osiyoga esa Islom ta’limoti orqali yuqoridagi uch xil ma’noda kirib kelib singdi.

“Tarbiya” so‘zi “milliy tarbiya” tushunchasining tarkibiy qismi bo‘lganligi tufayli bu tushunchaga ham yangicha yondoshgan holda, xolis ilmiy-pedagogik ta’rif bermoq kerak. Arabcha “tarbiya”, “tarbiyat” so‘zleri 1) parvarish qilmoq; ta’lim bermoq; o‘rgatish; odob o‘rgatish; 2) navozish, mehribonlik ko‘rsatish: ko‘z-qulqoq bo‘lish;

himoya qilish kabi ko‘pqirrali mazmunga ega. "Tarbiyachi" so‘zi esa shu ko‘pqirrali tarbiyaviy faoliyatni amalga oshiruvchidir. Demak, milliy tarbiyaga quyidagicha **mualliflik ta’rifini** berish mumkin **Milliy tarbiya - yosh avlodni xulq-atvorida o‘z xalqiga xos milliy fazilatlarni shakllantirish jarayonidir.**

Milliy tarbiyani milliy g‘oya, milliy o‘zlik, milliy qadriyat, milliy ma’naviyat, milliy xulq-atvor va ijtimoiylashuv jarayoni bilan aloqadorligini Begmatov A, Rustamov R, Begmurodov M, Davletshin M.G., Abduraxmonov F.R, Jo‘raev N, Jakbarov M, Abbasova Sh, Jo‘raev T, Yaxshiev A, Zakrullaev A, Iminov B, Karimova V, Qur’onov M, Kenjaeva. D.T kabilar o‘z tadqiqotlarida yoritganlar.

Yuqorida masalani o‘rgangan tadqiqotchilarni qarashlariga ko‘ra o‘smirni milliy tarbiya omillari asosida ijtimoiylashuv va milliy tarbiya ta’sirlari orasidagi uygunlik yoki ziddiyat milliy-ma’naviy taraqqiyotga davlat tomonidan ko‘rsatilayotgan e’tiborga bog‘liqdir. Yangi O‘zbekistonda olib borilayotgan siyosat o‘zbek davlatchiligi, an’analari va milliy, umuminsoniy qadriyatlarni chuqur hurmat qilishga, inson qadrini eng oliv darajaga chiqarishga asoslanadi; iqtisodiyot milliy xususiyatga ega; O‘zbekiston xalqining umumiyl davlat manfaatlarini ifodalovchi milliy bosh milliy g‘oyasi mavjud: xizmat ko‘rsatuvchi muassasalar tili - Davlat tilidir va h.k.

“Milliy tarbiya, milliy lashuv esa rivojlanayotgan bola shaxsiga ilk o‘smirdanoq bevosita ta’sir qilish orqali samaradorlik, tabiiylik, ustivorlik kasb etadi. Dastlab birinchi, keyinchalik ikkinchi signallar sistemasi mazmunini belgilovchi milliy muhit, milliy ruh, oila, mahalla, qishloq muhiti shaxsga tarbiyaviy ta’sir ko‘rsatadi.

Milliy tarbiya ijtimoiy-psixologik jarayon sifatida o‘rganishlarimizga asoslanib quyidagicha xulosalarni taqdim etish mumkin:

– milliylik - ijtimoiy taraqqiyotning tadrijiy tamoyili natijasida yig‘ilgan madaniy qadriyatlar sintezidir. Milliy tarbiya - ana shu madaniy-tadrijiy sintezga asoslangan holda yosh avlodni zamonaviy sharoitga va keljakka mos ravishda shakllantirish jarayonidir: shaxsning milliyligi va zamonaviyligi - uning ijtimoiylashuvining madaniy darajasidir [14];

– har bir milliy madaniyat - umuminsoniy qadriyatning muayyan ko‘rinishidir. Chunki insoniyat - bu xalqlar, millatlardir. Ana shu nuqtai-nazardan milliy tarbiya - har bir insonni o‘z milliy madaniyati manbaida, ya’ni muayyan umuminsoniy qadriyat asosida shakllantirishdir[15];

– har bir inson o‘z Hayoti davomida turli ijtimoiy rollarni o‘taydi. Bu rollar mazmuni, ko‘lami, namoyon bo‘lish jahhalari ilk o‘smirdan boshlab ko‘payib, kengayib, murakkablashib, milliyashib boradi. Ana shunday tug‘ma va ilk o‘zlashtiriluvchi ijtimoiy rollardan biri – shaxsning milliy rolidir[16];

-xalqlar, millatlar mavjud ekan, milliy tarbiya jarayoni bizning xoxishimizdan tashqari ravishda, madaniy determinizm asosida davom etaveradi. Shuning uchun bu jarayonni davlatning manfaatlariga mos ravishda maqsadga yo‘naltirilsa, milliy tarbiya ulkan yaratuvchan taraqqiy parvar ma’naviy kuchga aylanadi[17];

-har bir zamonda shakllanayotgan avlod bilan oldingi avlod vakillari orasidagi milliy fazilatlar, milliy qadriyatlar, milliy xarakter xususiyatlardagi o‘zgarish va tendensiyalarni kuzatib borish, ular orasidagi bog‘liqliklarni psxodiagnostik metodlar orqali doimiy ravishda tekshirib, ahamiyatga molik jihatlarini monitoringini olib borish maqsadga muvofiq[18];

-oilada farzand tarbiyasi - oila baxti, farzandlarning tarbiyali yetuk inson bo‘lib yetishidagi ota-onaning sa’yi- harakati hisoblanadi. Oiladagi farzand tarbiyasi uning kelajakda kim bo‘lib yetishishida muhim o‘rin tutadi. Demak, bola oilada jamiyatning qiyofasini ko‘radi, bo‘lajak fuqaroning tabiat, dunyoqarashi va axloqiy qiyofasi oilada shakllanadi hamda shunga ko‘ra kamol topib boradi;

-farzandlarimizni ilm-fan va ta’lim-tarbiya asosida voyaga yetkazish maqsadga muvofiq ekan, o‘z o‘rnida tarbiya esa milliy fazilatlarga yo‘g‘rilgan milliy tarbiya bilan chambarchas bog‘liqdir. Shu bois milliy tarbiyaning ijtimoiy-psixologik omillarini tadqiq qilishimiz va qo‘lga kiritilgan tahliliy malumotlar asosida maqsadli va manzilli tavsiyalar ishlab chiqib uni amaliyatga tabiq etish muhim ahamiyat kasb etadi.

## NATIJALAR

Biz tadqiqotning maqsadidan kelib chiqqan holda, yoshlarda milliy tarbiya shakllanishiga ijobiy va salbiy ta’sir qiluvchi ijtimoiy-psixologik omillarni aniqlash, milliy tarbiyani shakllanishiga xizmat qiladigan asosiy ijtimoiy-psixologik xususiyatlarni o‘rganish masalalari qo‘yilgan. Ushbu maqsadga erishish uchun nazariy, uslubiy, empirik vazifalar belgilangan va amalga oshirish ketma-ketligi bayon etilgan.

Nazariy vazifalarga: 1) yoshlarda milliy tarbiya shakllanishiga ijobiy va salbiy ta’sir qiluvchi ijtimoiy-psixologik omillar va vositalarni asoslab berish; 2) yoshlarning milliy tarbiyasini assosida turadigan xulq-atvor sog‘lomligi yiki uni buzilishini yuzaga yoshlarning axborot muhitini bilan ularning milliy tarbiyasi va dunyoqarashi o‘zgarishidagi o‘zaro aloqani tadqiq qilish belgilangan.

Uslubiy vazifalarga: 1) tadqiqot maqsadlariga mos keladigan uslubiy apparat va olingan ma’lumotlar tahlilining umumlashtiruvchi tizimini ishlab chiqish va sinovdan o‘tkazish; 2) milliy tarbiya shakllanish jarayonlarini o‘rganishdagi mezonli va sifat usullarni ko‘rib chiqish olingan.

Empirik vazifalarga: 1) ijtimoiy va madaniy muhitda yoshlaning milliy tarbiyasiga ta’sir etuvchi milliylik kasb etuvchi milliy fazilatlarni saraslash; 2)

yoshlarni milliy tarbiyasidagi o‘ziga xos ijobiy sifat va fazilatlarni kognitiv va motivasion parametrlari asosida taqqoslashni inobatga olish muhimligi qayd etilgan.

O‘quv yili boshida respondentlar bilan O‘quvchilar tarbiyasi darajasi bo‘yicha dastlabki tadqiqot o‘tkazildi. Bunda o‘smirlar tajriba va nazorat guruhlariga bo‘lindi. Turli guruhlardagi o‘quvchilardan olingan test natijalari Styudent t-mezoni yordamida bir-biri bilan taqqoslandi, natijalar 1-jadvalga keltirilgan.

### 1-jadval

#### N.R. Kapustinning «O‘quvchilar tarbiya darajasini diagnostikasi» metodikasi bo‘yicha dastlabki natijalar, n=560

Omillar	Tajribadan oldin			
	Tajriba guruhi	Nazorat guruhi	t	p
Mehmono‘stlik	2,8	3,2	1,25	0,018
Tinglovchanlik	3,1	4,2	2,23	0,005
Muruvatlilik	2,7	3,3	0,90	0,016
G‘amxo‘rlik	2,4	3,5	2,21	0,005
Hojatbarorlik	2,3	3,2	2,60	0,005
Ahillik	3,6	4,1	0,66	0,023
Hurmatlilik	3,2	3,9	1,32	0,015

**Izoh:** \*-p<0,05, \*\*-p<0,01, \*\*\*-p<0,001

Olingan natijalardan ko‘rinadiki, 100 dan ortiq umuminsoniy va insonparvar fazilatlar orasidan ko‘proq milliilik kasb etadigan, ota-onalar tomonidan farzandlariga milliy qadriyat sifatida aytildigan «mehmono‘stlik», «tinglovchanlik», «muruvatlilik», «g‘amxo‘rlik», «hojatbarorlik», «ahillik» va «hurmatlilik» kabi fazilatlar o‘smirlar milliy tarbiyalanganligining asosi sifatida o‘rganildi va o‘ziga xos empirik natijalar kuzatildi.

1-jadvaldan ko‘rinib turibdiki, o‘quvchilar orasida «**mehmono‘stlik**» milliy fazilati yetarlicha shakllanmagan. Mehmono‘stlik barcha millatlarga va elatlarga xos bo‘lishiga qaramay barchasida mazkur fazilat odamlar xulq-atvorida ijobiy sifatlarni shakllanishiga xizmat qilgan. O‘quvchilarda mehmono‘stlik milliy fazilatini

shakllantirish orqaligina do'stlik, o'rtoqlik, odamgarchilik, insonparvarlik tuyg'ulari shakllantiriladi.

«Tinglovchanlik» milliy fazilati datlabki natijalarga ko'ra, o'quvchilarda yashi shakllanmaganligini ko'rsatdi. Xalqimizning milliy tarbiya shakllantirishidagi ijtimoiy tasavvurlarida axloq normalarini yahshi tinglagan, qulogiga ilgan inson barkamolikka tez erishadi degan qarash ustuvor hisoblandi. Shunig uchun milliy tarbiyamizda «yahshi tinglagan yahshi uqadi» degan ibora yuradi.

«Muruvatlilik» milliy fazilatini ham past darajada shakllanganligini ko'rsatdi. Muruvatlilik milliy fazilati yahshilik, sahovat va himmat kabi sifatlarni o'z ichiga oladi. Muruvatlilikda jamoaviylikka yo'nalganlik bor. Jamoaviylik, birlik, jamlanish hamma zamonlarda ham rivojlanishning asosi hisoblangan.

«G'amxo'rlik» milliy fazilati ham yoshlarda yahshi shakllanmagan ekan. G'amxo'rlik fazilati har birimizning qalbimizdan chuqur o'rin egallagan va va kunlik hayotida o'zi sezmagan holda tez-tez bajarib turadigan ezgu amallaridan biri hisoblanadi.

«Hojatbarorlik» milliy fazilati ham dastlabki natijalarga ko'ra past ko'rsatkichga ega bo'ldi. Mazkur milliy fazilat bag'rikenglik, hotamtoylilik, yahshilik bilan tavsiflangan. Hojatbarorlik milliy fazilati birovni og'irini yengil qilish bilan izohlanadi. Hojatbarorlik alturistik hususiyat kasb etib, hojatbaror inson o'z manfaatidan boshqalarni manfaatini ustun qo'yadi. Hojatbaror inson jamiyatga yo'nalgan bo'ladi. Hojatbarorlik fazilati axloqiy normalarni shakllanishiga xizmat qiladi.

«Ahillik» milliy fazilati ham past ko'rsatkichni qayd qildi. Tarixdan ma'lumki, xalqimiz ko'p sinov va qiyinchiliklarni matonat bilan engib o'tgan. Ota-bobolarimiz azaldan og'ir kunlarda ahil va hamjihat bo'lgan. Har bir qarori, harakatida mo'tabar manbalar, sog'lom aqlga tayangan va shu narsalarga ular ahillik orqali erishsi mumkinligini bilishgan. Ahillik – yagona oila yagona Vatan tuyg'usi, umumiyyatni maqsad va manfaatga asoslangan, do'stlik, qon-qardoshlik, inoqlik va xayrixohlik natijasida hosil bo'ladigan milliy yaqinlik.

«Hurmatlilik» milliy fazilatini ham o'quvchilarda yahshi shakllanmaganligini ko'rsatadi. Hurmatlilik milliy fazilati hurmatga loyiqlik, hurmat-e'tibor qozonganlik va izzat-obro'ga egalik bilan izohlanadi. Hurmatlilik milliy fazilati ham xalqimiz orasida milliy qadriyatga aylanib ulgurgan.

Tadqiqotda milliy tarbiya shakllanishiga o'quvchining guruhdagi xulq-atvor motivatsiyasining aloqasi o'r ganildi va muhim ilmiy asoslangan empirik ma'lumotlar olindi, 2-jadvalga qarang.

## 2-jadval

**V.Stefansonning «Guruhdagi xulq-atvor motivatsiyasini o‘rganish» metodikasi bo‘yicha olingan dastlabki statistik natijalar, n=560**

№	Omillar	Tajriba guruhi		Nazorat guruhi	
		M	S	M	S
1	qaramlik	9,9	1,3	9,3	1,7
2	mustaqillik	6,7	1,1	7,3	1,3
3	muloqotmandlik	4,4	1,2	5,2	1,3
4	odamovilik	4,5	1,4	3,9	1,8
5	kurashga tayyorlik	5,9	1,2	6,5	1,3
6	kurashdan qochish	8,6	0,9	7,3	1,0

2-jadvalda keltirilgan empirik ko‘rsatkichlarni tahlil qiladigan bo‘lsak, o‘smirlar xulq-atvorida «qaramlik» tendensiyalari bo‘yicha tajriba guruhida (9,9), nazorat guruhida (9,3) ko‘rsatkichlar qayd qilindi. Demak, mazkurni holatni o‘smirlarni kimlargadir tobelik bog‘liqlanib qolishlar yaqqol namoyon bo‘lishi bilan izohlash mumkin. Qolaversa, bu sifat guruhdagi o‘zaro hamkorlik va munosabatlarda shaxsning raqobatdan, kurashdan qochishga mijyllikni ham bildiradi.

O‘smirlarning xulq-atvorida «mustaqillik» tendensiyalari esa tajriba guruhida (6,7) nazorat guruhida (7,3) ko‘rsatkich qayd qildi. Ushbu holatni o‘smirlarda guruhning normalarini o‘z fikri va harakatida tasdiqlashga tayyorlik, mustaqil fikrlilikka bog‘liq faoliyatni ko‘rsatishga hozirligi bilan izohlash mumkin.

«Muloqotmandlik» xulq-atvor tendensiyalari bo‘yicha tajriba guruhida (4,4), nazorat guruhida esa (5,2) ko‘rsatkichlar qayd qilindi. Demak, bu tendensiya o‘smirlarning guruh va uning tashqarisida emotSIONAL aloqalar o‘rnatishga intilishi, bu aloqalarning ko‘pincha samarali ekanini tasdiqlaydi.

O‘smirlarning xulq-atvoridagi «odamovilik» tendensiyasi tajriba guruhida (4,5) va nazorta guruhida esa (3,9) ko‘rsatkichlarni qasd qildi. Mazkur holatni ular orasidagi guruhda qabul qilingan normalar va xulq standartlari hamda qadriyatlarni qabul qilishdan o‘zini chetga olishi va guruhdan ajralishga moyilligi bilan izohlash mumkin.

«Kurashga tayyorlik» xulq-atvor omili tajriba guruhida (5,9) nazorat guruhida (6,5) ko‘rsatkichni qayd qildi. Buni o‘smirlardagi guruh hayotida faol ishtirok etishga bo‘lgan ishtiyoqi, shaxslararo o‘zaro munosabatlartlarda yanada yuqoriq mavqega ega bo‘lishga intilishlari bilan izohlash mumkin.

O'smirlar xulq-atvoridagi «kurashdan qochish» omili tajriba guruhida (8,6) nazorat guruhida (7,3) ko'rsatkichlarni qayd qildi. Mazkur holatni o'smirlarni o'zaro aloqa, ta'sirlarni chetlab o'tish, ziddiyat va bahslarda neytralikni (betaraflik) saqlab qolishga intilishi bilan izohlash mumkin.

Tadqiqot davomida o'quvchilar tomonidan guruhni idrok etish, «individuallik», «jamoaviylik», «pragmatik» kabi omillar ma'lum darajada ularning xulq-atvorida ijobiy yoki salbiy sifatlarni shakllantirishini aniqlashni ham nazarda tutgandik va bu bo'yicha asosli empirik natijalar olindi, 3-jadvalga qarang.

### 3-jadval

#### **Y.V.Zalyubovskayaning «Individ tomonidan guruhni idrok etishni o'rghanish» metodikasi bo'yicha olingan dastlabki natijalar, n=560**

Respondentlar	Mezonlar	Statistik ko'rsatkichlar	
		M-o'rtacha arifmetik qiymat	S <sup>2</sup> standart og'ish darajasi
yigitlar (n=340)	individuallik	12,9	7,8
	jamoaviylik	11,8	7,5
	pragmatik	12,4	7,9
qizlar (n=220)	individuallik	10,6	6,2
	jamoaviylik	12,4	7,3
	pragmatik	11,6	7,4

Mazkur empirik natijalaridan ko'rinaldi, gender jihatdan farqlar aniqlandi. Bunda yigitlarda eng yuqori natija «individuallik» (12,9) omilida qayd etildi. Qizlarda esa eng yuqori natija jamoaviylik (12,4) omilida kuzatildi. Bu natijalar bir qaraganda hayot qonunlariga teskaridek, chunki yigitlar qizlarga nisbatan ko'proq jamoaviylikni yaxshi ko'radi, ular qizlarga nisbatan tez jamoa bo'lib birikadi, degan qarashlarimiz ma'lum darajda asoslanmagan stereotip bo'lib namoyon etadi. Darhaqiqat, yigitlarning ijtimoiy rol va vazifalari ularning qizlarga nisbatan individualligini oshiradigan asosiy omil ekan. Yigitlarda eng past natija «jamoaviylik» (11,8), qizlarda individuallikda (10,6) namoyon bo'ldi. Bu esa yigitlarda boshqalarga tayanmasdan, mustaqil ishslash va muvaffaqiyatga erishish istagining yuqoriligini anglatadi. Qizlarda esa, aksincha, o'z faoliyatini yakka tartibda bajarishga intilish nisbatan pastroq ekanini ko'rish mumkin. Demak, o'smir qizlarda birgalikda ishslash va umumiy muvaffaqiyatga erishish istagi, jamoa bo'lib ishslash, o'zini o'zi takomillashtirishda atrof-muhit bilan birgalikda ishslash motivatsiyasi kuchli ekani kuzatildi.

«Pragmatlik» darajasi esa qizlarga (11,6) nisbatan yigitlarda (12,4) ustun ekan. Bu holatni ham yigitlar jamiyatda ko‘proq o‘z mehnati orqali ko‘p narsalarga erishish uchun aniqroq, puxtarloq maqsadlar qo‘yish va unga erishish yo‘lidagi qiyinchiliklarni yengishni oldindan aniq rejalashtirish bilan bog‘liq bilim, ko‘nikma va malakalarga egaligi bilan izohlash mumkin.

Tadqiqot davomida yoshlarda milliy tarbiya shakllanishida ularning hayotdagi ijtimoiy nufuzi omili ta’sirini ham o‘rgandik va asosli hududiy farqlar qayd etildi, natijalar 4-jadvalda berilgan.

#### 4-jadval

#### M.Kubishkinaning «MAS» so‘rovnomasi bo‘yicha olingan hududiy natijalar, n=560

Omillar	Hudud	N	O‘rtacha qiymat	Standart og‘ish
Ijtimoiy nufuz, prestijga intilish	Toshkent	192	9,3	4,7
	Buxoro	205	7,6	3,6
	Navoiy	163	6,4	2,9
Raqobatga intilish	Toshkent	192	8,4	4,1
	Buxoro	205	7,1	3,2
	Navoiy	163	6,5	2,9
Maqsadga erishishga intilish	Toshkent	192	10,3	5,2
	Buxoro	205	9,4	4,8
	Navoiy	163	8,3	4,0

«MAS» metodikasi ko‘rsatkichlari bo‘yicha o‘smirlar orasida «ijtimoiy nufuz, prestijga intilish»da hududiy jihatdan sezilarli farqlar borligini ko‘rsatdi. Ijtimoiy nufuz, prestijga intilish motivi kichik shaharlarga nisbatan katta shaharlarda yuqori bo‘lar ekan.

Buni katta shaharlarda odamlarning zich joylashganligi, hayot uchun, kasbi-kor uchun ko‘proq kurashish jihatlari, snuningdek, yoshlarni aynan ijtimoiy nufuz va prestijga intilishi ularning jamiyatdagi mavqeini mustahkamlashi mumkinligi bilan izohlash mumkin.

«Raqobatga intilish» motivi ham katta shaharlarda kichik shaharlarga nisbatan yuqori bo‘lishligini ko‘rsatdi. Mazkur holatni yoshlardagi o‘ziga va ertangi kuniga bo‘lgan ishonch, o‘z maqsadlariga erishishi uchun raqobatga tayyorlik darajalari namoyon bo‘layotgani bilan izohlash mumkin. Demak, yoshlar jamiyatda o‘z ijtimoiy nufuzi, prestijiga ega bo‘lishi uchun raqobatga intiladi.

MAS metodikasidan qo‘lga kiritilgan empirik natijalarga ko‘ra o‘smirlar orasida «maqsadga erishishga intilish» motivi ham hududiy jihatdan farqlanadi. Ya’ni mazkur omil bo‘yicha ham katta shaharlarda kichik shaharlarga nisbatan yuqoriroq. Mazkur holatni kata shaharlarda maqsadga erishish uchun ko‘roq mehnat talab etilishi va raqobattsiz mazkur maqsadga to‘laqonli eishish mushkuligi bilan izohlash mumkin. Demak, MAS metodikasi natijalaridan ko‘rinib turibdiki, uchala omil ham kichik sharlarga nisbatan katta shaharlarda ko‘proq ehtiyoj sezilarkan. Buni ota-onalarning farzandini kelajakka taylorlash omili bilan ham izohlash mumkin. Ya’ni kichik shaharlarga nisbatan katta shahradagi ota-onalar bolalarini ta’lim-tarbiyasifa ko‘proq sarmoya kiritar ekan, katta hayotga nisbatan raqobatbardosh kadr bo‘lib shakkalanishi uchun ko‘proq e’tibor qaratar ekan.

Tadqiqot davomida ota-onalar va ularning farzandlari uchun milliy tarbiyani ijtimoiy-psixologik omillarini aniqlashga qaratilgan ijtimoiy-psixologik so‘rovnama ishlab chiqdik va mazkur so‘rovnama bo‘yicha asosli empirik ma’lumotlarni qo‘lga kiritdik, 5-jadvalga qarang.

### 5-jadval

#### **«Siz va farzandlaringiz» ijtimoiy psixologik so‘rovnomasi orqali olingan dastlabki natijalar, n=104**

Omil	Soni (erkak)	%	Soni (ayol)	%
Loqayd	15	32	13	22
Zolim	13	29	24	43
O‘rtoq	7	14	7	13
Xizmatkor	11	25	14	26
<b>Jami:</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

Ota-onalar bilan olib borilgan ijtimoiy so‘rovnama natijalariga ko‘ra «loqaydlik» omili erkaklarda 32% ni, ayollarda 22% ni ko‘rsatdi. Bunga sabab erkaklar ayollarga nisbatan doimiy ko‘chada mehnat faoliyati bilan band bo‘lganliklari uchun farzandlariga ota sifatida onaga nisbatan biroz loqaydroq bo‘ladi. Ona esa, aksincha, kun davomida bolasi bilan ovora bo‘ladi, uning xursandchiligi, injiqliklarini ko‘radi, ehtiyojlarini bajarishga ko‘maklashadi, bu esa ularning avtomatik tarzda etiborli bo‘lishlarini talab qiladi.

2-omil «Zolim» (farzandga nisbatan qattiqqa‘l, talabchan) omili bo‘yicha erkaklar 29%, ayollar esa 43% natija qayd etdi va ayollar erkaklarga nisbatan ustunlik qildi. Bunga sabab o‘z-o‘zidan 1-omilga borib taqaladi. Ayollar kun davomida farzand bilan ovora bo‘lganliklari bois uning yutuq va kamchiliklarini ko‘radi, his qiladi va

ma'lum o'rinda xursand bo'ladi, kamchiliklarini tuzatishga harakat qiladi. Bu usuldan otalarga nisbatan uyda onalar ko'proq foydalanadi.

3-omil «O'rtoq» omili bo'lib, bunda erkaklar 15%, ayollar 14% natija ko'rsatdi. Ushbu ko'rsatkichdan ma'lumki, farzand bilan do'stona munosabatda bo'lishda ota-onalar qisman teng o'rinda turar ekan. Ammo qaysidir ma'noda otalar onaga nisbatan farzandiga o'rtoqlikda biroz ustunlik qiladi, ayniqsa, o'g'il bolalar bilan munosabat o'rnatish va uni saqlab qolishda otaning o'rni ahamiyatli hisoblanadi. Kerakli vaqtida farzandga ota-onsa sifatida to'g'ri maslahat bera olish va yordam qo'lini cho'zish farzand va ota-onsa o'rtasidagi do'stona munosabatlarning shakllanishiga zamin yaratadi.

So'rovnoma natijalari bo'yicha 4-omil «Xizmatkor» (farzand tomondan barcha kamchiliklariga ham ko'z yumadigan ota-onsa timsoli) omili bo'lib, natijalarga ko'ra erkaklar, ya'ni ota obrazi 25% ni, ayol – ona obrazi 26% va erkaklardan ma'lum bir ustunlikni ko'rsatdi. Buni izohlash uchun so'rovnomadan olingan natijalarga, jumladan, yuqoridagi 3 ta omilga nazar tashlash kifoya.

Ya'ni bola dunyoga keldiki, ma'lum sabablarga ko'ra otaga nisbatan ona uning yonida ko'proq bo'ladi, yutuq va kamchiliklaridan xabardor bo'ladi, mas'uliyat egasiga aylanadi. Otalar o'z-o'zidan mehnat faoliyati sababli biroz e'tiborsizdek namoyon bo'ladi. Bola ulg'aygan sari injiqlik va kamchiliklari paydo bo'lsa ham, otaga nisbatan ona qattiqqo'llik namoyon qiladi.

## MUHOKAMA

Demak yuqoridagi nazariy va empirik tahlilarimiz asosida qyidagicha muhokama va mulohazalar paydo bo'ladi. Jumladan, O'smirda milliy tarbiya shakllanishing ijtimoiy-psixologik omillari bo'yicha nazariy-ilmiy manbalar milliy tarbiya tushunchasining tarkibiy qismini aniqlash va o'smir xulq-atvori va xarakterida milliy fazilatlarni shakllantirish borasida batafsilroq mushohadalar yuritish imkonini beradi. Milliylik - ijtimoiy taraqqiyotning tadrijiy tamoyili natijasida yig'ilgan madaniy qadriyatlar sintezidir. Milliy tarbiya esa - ana shu madaniy-tadrijiy sintezga asoslangan holda yosh avlodni zamonaviy sharoitga va kelajakka mos ravishda shakllantirish jarayonidir. Shu bois shaxsning milliyligi va zamonaviyligi - uning ijtimoiylashuvining madaniy darajasidir deb aytishimizga asosdir.

Har bir milliy madaniyat - umuminsoniy qadriyatning muayyan ko'rinishi ekan. Ana shu nuqtai-nazardan milliy tarbiya - har bir insonni o'z milliy madaniyati manbaida, ya'ni muayyan umuminsoniy qadriyatlar va ijtimoiy-psixologik qonuniyatlar asosida shakllantirilishi lozimligini ko'rsatdi. Milliy tarbiya shakllantirishda ijtimoiy rol omili muhim ahamiyat kasb etishi aniqlandi. Jumladan har bir inson o'z hayoti davomida turli ijtimoiy rollarni o'taydi. Bu rollar mazmuni, ko'lami, namoyon bo'lish jahbalarilari ilk o'smirdan boshlab ko'payib, kengayib,

murakkablashib, milliyashib boradi. Ana shunday tug‘ma va ilk o‘zlashtiriluvchi ijtimoiy rollardan biri – shaxsning milliy roli ekanligini ko‘rsatdi.

Har bir zamonda shakllanayotgan avlod bilan oldingi avlod vakllari orasidagi milliy fazilatlar, milliy qadriyatlar, milliy xarakter xususiyatlaridagi o‘zgarish va tendensiyalarni kuzatib borish, ular orasidagi bog‘liqliklarni ijtimoiy psixodiagnostik metodlar orqali doimiy ravishda tekshirib, ahamiyatga molik jihatlarini monitoringini olib borish maqsadga muvofiq ekan. Sharq mutafakkirlarini masala bo‘yicha yondashuvlariga asoslanib eng ustuvor jihat tarbiyada ota-onaning roli ekanligi aniqlandi. Oilada farzand tarbiyasi - oila baxti, farzandlarning tarbiyali yetuk inson bo‘lib yetishidagi ota-onaning sa’yi- harakati hisoblanadi. Bola oilada jamiyatning qiyofasini ko‘radi, bo‘lajak fuqaroning tabiat, dunyoqarashi va axloqiy qiyofasi oilada shakllanadi hamda shunga ko‘ra kamol topib borishligi yana bir bor nazariy jihatdan asoslandi.

Milliy tarbiyaning ijtimoiy-psixologik omilidan asosiylaridan biri – inson xarakterining milliylik kasb etishi ekanligi aniqlandi. Shaxsning milliy xarakteri ustuvor psixologik hodisa bo‘lib, bu uning milliy xulq-atvorida namoyon bo‘ladi, ana shu ko‘rsatkichlarga asoslanib u yoki bu xalqqa, millatga mansub kishilar xarakterining modelini - o‘rtacha milliy xarakter namunasini yaratish mumkin, degan xulosalarni asoslaydi. O‘rganishlarimiz har bir kishining ma’lum milliy muhitdagi xulq-atvorini tushunishda uning bolalikdagi milliy tarbiyaviy ta’sirining nihoyatda katta ahamiyatga egaligini qayd qiladi. Chunki, bolalarning milliy tarbiyaviy ta’sirni qabul qilish jarayoni va kattalarning milliy fe’l-atvorlari orasida izchil aloqa mavjud.

Tarbiyaning milliy xususiyat kasb etishida bir avloddan ikkinchi avlodga o‘tib keluvchi an’analar, marosim, udum, ishlab-chiqarish va hayotiy malakalar, afsonalar, xulq-atvor shakllari, bolalarga, o‘smyrlarga, qariyalarga munosabatlarning o‘ziga xosligi katta ahamityaga kasb etar ekan. O‘smirda milliy tarbiyani shakllantirish ishlarida nafaqat geterostereotip (odamning boshqa xalqlar haqidagi bilimlar yig‘indisi) omili, balki avtostereotip (o‘z xalqi haqidagi bilimlar yig‘indisi) kabi omillar bo‘yicha asosli, ob’ektv bilimlarga ega bo‘lish kerakligini ko‘rsatdi.

O‘rganishlarimiz har bir millatda, mamlakatda davom etayotgan tarbiyaviy jarayon umuminsoniy tarbiya tizimining tarkibiy qismi ekanligini yana bir bor isbotladi. Demak, har bir davlatda olib borilayotgan siyosat kabi, tarbiya siyosati ham umumbashariy ehiyojlardan kelib chiqib muvofiqlashtirilmog‘i kerak ekan. Masalani etnopsixologik o‘rganishlarimiz milliy psixologiyani aynan o‘sha etnos vakillarining faoliyat, xulq-atvor va muloqatlari jarayonlari orqali o‘rganish mumkinlini ko‘rsatdi. Bizningcha, milliy tarbiya jarayoning pedagogik-psixologik xususiyatlarini o‘rganish uchun ham aynan shu yo‘ldan bormoq samaralidir. Zero milliy tarbiya (ichki) millatlararo (tashqi) munosabatlarning muvaffaqiyatini ta’minlashga xizmat qiladi.

Milliy tarbiya jarayonida makondagi muqimlik va milliy-madaniy jipslikni, birlikni ta'minlovchi etnik, milliy ma'lumotlar sinxron va diaxron shaklda avloddan avlodga uzatilishi aniqlandi.

Demak har bir individ o'ziga xos milliy-madaniy an'analar, me'yorlari bo'lgan, ya'ni bugungi ijtimoiy psixologik tushunchalar bilan aytganda ijtimoiy norma, ijtimoiy qoida, ijtimoiy qonuniyat va ijtimoiy talablar asosida o'zi yashab turgan jamiyatida shakllanar ekan. Ana shu urf-odat, me'yorlar, an'analar ruhida ijtimoiylashuvi uni ana shu madaniy-tarixiy birlikning a'zosiga aylantiradi. Demak milliylashuv jarayoni milliy-ijtimoiy rollar talablaridan kelib chiqib, jamiyatning uzlucksiz nazorati ostida samaraliroq amalga oshar ekan.

## XULOSA

«Yoshlarda milliy tarbiya shakllanishinig ijtimoiy-psixologik omillari» mavzusida olib borilgan tadqiqot natijasida quyidagi xulosalar ishlab chiqildi:

1. Yoshlarda milliy tarbiya shakllanishing ijtimoiy-psixologik omillari va vositalarini tahlil qilish ta'lim tizimida o'quvchilarni barkamol shahs etib tarbiyalash bilan bog'liq jarayonlarni rivojlanishiga xizmat qiladi.
2. Milliy tarbiya natijasida ijtimoiy taraqqiyotga erishish, madaniy qadriyatlar sintezi va milliy tarbiya asosida yosh avlodni zamonaviy sharoit va kelajakka mos ravishda tarbiyalash jarayoni amalga oshishi mumkin ekanligi tadqiqotda isbotlandi.
3. O'smirlik davrida milliy tarbiyaning shakllanish jarayonini tadqiq qilish alohida ahamiyatga ega bo'lib, bu davrda yigit va qizlar xulq-atvorida ijobiy fazilatlarga nisbatan salbiy sifatlarga moyillik ortib borib, «aliyenasija», «marginalizatsiya», «egotsenrism», «eskapizm», «abuliya», «apatiya» kabi illatlar namoyon bo'lishi, bu holatlarni ulardag'i akseleratsiya va pubertatsiya jaroyonlari bilan izohlash mumkin bo'ladi.
4. Ota-onaning bolaga munosabati natijasida farzandga nisbatan g'amxo'rlik qilish, kuchli hissiy aloqa bildirishni o'rtoqlik (hamkorlik) omiliga bog'liq ravishda kuchli namoyon bo'lishi tufayli o'smirlarda milliy tarbiya shakllanishiga ijobiy ta'sir etuvchi mustaqillik, muloqotmandlik, kurashga tayyorlik, jamoaviylik, affiliatsiya, tartib-intizom, ko'makni qabul qilish kabi ijtimoiy-psixologik xususiyatlar ustuvorlik qilishi aniqlandi.

5. Shaxs xususiyatlariga ko'ra xalqimiz orasida ko'proq milliylik kasb etgan va milliy qadriyatga aylangan «mehmondo'stlik», «tinglovchanlik», «muruvvatlilik», «g'amxo'rlik», «hojatbarorlik», «ahillik» va «hurmatlilik» kabi fazilatlar xulqda ustuvor namoyon bo'lishi sababli o'smirlarda milliy tarbiyalanganlikni ta'minlovchi o'z-o'ziga bo'lgan munosabatni ijobiyligi, o'ziga ishonch, o'z-o'zini hurmat qilish, boshqalardan ijobiy munosabatni kutish va «Men»ni «Biz»ga proeksalanish kabi tayanch mezonzlarni differensiatsiyalash zarur ekanligi isbotlandi.

6. O‘quvchilarda tarbiya darajasining namoyon bo‘lishi guruhni idrok qilishning individuallik tipi «ahillik», «g‘amxo‘rlik», «pragmatiklik»ning «muruvvatlilik» bilan teskari, jamoavyiylikning «mehmono‘silik», «hurmatlilik» bilan to‘g‘ri proporsional bog‘liqligi tufayli guruhdagi xulq-atvor motivatsiyasi rivojlanishiga identiv ekanligi dalillandi.

7. Yoshlar tarbiyasi darajasini diagnostikalash natijasida «mehmono‘stlik», «tinglovchanlik», «xojatbarorlik», «g‘amxo‘rlik», «ahillik» milliy fazilatlarining ijtimoiy maydon ta’sirida namoyon bo‘lish tufayli ijtimoiy nufuz, raqobat, maqsadga erishishga intilish ustuvor omillar sifatida namoyon bo‘lishi aniqlandi.

8. Yoshlarda milliy tarbiyani shakllantirishning ijtimoiy-psixologik modeli shaxsga korreksion-adaptiv ta’sir etishning kommunikativ, persepsiv, interaktiv, didaktik bosqichlarida getereosteretip va avtostereotip qarashlarning o‘zaro integrativ rivojlanishi muhimligi tufayli motivatsion baholash, xulq-atvorni nazorat qilish, hissiy, kognitiv, sog‘lom sosializatsiya mezonlarini kiritish asosida takomillashtirish mumkin ekanligi isbotlandi.

## ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-soni “2022-2026-yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida” Farmon
2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Qarori. Uzluksiz ma’naviy tarbiya konsepsiyasini tasdiqlash va uni amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida. 1059-soni. 2019-yil 31-dekabr. <https://lex.uz/docs/4676839>
3. Aripova M. “Talabalarda Vatan ravnaqi g‘oyasini shakllantirishning pedagogik asoslari” nom dis. T.: 2009, - 157 b.
4. Abdurahmonova Z.X. “O‘smirda milliy birlik tuyg‘usini shakllantirish” nomzodlik dissertatsiyasi. T.: 2006, - 140 b.
5. Anvarova D.M “O‘smirlar ma’naviyati shakllanishi va rivojlanishining psixologik xususiyatlari” nomzodlik dissertatsiyasi. T.: 2012, - 129 b.
6. Baratov Sh.R. “Istiqlol g‘oyasining ijtimoiy psixologik asoslari” “Milliy istiqlol g‘oyasi targ‘ibotining ilmiy asoslari” mavzusidagi Res ilmiy-amaliy konf mat. T.: 2002,-B.80-82.
7. Baratov Sh.R., Jabborov X.X. “Ko‘k kit” tuzog‘iga qarshi kurashishning psixologik mexanizmlari. Psixologiya. Ilmiy jurnal. Buxoro, 2017, 1-soni (25) -B.2-9
8. Baratov Sh.R., Jabborov X.X. O‘smirda mafkuraviy immunitet shakllanishining psixologik mexanizmlari /O‘quv qo‘llanma, Buxoro, 2017, “Durdona” nash. 190 b.
9. Bandura A., Walters R. H. Social learning and personality development. – N.Y., 1963. – P. 329.

10. Дюргейм Э. Ценностные реальные суждения // Социологические исследования. – М.: издво “Рефл-бут”, 1991, № 2. – С. 109–110.
11. Измайлов А.Э. Народная педагогические воззрения народов Средней Азии и Казахстана. – М.: Педагогика, 1991. – С. 144.
12. Isoqova M.T. “Milliy an'analar va ijtimoiy omillar ta'sirida ilk o'spirinlarda ma'naviy tassavurlarni shakllanishi”. P.f.n diss. T.: TDPU, 1999 y., -178 b.
13. Jabborov X.X. “O'smirda milliy tarbiya shakllanishining psixologik qonuniyatlar”. Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. VOLUME 2 | ISSUE 1 ISSN 2181-1784 Scientific Journal Impact Factor. SJIF 2021: 5.423.
14. Жабборов Хазрат Хусенович. Психологические особенности идеологического влияния “массовой культуры” на человеческий разум. СОЦИАЛЬНЫЙ ПСИХОЛОГ журнал для психологов. Основан в 2000 году в Ярославль. 2016 №2 (32). -С. 56-66.
15. Жабборов Хазрат Хусенович. The influence of psychological protective mechanisms in the formation of the ideological immunity in adolescents. European journal of psychological research vol. 4 No.1, 2017 ISSN 2057-4794.
16. Jabborov X.X.. Ёшларда миллий тарбия шакланишининг психологик конуниятлари. Oriental renaissance: innovative, educational, natural and social sciences scientific journal. VOLUME 2 | ISSUE 1 ISSN 2181-1784 Scientific Journal Impact Factor. SJIF 2021: 5.423. <https://doi.org/10.24412/2181-1784-2022-1-209-219>.
17. Jabborov Kh.Kh.. The study of the problem of national education by eastern thinkers. International Journal of Pedagogics (ISSN – 2771-2281) VOLUME 03 ISSUE 02 Pages: 14-20 SJIF IMPACT FACTOR (2021: 5.705) (2022: 5.705) (2023: 6. 676) OCLC – 1121105677/ Online Link:- <http://theusajournals.com/index.php/ijp/article/view/765>
18. Khazrat H. Jabborov. PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL FACTORS IN IMPROVING THE QUALITY OF EDUCATION International Journal of Mechanical Engineering. ISSN: 0974-5823. Vol. 7 No. 2 February, 2022 –B 1838-1843.
19. Мария Земска. Семья и личность. ... – С. 74-75.
20. Margaret Mid. Культура и мир детства. – М.: Глав. ред. восточ. литературы, 1988. – С. 179.
21. Nishonova Z.T. “Oquvchilarda milliy xususiyatlarni tadqiq etishning ilmiy-uslubiy asoslari”. T.: Adabiyot uchqunlari. 2018.-B.125
22. Quronov M., X.Jabborov “Yosh ota-onा kitobi”. “Muharrir” nashriyoti T.:2018 y.
23. Quronov M., X.Jabborov “Baxtli bola ma'naviyati” nomli qo'llanma // “Sano-standart” nashriyoti T.:2018 y. 268 b.
24. Васильенко Л.И., В.Е.Ермолаева. Вводн. Ст. Ю.А.Шрейдера. Глобальнүе проблемү и обиечеловеческие ценности: Пер. с англ. И франц., /Сост. - М.:Прогресс, 1990. – 495 с.

## “ЧИЗМАГЕОМЕТРИЯ” ФАНИНИ ЎҚИТИШДА КОМПЬЮТЕР ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ ЙЎНАЛИШЛАРИ

Р.А.Танжарова, Р.М.Мамбетов, С.Г.Дўсметов

Тошкент Давлат Техника Университети Олмалиқ филиали.

### АННОТАЦИЯ

Мақолада “Чизмагеометрия” фанини ўқитишида ахборот технологияларидан фойдаланиши соҳалари муҳокама қилинади. Хусусан, ўқув материаллари сифатини ошириши, ўқув жараёнини индивидуаллаштириши, боришини оператив назорат қилиши ва холосона баҳолаш, ўқув жараёнини бошқарии, мустақил таълим олиши учун шарт-шароитлар яратиш, масофавий таълимни жорий этишида ахборот технологияларидан фойдаланиши хусусиятлари ўрганилади.

**Калим сўзлар:** “Чизма геометрия” фанини ўқитиши, ахборот технологиялари, ўқув материаллари сифати, ўқув жараёнини индивидуаллаштириши, рейтинг назорати, ўқув жараёнини баҳолаш, ўқув жараёнини бошқарии.

### АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются области использования информационных технологий в преподавании предмета “Начертательная геометрия”. В частности, изучаются особенности применения информационных технологий для повышения качества учебных материалов, индивидуализации учебного процесса, оперативного контроля успеваемости и объективной оценки, управления учебным процессом, создания условий для самостоятельного обучения, внедрения дистанционного обучения.

**Ключевые слова:** Преподавание предмета «Начертательная геометрия», информационные технологии, качество учебных материалов, индивидуализация учебного процесса, рейтинговый контроль, оценка обучения, управление учебным процессом.

### ABSTRACT

In article areas of use of information technology in teaching of a subject "Chizmageometrik" are considered. In particular, features of application of information technology for improvement of quality of teaching materials, an individualization of educational process, operative control of progress and an objective estimation, management of educational process, creation of conditions for self-learning, introduction of distance education are studied.

**Keywords:** Teaching of a subject "Chizmageometrik", information technology, quality of teaching materials, individualization of educational process, rating control, training estimation, management of educational process.

Хозирги кунда иқтисодиёт тармоқларидағи иш шароитларининг ривожланиши мутахассисларга қўйиладиган малакавий талабларни ҳам кескин ўзгартириб юбормокда. Шунинг учун замон талабига жавоб берадиган мутахассисларни тайёрлашда самарали ўқитиш усулларини жорий қилиш масаласи ўта долзарбдир. Замонавий билимга эга бўлган, юқори малакали, рақобатбардош кадрларни тайёрлашда ахборот технологияларининг ўрни ниҳоятда муҳимдир. Ахборот технологияларидан кенг кўламда ўқитиш жараёнида фойдаланиш бутун жаҳонда қўлланадиган ва яхши самара берадиган усуллардан ҳисобланади.

“Чизмагеометрия”фани бўлажак дизайнер, технолог ёки графика мутахассисларини тайёрлашда асосий фанлардан ҳисобланади. Бу фан графикага бевосита боғланганлиги учун уни ўқитишида компьютер технологияларидан фойдаланиш яхши натижаларга олиб келиши мумкин. Компьютер тузилиши ва имкониятлари табиатан график-тасвиirlар билан ишлашга қулай воситадир. Айниқса, замонавий компьютер технологияларда бундай имкониятлар юқори даражада ташкил этилган. Ушбу мақолада “Чизмагеометрия” фанини ўқитишида информацион технологияларидан фойдаланиш йўналишлари кўриб чиқлади ва таҳлил қилинади.

Ўқитиш жараёнида, хусусан, “Чизмагеометрия” фанини ўқитишида ахборот технологияларидан кенг кўламда, жумладан, қуйидаги йўналишларда фойдаланиш мумкин:

- (1) ўқув материаллар сифатини ошириш;
- (2) ўқитиш жараёнини индивидуаллаштириш;
- (3) ўзлаштиришни тезкор назорат қилиб бориш ва объектив баҳолаш;
- (4) ўқитиш жараёнини ўқувчига мослаган ҳолда бошқариш;
- (5) мустақил ўрганиш имкониятларини яратиш, масофавий таълимни жорий қилиш.

Бу йўналишларни алоҳида кўриб чиқамиз.

(1) Компьютер технологиялар ўқув материаллар сифатини оширишда уларни визуаллаштириш, кўргазмалилигини кучайтириш учун хизмат қиласди. Бунда биринчи навбатда компьютер графикасига оид турли дастурлар қўлланади. Бундай дастурлар қаторида Adobe Photoshop ва Corel Draw дастурларидан самарали фойдаланиш мумкин.

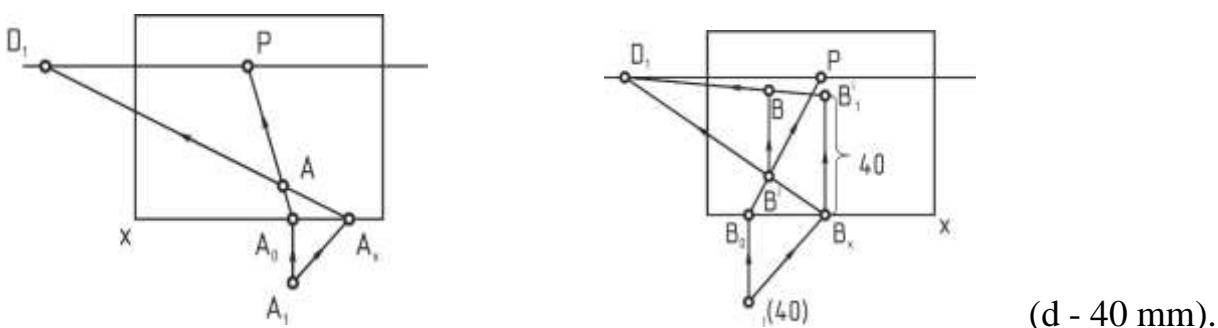
Adobe Photoshop дастури “растр”ли графикани қайта ишлашга мўлжалланган бўлгани учун ундан ўқув материалларга график ишлов бериш, уларни керакли тасвирий элементлар билан тўлдириш мақсадида фойдаланилади. График элементлар устида растр ёки нуқталар уяси асосида

ишиланади. Шунингдек, бу дастур аввалги материалларни қайта ишилаш ва такомиллаштириш жараёнларида қўлланади.

Corel Draw компьютер графикаси дастури ёрдамида чизмагеометрияга оид турли чизмаларни ва расмларни тайёрлаш мумкин. Жумладан, “Проекциялаш” ёки перспектив тасвирлаш ясаш бобида, “Перспектив тасвирлар ясаш” мавзусини ўтаётганда перспектив тасвир чизиш аппаратини Corel Draw дастури асосида яратиш ўкув материаллар кўргазмалилигини ва тушунарлилигини оширади.

(2) Ўқитиш жараёнини индивидуаллаштиришда компьютер технологияларнинг самараси юқори бўлиши мумкин. Мисол сифатида ўкув жараёнида компьютер тармоқларидан фойдаланишини кўриб чиқайлик. Локал ўкув компьютер тармоғидан фойдаланган ҳолда ўқувчиларга якка тартибда турли ўкув материалларни узатиш билан биргаликда уларнинг ўзлаштириш даражаларини тезкор кузатиб бориш мумкин. Масалан, нуқтани перспективасини ясашни ўргатишда ҳар бир ўқувчига компьютер тармоғи орқали бири-биридан фарқланадиган бир нечта машқлар берилиши мумкин.

**Мисол:**  $A$  нуқта текислиқда,  $B$  нуқта эса фазода текислиқдан  $d = 40$  ўлчов бирлиги баландлигига жойлашган. А ва В нуқталар перспективаси ясалсин (*Расм 1*).



*Расм 1.* Нуқталар перспективасини ясаш.

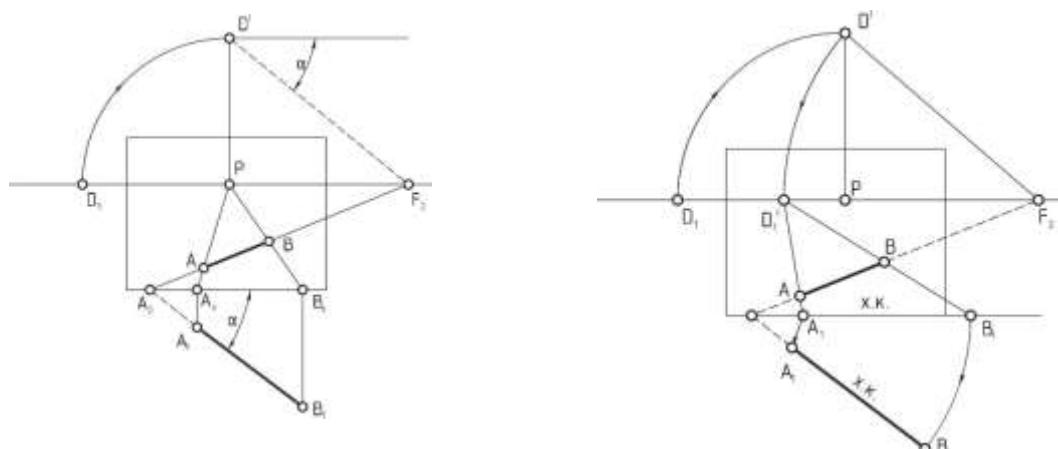
Бу мисолни бажаришда ҳар бир ўқувчига бериладиган  $d$  баландлик турлича бўлади. Ўқувчи мисолни бажаришда компьютер графикасига оид дастурлардан фойдаланади. Ўқитувчи машқни бажариш жараёнини қузатади ва керакли маслаҳатларини бериб боради.

**Амалий машқ (Лаборатория машқи).** Перспективада берилган умумий вазиятдаги тўғри чизиқ кесмаси АВ нинг ҳақиқий узунлиги аниқлансан? (*Расм 2*). Бу машқда ҳам ҳар бир ўқувчига бериладиган топшириқ ҳар-хил бўлади. Масалан, берилган кесмадан картинагача бўлган масофаси турлича бўлиши

мумкин. Шунингдек, кесма жойлашган түгри чизик билан картина орасидаги бурчак ёки кесманинг перспективадаги узунлиги ҳар хил бўлади.

*Расм 2.* Перспективада берилган умумий вазиятдаги түгри чизик кесмаси АВ нинг ҳақиқий узунлигини топиш. Топшириқлар ўқувчиларга компьютер ёрдамида электрон кўринишида берилади. Ўқувчи машқни бажаришда компьютер графикасига оид дастурлардан фойдаланиб ва натижани ўқитувчига электрон кўринишида тақдим этади. Машқни ўқувчи мустақил равиша бажаради. Ўқитувчи машқни бажариш борасида керакли маслаҳатларини бериб боради.

(3) Юқоридаги мисолларни бажаришда ўқитувчи нафакат кузатиш, балки ўзлаштиришни тезкор назорат қилиб бориш ва объектив баҳолаш имкониятига ҳам эга бўлади.



Ўқув курси бўйича ўқувчилар жами 6 та амалий машқ бажаришади ва ҳар бир машқ 15 баллик рейтинг тизимида баҳоланади (6 та машқдан биттаси 10 балл билан баҳоланади). Баҳолаш мезонлари қуидаги жадвалда келтирилган.

*Чизмагеометрия фанидан берилган мавзу бўйича амалий машқларни баҳолаш мезони жадвали:*

№	Аниқлаш белгилари	Оралиқ ва жорий баҳолашга 15 балли тизимда	Умумий 15 баллга нисбатан % ҳисобида
1	Вазифани түгри тушунгандиги	3	25
2	Қаторда чизмани түгри жойлаштириш	2	20
3	Чизик турларига риоя қилиш	5	25
4	Вазифанинг сифатли бажарилгандиги	5	30
5	Жами:	15	100

Жорий ва оралиқ рейтинг назоратларини ташкил этишда ва натижаларни қайта ишилашда компьютер технологияларидан фойдаланиш баҳолаш жараёнини автоматлаштириш, объективлигини оширишга ёрдам беради. Бу масалада ҳозирги кунда күплаб яратилган интерактив тест компьютер дастурлари яхши самара бермоқда. Масалан, муаллифлар томонидан яратилган перспективани ўқитиш бўйича электрон қўлланмада [1] бундай тест дастури мавжуд. Бу дастур ёрдамида перспективага оид мавзуларни ўзлаштириш даражасини тезкор ва интерактив тарзда аниқлаш мумкин. Шу билан биргаликда, ўқувчининг барча назоратлардан тўплаган рейтинг баллари баҳолашга оид маълумотлар базасида сақланиб боради ва якуний баҳолаш билан қўшилиб, умумий рейтинг баҳони ташкил қиласди.

(4) Компьютер технологиялар ўқитиш жараёнини ўқувчига мослаган ҳолда бошқариш имкониятини яратади. Юқорида қайд этилган перспективани ўрганиш бўйича электрон ўқув қўлланмада [1] ўқувчининг ўзи ёки ўқитувчи томонидан ўрганувчининг ўзлаштириш даражасига қараб ёндашиш мумкин. Бунда ўқув материалларини ўрганиш кетма-кетлиги, битта мавзудан кейингисига ўтиш мезони, назорат тест дастурини созлаш параметрлари якка тартибда танланади ва ўқиш жараёнининг мослашувчанлиги таъминланади.

(5) “Чизмагеометрия” фанини ўқитиша компьютер технологиялари мустақил ўрганиш имкониятларини яратади, масофавий таълимни жорий қилиш учун замин бўлади. Муаллифлар томонидан яратилган электрон қўлланма [1] бундай имкониятларни тўла таъминлай олади.

### **Фойдаланилган манбалар:**

Р.Умирзаков, К.Хусанов, Н.Маматов, Ш.Фаёзов. “Перспективани ўқитиш электрон қўлланмаси”. Патент № DGU 01417 , Ўзбекистон. Тошкент- 2007 й.

## SOYANING JAHON KOLLEKSIYA KO‘CHATZORIDAGI NAV NAMUNALARINI QIMMATI-XO‘JALIK BELGILARI BO‘YICHA TADQIQ ETISH

**Xusanjon Idrisov**

q.x.f.f.d (PhD), dotsent,

FarDU Agrar qo‘shma fakulteti.

**Bo‘stonova Surayyo**

Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti

Email: [idrisovh256@gmail.com](mailto:idrisovh256@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada soyaning kolleksiya ko‘chatzoridagi nav namunalarining qimmatli xo‘jalik belgilari bayon etilgan. O‘rganishlar natijasida kolleksiya ko‘chatzoridan ajratib olingan nav namunalari morfologik va biologik ko‘rsatkichlari bilan nazarat navaiga nisbatan yaxshi bo‘lib, poyasi tik o‘suvchan, bir o’simlikda dukkaklar soni yuqori va pastki dukkakni joylanishi yuqori bo‘lganligi bilan ajralib turganligi qayd etilgan.

**Kalit so‘zlar:** Soya, oqsil, moy, karbon suvlari, diploid, xromosoma, botqoq, tuproq, kolleksiya, "O‘zbek-2", "O‘zbek-6", gul, dukkak.

## ИЗУЧЕНИЕ СОРТОВЫХ ОБРАЗЦОВ В МИРОВЫХ КОЛЛЕКЦИОННЫХ ПИТОМНИКАХ СОИ ПО СТОИМОСТНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

**Аннотация:** В данной статье описаны ценные экономические характеристики сортовых образцов соя в коллекционном питомнике оттенка. Исследования показали, что образцы сорта, выделенные из коллекционных проростков, лучшие морфологически и биологически, чем контрольные навигаторы, так как стебель прямостоячий, с большим количеством стручков на растение и большим количеством нижних стручков.

**Ключевые слова:** соя, белок, масло, карбонат, диплоид, хромосома, болото, почва, коллекция, «Узбек-2», «Узбек-6», цветок, бобовые.

## SIGNIFICANCE OF THE ECONOMIC CHARACTERISTICS OF NEW SHADOW VARIETIES AT THE WORLD COLLECTION NURSERY

**Annotation:** This article describes the valuable economic characteristics of varietal samples of soybean in a collection nursery shade. Studies have shown that cultivar samples isolated from collection seedlings are better morphologically and biologically than control navigators, since the stem is erect, with a large number of pods per plant and a large number of lower pods.

**Key words:** soybean, protein, oil, carbonate, diploid, chromosome, swamp, soil, collection, "Uzbek-2", "Uzbek-6", flower, legumes.

**Kirish.** Aholini to‘yimli oziq-ovqat maxsuloti bilan ta’minlash, oqsil defitsitini hal qilish, o‘simlik moyini ishlab chiqarishni ko‘paytirish, urug‘lik sifatini va tuproq unumdorligini oshirish lozim. Bu muammolarni echish uchun soya ekinini etishtirish texnologiyasini yaratish va takomillashtirish zarurdir.

Shu masaladan kelib chiqib, oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishni keskin o‘zgartirish talab qilinadi. Oziq-ovqat maxsulotlari bilan ta’minlash xozirgi davrda bu iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy muammoga aylangan, chunki aholining o‘sishi bilan baravar oziq-ovqat mahsulotiga talab tobora oshmoqda. Bu muammoni hal qilish bo‘yicha o‘tkazilgan tadbirlar evaziga sug‘oriladigan maydonlarda kuzgi don ekinlaridan don etishtirish 1372,7 ming getktarni tashkil qildi. Shu borada muhim e’tibor o‘simlik oqsili bilan ta’milanishiga axamiyat berilmoxda. O‘simlik oqsili bilan ta’minlash esa har xil usullarda xal qilinmoqda. Shu usullardan bir-seroqsilli ekinlarni ko‘proq ekish, bu ekinlarning orasida oqsilining miqdori va sifati bilan soya ekini alohida ajralib turadi.

Soya yer yuzi dehqonchiligidagi muxim o‘rinni egallagan moyli hamda dondukkakli ekindir. 2015 yilgi FAO ma’lumoti bo‘yicha er yuzida soya o‘simligi 118,4 mln.ga maydonga ekilgan, o‘rtacha xosildorligi gettaridan 22,1 sentnerni tashkil qilgan va yalpi hosili 265,2 mln. t/ ga teng bo‘lgan [1].

Soya donining tarkibida 30-52 % oqsil, 17-27 % moy va 20% karbon suvlarini mavjud. Soya ekinining yer yuzida ko‘p tarqalishi donining va oqsilining sifatliligi bilan bog‘liqdir. Doni tarkibidagi oqsil, moy va bo‘sqqa muxim organik va ma’dan moddalarining miqdori va nisbati uni xar xil tarmoqlarda qo‘llashga imkon beradi. Soya donidan moy, margarin, pishlok, sut, un, qandolat maxsulotlari, konservalar ishlab chiqariladi. Yer yuzida ishlab chiqarilayotgan o‘simlik moyining 40% ini soya moyi tashkil qiladi [1, 2].

**Tajribaning maqsadi va vazifalari.** Ushbu ilmiy ishning maqsadi aholini to‘yimli oziq-ovqat mahsuloti bilan ta’minlash, oqsil tanqisligini hal qilish uchun soya ekinining noqulay sharoitlarga chidamlari, serhosil, don tarkibi oqsil va moy moddalariga boy, kasalliklarga chidamlari yangi navlarini yaratish.

Bu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalarni bajarish talab etildi:

-Soya kolleksiya ko‘chatzoridagi nav namunalarni ekish, kuzatish, erta, o‘rta, kechpishar guruhlarga ajratish, talabga javob beradigan qimmatli xo‘jalik ko‘rsatkichlari yuqori bo‘lgan nav namunalarni baholash, tanlash.

Genetikasi. Sp.Glycine soya kenja turlarining hamma shakllari diploid ( $2n=40$ ). Ammo Glycine turkumining asosiy xromosom to‘plami= $10$  hisoblash I to‘g‘riroq; bo‘ladi, chunki G. javanica (yavan soyasi) subgen. Glycine ning diploid xromosomalari  $2p=20$  ga teng [4 ].

Dominant belgilarga odatda turning filogenezida ertarok vujudga kelgan belgilar kiradi. Bunday xolat monogen nazorat kilinadigan xam murakkabroq xarakterli (to poligenligacha) belgilarga tegishli. Masalan, o‘rtapisharlilik filogenetik jixatidan erta

va kechpisharlilikdan ertaroq shakllangan. Shuning uchun ertapishar bilan o'rtapishar shakllarni chatishtirganda kechroq pishadigan, o'rtapisharlar bilan kechpisharlarda esa ertaroq pishadigan shakllar dominant bo'ladi. Yovvoyi soya bilan madaniy soyani chatishtirganda naslida dukkaklari yoriladigan xususiyat dominant bo'ladi, ikki madaniy navlarni chatishtirganda esa yorilishga chidamlilik dominant bo'lishi mumkin [5].

**Soya seleksiyaning vazifalari.** Soya ekini seleksiyasining asosiy vazifalari: yuqori hosilli, tezpishar, yotib kolishga, kasalliklarga va zararkunandalarga chidamli, urug'ining tarkibida moy va oqsil moddasi ko'p saqlaydigan navlarni yaratishdir.

**Tajriba o'tkazish joyi, sharoiti va uslubi** Tajribalar Sholichilik ilmiy-tadqiqot instituti tajriba maydoni dalalarida olib borildi.

Tuproq qatlamlari voha uchun harakterli bo'lib botqoq tipidagi tuproqlardir. Har xil chuqurlik qatlamlarida esa katta va kichik toshlar va qum aralashmalari ham mavjud. Tuproq-o'tloqi. Tajriba dalasining tuprog'i sho'rlanmagan, xaydov qatlami 30-40 sm. Tuproqdagagi eritmalarining pH miqdori 6,8-7,3 birliklarida bo'lib, mexanik tarkibi bo'yicha og'ir loylidir. Tajribalar 13 kartaning 1 chekida olib borildi.

**Tajriba uslubi.** Soya seleksiyasi qishloq xo'jalik ekinlarining Davlat Nav Sinov komissiyasi va O'zShITI tomonidan ishlab chiqilgan tavsiyanomalar, dala tajriba metodikasi asosida olib borildi [3].

Kolleksiya ko'chatzorida har bir nav namuna uchun ekin maydoni 1,8 m<sup>2</sup>. (takroriysiz). Tahlilga 5 tadan o'simlik olindi. Soya kolleksiya ko'chatzorlarida fenologik ko'zatuvlar o'tkazildi. Bunda soyaning o'suv davridagi asosiy: unib chiqishi, birinchi uchtalik barg paydo bo'lishi, g'unchalash, gullah, dukkak hosil qilish va pishish fazalari kuzatildi va amal davrining davomiyligi aniqlandi.

**Tajriba natijalari va muxokamasi.** Juhon kolleksiya nav namunalaridan tashkil topgan kolleksiya ko'chatzorida soyaning 238 ta nav namunasi tadqiqot qilindi. Har biri 1,8 m<sup>2</sup> maydonlarda qaytariqsiz, gektariga 60 kg me'yorda, qator oralig'i 60x10-2 sxemasida aprel-may oylarida ekildi. Nazorat sifatida taqqoslash uchun Respublikamizda rayonlashtirilgan «O'zbek-2»va «O'zbek-6»navlari har 10 ta namunadan keyin ekildi.

Kuzatuvlar natijasida kolleksiya ko'chatzoridagi nav namunalari o'suv davriga qarab 3-ta guruxga ajratildi. Ertapishar nav namunalar (o'suv davri 120 kungacha bo'lgan)-75ta, o'rtapishar nav namunalar (o'suv davri -130 kungacha bo'lgan)-71 ta va kechpishar nav namunalar (o'suv davri -140 va undan yuqori bo'lgan)- 65 tani tashkil etdi. Kuzatuvlar o'simlikning o'suv davridagi barcha fazalarida (unib chiqish, shoxlanish, gullah, dukkaklash, pishish) olib borildi va pishish davrida kolleksiya ko'chatzorining har bir nav namunasidan 5-tadan o'simlik olinib biometrik taxlillar (o'simlik o'suv davri, bo'yi, pastki dukkak joylanishi, shoxlar soni, bir o'simlikda dukkak soni, don vazni, 1000 ta don og'irligi) qilindi va asosiy xo'jalik

## 1-jadval

## Soyaning kolleksiya ko'chatoridan tanlab olingan namunalarining tafsifnomasi

№	Katalog raqami	Kelib Chiqish	O'suv davri, Kun	O'simlik bo'yisi, sun	Pastki dukkak joyla-nishi shox	Sonli dona		Vazni, g
						1	O'simlikdagidagi dukkak souj	
1.	O'zbek-2-St	O'zbekiston	130	141	11.0	2.0	74	23,6
2.	O'zbek-6-St	O'zbekiston	147	136	13.0	2,0	60	27,5
3.	5280	KNR	106	107	12.0	2,0	101	26.6
4.	028847	Ukraina	107	136	15.0	2.0	61	20.9
5.	521857	AQSh	113	115	14.0	3.0	77	27.0
6.	487833	AQSh	114	135	12.0	3.0	114	22.9
7.	514505	AQSh	115	142	15.0	2.0	87	20.5
8.	537071	AQSh	118	140	18.0	2.0	83	28.5
9.	514501	AQSh	119	110	12.0	3.0	107	21.0
10.	528280	Yugoslaviya	120	130	13.0	2.0	73	22,3
11.	9259	AQSh	121	110	13.0	3.0	72	28.6
12.	4896	Vengriya	125	136	13.0	2.0	111	27.2
		a						166.8
								Tik o'suvchan
								Tik o'suvchan
								Tik o'suvchan
								Tik o'suvchan
								Tik o'suvchan



ko'rsatkichlari yuqori bo'lgan 9-12 ta nav namunalari tanlab olindi va to'liq tavsifnomasi 1-jadvalda keltirildi.

Jadvaldan tanlab olingan navlarni vegetatsiya davri bo'yicha ertapishar, o'rtapishar va kechpishar nav namunalar quyidagicha bo'ldi:

Ertapishar navlar: **5280, 0128847, 521857, 487833, 514505, 537071**

O'rtapishar navlar: **9259, 2878, K-7, Ya-3111**

Kechpishar navlar: **A-1, 4896, K-26, Belosnejka:**

**Xulosa.** Ushbu kolleksiya ko'chatzoridan ajratib olingan nav namunalari morfologik va biologik ko'rsatkichlari bilan nazorat naviga nisbatan yaxshi bo'lib, poyasi tik o'suvchan, bir o'simlikda dukkaklar soni yuqori va pastki dukkakni joylanishi yuqori bo'lganligi bilan ajralib turadi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.

1. Atabayeva X.N.- Soya- T.Mil.ens., 2004, 95 b
2. Enken V.B., Soya. Selxozizdat 1960; 18 s.
3. Dospexov B.A. Metodika polevogo opita. M., Kolos, 1979.
4. Kochegura A.V.-Seleksiya sortov soi razníx napravleniy, ispolzovaniya-Byull.NTI masl.kultur,1998.
5. Kochegura A.V.-Osenka kolleksii soi po soderjaniyu belka-Byull.NTI masl.kult., Krasnodar. 1978,vip.3,S.16-18

## EFFECT OF IRON AND COPPER ELEMENTS ON PHYSIOLOGICAL PROCESSES IN THE BODY

**Karimova Munavvarabonu Akmalovna**

Tashkent specialized school named after Abu Ali ibn Sina

[munavvarabonu6@gmail.com](mailto:munavvarabonu6@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada temir va mis elementlarining inson organizmida qanchalik muhim o'rinn egallashi va ular yetishmovchiligi natijasida kelib chiqadigan ko'plab xavfli kasalliliklar haqida so'z boradi.

**Kalit so'zlar:** mikroelementlar, makroelementlar, temir, mis, gemoglobin, mioglobin, anemiya, kollagen.

**Abstract:** This article talks about how important iron and copper elements are in the human body and many dangerous diseases caused by their deficiency.

**Key words:** micronutrients, macronutrients, iron, copper, hemoglobin, myoglobin, anemia, collagen.

Metabolism, nutrition, breathing, blood circulation, excretion, internal secretion glands, nervous system activity and other tasks that provide the body are physiological processes in the body. The normal course of these physiological processes depends on macro and micronutrients in the body. Their lack in nutrients causes metabolic disorders and several disease.

Macronutrients are elements found in large quantities in the human body. Iron element is one such macronutrients. Iron is a mineral that the body needs for growth and development. Your body uses iron to make hemoglobin, a protein in red blood cells that carries oxygen from the lungs to all parts of the body, and myoglobin, a protein that provides oxygen to muscles.

Iron is found naturally in many foods and is added to some fortified food products. You can get recommended amounts of iron by eating a variety of foods, including the following:

- Lean meat, seafood, and poultry
- Iron-fortified breakfast cereals and breads
- White beans, lentils, spinach, kidney beans, and peas
- Nuts and some dried fruits, such as raisins

Iron in food comes in two forms: heme iron and nonheme iron. Nonheme iron is found in plant foods and iron-fortified food products. Meat, seafood, and poultry have both heme and nonheme iron. Your body absorbs iron from plant sources better when you eat it with meat, poultry, seafood, and foods that contain vitamin C, such as citrus fruits, strawberries, sweet peppers, tomatoes, and broccoli.

In the short term, getting too little iron does not cause obvious symptoms. The body uses its stored iron in the muscles, liver, spleen, and bone marrow. However, when levels of iron stored in the body become low, iron deficiency anemia sets in. Red blood cells become smaller and contain less hemoglobin. As a result, blood carries less oxygen from the lungs throughout the body. Symptoms of iron deficiency anemia include GI upset, weakness, tiredness, lack of energy, and problems with concentration and memory. In addition, people with iron deficiency anemia are less able to fight off germs and infections, to work and exercise, and to control their body temperature. Infants and children with iron deficiency anemia might develop learning difficulties. Iron deficiency is not uncommon in the United States, especially among young children, women under 50, and pregnant women. It can also occur in people who do not eat meat, poultry, or seafood; lose blood; have GI diseases that interfere with nutrient absorption; or eat poor diets.

Scientists are studying iron to understand how it affects health. Iron's most important contribution to health is preventing iron deficiency anemia and resulting problems.

- Pregnant women

During pregnancy, the amount of blood in a woman's body increases, so she needs more iron for herself and her growing baby. Getting too little iron during pregnancy increases a woman's risk of iron deficiency anemia and her infant's risk of low birth weight, premature birth, and low levels of iron. Getting too little iron might also harm her infant's brain development.

Women who are pregnant should talk with their health care provider and take an iron supplement if recommended.

- Infants and toddlers

Iron deficiency anemia in infancy can lead to delayed psychological development, social withdrawal, and less ability to pay attention. By age 6 to 9 months, full-term infants could become iron deficient unless they eat iron-enriched solid foods or drink iron-fortified formula.

- Anemia of chronic disease

Some chronic diseases—such as rheumatoid arthritis, inflammatory bowel disease, and some types of cancer—can interfere with the body's ability to use its stored iron. Taking more iron from foods or supplements usually does not reduce the resulting

anemia of chronic disease because iron is diverted from the blood circulation to storage sites. The main therapy for anemia of chronic disease is treatment of the underlying disease.

Iron can be harmful if you get too much. In healthy people, taking high doses of iron supplements (especially on an empty stomach) can cause an upset stomach, constipation, nausea, abdominal pain, vomiting, and diarrhea. Large amounts of iron might also cause more serious effects, including inflammation of the stomach lining and ulcers. High doses of iron can also decrease zinc absorption. Extremely high doses of iron (in the hundreds or thousands of mg) can cause organ failure, coma, convulsions, and death. Child-proof packaging and warning labels on iron supplements have greatly reduced the number of accidental iron poisonings in children.

Some people have an inherited condition called hemochromatosis that causes toxic levels of iron to build up in their bodies. Without medical treatment, people with hereditary hemochromatosis can develop serious problems such as liver cirrhosis, liver cancer, and heart disease. People with this disorder should avoid using iron supplements and vitamin C supplements. The daily upper limits for iron include intakes from all sources—food, beverages, and supplements—and are listed below. A doctor might prescribe more than the upper limit of iron to people who need higher doses for a while to treat iron deficiency.

Ages	Upper Limit
Birth to 12 months	40 mg
Children 1–13 years	40 mg
Teens 14–18 years	45 mg
Adults 19+ years	45 mg

Copper is also a very necessary micronutrient for the body. Copper is a mineral that is found throughout the body. It helps your body make red blood cells and keeps nerve cells and your immune system healthy. It also helps form collagen, a key part of bones and connective tissue. Your body does not need much copper. Many people do not get enough copper in their diet, but it is rare to be truly deficient in copper. Signs of possible copper deficiency include anemia, low body temperature, bone fractures and osteoporosis, low white blood cell count, irregular heartbeat, loss of pigment from the skin, and thyroid problems. Foods that contain copper include oysters, liver, whole grain breads and cereals, shellfish, dark green leafy vegetables, dried legumes, nuts, and chocolate.

The best way to get enough copper is through your diet. For your body to use copper, you need to have a balance of zinc and manganese. The following lists provide the recommended daily dietary intake of copper for children and adults from the Food and Nutrition Board at the Institute of Medicine.

- For infants from birth to 6 months: 200 mcg daily
- For infants 7 to 12 months: 220 mcg daily
- For children 1 to 3 years: 340 mcg daily
- For children 4 to 8 years: 440 mcg daily
- For children 9 to 13 years: 700 mcg daily
- For children 14 to 18 years: 890 mcg daily
- For adults 19 years and older: 900 mcg daily
- For pregnant women: 1,000 mcg daily
- For breastfeeding women: 1,300 mcg daily

Too much copper can cause nausea, vomiting, stomach pain, headache, dizziness, weakness, diarrhea, and a metallic taste in the mouth. Copper toxicity is rare but can cause heart problems, jaundice, coma, even death. Do not use copper supplements if you have diarrhea. Water containing copper concentrations greater than 6 mg/L may cause stomach problems, such as nausea and vomiting. If you have well water, you may want to get the water tested for mineral content.

In a study of 200 adults and children with celiac disease, of which 69.9% claimed to maintain a gluten-free diet, 15% had copper deficiency (less than 70 mcg/dL in serum in men and girls younger than 12 years and less than 80 mcg/dL in women older than 12 years and/or CP less than 170 mg/L) as a result of intestinal malabsorption resulting from the intestinal lining alterations associated with celiac disease. In its 2009 clinical guidelines for celiac disease, the American College of Gastroenterology notes that people with celiac disease appear to have an increased risk of copper deficiency and that copper levels normalize within a month of adequate copper supplementation while eating a gluten-free diet.

Copper deficiency is not common since most people can get the recommended amounts for this mineral by eating a varied and balanced diet. Copper deficiency is mainly caused by specific health conditions or genetic disorders that cause levels of copper to be lower than needed. Copper deficiency can have different impacts on our health, including anaemia, increased blood cholesterol, change of skin and hair colour, impaired immune function and damage of the nervous system. Copper deficiency is not a risk for the general population with a balanced diet since most people can get the recommended amounts for copper from a varied and balanced diet.

People should get most of their nutrients from food and beverages, according to the federal government's Dietary Guidelines for Americans. Foods contain vitamins, minerals, dietary fiber, and other components that benefit health. In some cases, fortified foods and dietary supplements are useful when it is not possible to meet needs for one or more nutrients.

**References:**

1. Nuritdinov E. "Odam fiziologiyasi" Toshkent 2005-yil
2. Sattarov T.A., Abdullayev Sh.V. "Mechanism of action of biologically active substances" Toshkent 2019-yil
3. Kurbanov P.Sh "Are biologically active supplements useful or harmful?" Toshkent 2023-yil
4. Collin J.F. "Modern Nutrition in Health and Disease" Baltimore 2014-yil
5. Prohaska J.R. "Present Knowledge in Nutrition" Vashington 2012-yil
6. Kleyav L.M. "Encyclopedia of Dietary Supplements" London 2010-yil
7. Kessler H. va boshqalar "Intake of copper has no effect on cognition in patients with mild Alzheimer's disease" Vena 2008-yil
8. Ford E.S. "Serum copper concentration and coronary heart disease among US adults" AQSh 2000-yil
9. Prohaska J.R. "Impact of copper deficiency in humans" Nyu-York 2014-yil
10. Owen A.J. "Biochemical Aspects of Copper: Copper Proteins, Ceruloplasmin, and Copper Protein Binding" Park Ridge 1982-yil

**Internet sites:**

1. <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iron-Consumer/#:~:text=Iron%20is%20a%20mineral%20that,that%20provides%20oxygen%20to%20muscles>
2. <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Copper-HealthProfessional/>
3. <https://www.eufic.org/en/vitamins-and-minerals/article/copper-foods-functions-how-much-do-you-need-more>
4. <https://www.mountsinai.org/health-library/supplement/copper#:~:text=Copper%20is%20a%20mineral%20that,of%20bones%20and%20connective%20tissue>

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Дедюева Виолетта Богдановна

магистрант I-курса, Наманганский педагогический институт

Эшназарова Маргубахон Юнусалиевна

научный руководитель, кандидат педагогических наук, профессор,

Наманганский педагогический институт

**Аннотация:** В нашей статье говорится о логическом мышлении, об анализе научных литератур, о логических приемах и ключевых аспектах, а также о роли и цель учебных игр в логическом мышлении.

**Ключевые слова:** мышление, логическое мышление, понятие, младшие школьники, абстрагирование, анализ, синтез, сравнение, обобщение, интерактивные методы.

### PECULIARITIES OF DEVELOPMENT OF LOGICAL THINKING OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN

**Abstract:** Our article talks about logical thinking, analysis of scientific literatures, logical techniques and key aspects, as well as the role and purpose of educational games in logical thinking.

**Keywords:** thinking, logical thinking, concept, junior schoolchildren, abstraction, analysis, synthesis, comparison, generalization, interactive methods.

В современном обществе известно всем, что мышление – это уникальный механизм, который позволяет людям воспринимать, анализировать, преобразовывать информацию и находить логический ответ. Каждый человек мыслит по-разному. Мышление является неотъемлемой частью каждой личности. В образовании наиважнейшим аспектом для младших школьников и не только является мышление, которое способствует получению и логическому пониманию информации. Приобретение знаний невозможно без умения анализировать, сравнивать, обобщать информацию, делать правильные логические выводы. Особую роль в интеллектуальном развитии играет логическое мышление.

В основе логического мышления лежит способность устанавливать связи между идеями, фактами и аргументами, строить последовательные цепочки рассуждений. Это умение не только облегчает усвоение новых знаний, но и способствует критическому мышлению – способности оценивания информации. Логическое мышление помогает нам различать между ложными утверждениями и доказанными фактами, что важно в эпоху информационного века.

Проблеме развития логического мышления учащихся уделяли внимание такие педагоги и психологи как В.В. Левитес, Л.С. Выготский, К.Д. Ушинский, В.А. Сухомлинский, П.П. Блонский, Я.А. Коменский, Дж. Дьюи, Л.С. Сахаров, П.Я Гальперин, О.К. Тихомиров, А.А. Люблинская, В.В. Давыдов, Л.В. Занков, Н.Н. Михайлов, Л.Ю. Огерчук и др.

К.Д. Ушинский считал, что логика должна стоять в преддверии всех наук, поэтому главное назначение обучения в младших классах - научить ребенка логически мыслить. Основой развития логического мышления должно стать наглядное обучение. Он утверждал, что без сравнения нет понимания, а без понимания нет суждения. [4]

Особое место в исследованиях развития логического мышления занимает изучение процесса формирования понятий.

Понятие — это абстрактная форма мышления, представляющая собой обобщенное представление об объекте или явлении, основанное на его существенных характеристиках. В широком смысле понятие является одной из основных категорий мышления, позволяя человеку систематизировать и классифицировать окружающий мир. Оно формируется на основе опыта, восприятия и анализа, позволяя человеку создавать абстракции и обобщения для лучшего понимания окружающей действительности. Понятие играет важную роль в языке и коммуникации, обеспечивая общность понимания между людьми.

К основным логическим приемам формирования понятий относятся абстрагирование, анализ, синтез, сравнение и обобщение.

Абстрагирование - выделение основных, существенных характеристик объекта или явления, отделение их от несущественных.

Анализ - разбор объекта или явления на составные части с целью изучения их свойств и взаимосвязей.

Синтез - объединение отдельных элементов или частей в целостное понятие или представление.

Сравнение - выявление сходств и различий между объектами или явлениями для более полного понимания их характеристик.

Обобщение - формирование общего представления или правила на основе анализа конкретных случаев или явлений.

Эти приемы являются основой для процесса мышления и позволяют школьнику овладевать знаниями, понимать мир вокруг себя и создавать абстрактные представления о реальности.

Исследования в области развития логического мышления младших школьников выявляют несколько ключевых аспектов, которые могут быть важными для педагогов и родителей:

**Формирование абстрактного мышления:** Младшие школьники постепенно развиваются способность к абстрактному мышлению. Это включает в себя способность к абстрагированию, обобщению и применению логических правил.

**Развитие навыков анализа и синтеза:** Дети учатся анализировать информацию, разбирать ее на составные части и воссоздавать целостное представление через синтез. Эти навыки развиваются через различные учебные задачи и игры.

**Стимулирование критического мышления:** Младшие школьники могут учиться рассматривать вопросы с разных точек зрения, а также критически оценивать информацию. Это важно для развития их критического мышления и способности анализа.

**Учебные задачи, требующие решения проблем:** Задачи, которые требуют решения проблем, поощряют развитие логического мышления. Дети учатся применять свои знания и навыки для поиска решений.

**Способствование развитию метакогнитивных навыков:** Это включает в себя умение регулировать свой процесс мышления, понимать собственные мыслительные стратегии и адаптироваться к новым условиям.

**Использование игр и интерактивных методов обучения:** Игровые методы и интерактивные задачи могут быть эффективными для стимулирования логического мышления у младших школьников, поскольку они обеспечивают активное участие, мотивацию и интерес. В ходе игр дети сталкиваются с различными ситуациями, которые требуют анализа, принятия решений и планирования. Игры могут способствовать развитию логического мышления через:

**Проблемное мышление:** Игры часто включают в себя разгадывание головоломок, поиск решений задач и преодоление трудностей. Это развивает у детей навыки анализа и поиска путей решения.

**Стратегическое мышление:** Многие игры требуют от игроков разработки стратегии, планирования ходов и предвидения последствий. Это способствует развитию логического мышления.

**Логические задачи и головоломки:** Разнообразные логические игры, такие как головоломки, шахматы и настольные игры, помогают развивать у детей абстрактное мышление и логическую структуру.

**Социальное взаимодействие:** Игры, в которых участвует группа детей, могут развивать коммуникативные навыки и способность работать в коллективе.

**Творческое мышление:** Некоторые игры могут поощрять детей к творческому мышлению, находчивости и использованию различных стратегий для достижения цели.

Систематическое и целенаправленное обучение с учетом этих аспектов способствует развитию логического мышления у младших школьников, что, в свою очередь, оказывает положительное воздействие на их учебные успехи и когнитивные навыки. Ребенок должен рассуждать, анализировать и устанавливать связи мысленно, отбирать и применять правила, приемы, действия, которые подходят к конкретной задаче. Он должен сравнивать и устанавливать искомые связи, группировать, различать сходные предметы. Всё это выполняется только с помощью умственных действий. Неразрывная связь мыслительной деятельности с наглядным чувственным опытом оказывает огромное влияние на ход развития понятий у школьников. [3]

По словам В.В. Левитес, логичность как признак культуры речи формируется на уровне «мышление — язык — речь» и зависит от степени овладения приемами умственной деятельности, знания законов логики и основывается на знаниях объективной реальной действительности. [2]

Качество логической подготовки детей обеспечивается решением следующих задач:

- ознакомить детей с элементами логики высказываний, формировать умение рассуждать по законам формальной логики;
- закрепить языковые аналоги в речевой практике, выработать навыки их применения при решении стандартных и творческих задач;
- ознакомить детей с понятиями истинности — ложности высказываний и добиваться обоснования ребенком оценочных суждений и выводов. [1]

В образовательном процессе развитие логического мышления способствует формированию у школьников навыков логического анализа информации, правильного принятия решений и построения аргументации. В образовательной среде могут использоваться различные методы и задачи, направленные на стимулирование и развитие логического мышления у учащихся младших классов. Логическое мышление помогает младшим школьникам эффективно учиться, решать математические задачи, анализировать. Это также

содействует развитию критического мышления, способности к самостоятельному мышлению и оценке информации.

Также, в заключении можно подчеркнуть, что игровые и образовательные методы имеют значительное влияние на развитие логического мышления детей. Оптимальное сочетание игровых элементов с образовательным процессом способствует более эффективному усвоению логических концепций.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Клемешова Н. С. Развитие логического мышления у детей младшего школьного возраста (из опыта работы) / Н. С. Клемешова, О. Т. Иванникова// Молодой ученый. — 2019. — № 34 (272). — С. 55–58.
2. Левитес В. В. Развитие логического мышления детей дошкольного и младшего школьного возраста / В. В. Левитес // Известия Российской академии образования. — 2019. — № 3. — С.54–57.
3. Лихтарников, Л.М. Занимательные логические задачи (Для учащихся начальной школы). / Л.М. Лихтарников - СПб.: Лань, МИК, 1996. – 125
4. Перъкова, О.И. Выявление способности ребенка анализировать, сравнивать, обобщать. / О.И. Перъкова, Л.И. Сазанова // Начальная школа. - 1994. - № 9.

## ИЗУЧЕНИЕ ГЕНДЕРНОГО ЯЗЫКА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПРАГМАТИКИ

**Низомитдинова З.А**

преподаватель, Ферганский государственный университет, Узбекистан.

**Аннотация:** Данная статья посвящена глубокому исследованию гендерного языка с применением прагматического подхода. В фокусе внимания находятся языковые стратегии, гендерные стереотипы и динамика власти в контексте общения. Авторы проводят анализ, выявляя, как эти прагматические аспекты взаимодействуют с формированием и укреплением гендерных ролей в различных социокультурных сценариях.

**Ключевые слова:** гендерный язык, прагматика, языковые стратегии, гендерные стереотипы, динамика власти, социокультурные аспекты, языковое взаимодействие, гендерные роли, справедливое общение, лингвистические исследования.

## THE STUDY OF GENDER LANGUAGE FROM THE POINT OF VIEW OF PRAGMATICS

**Nizomitdinova Z.A**

lecturer, Ferghana State University, Uzbekistan.

**Abstract:** This article is devoted to an in-depth study of gender language using a pragmatic approach. The focus is on language strategies, gender stereotypes, and power dynamics in the context of communication. The authors analyze how these pragmatic aspects interact with the formation and strengthening of gender roles in various socio-cultural scenarios.

**Keywords:** gender language, pragmatics, language strategies, gender stereotypes, power dynamics, socio-cultural aspects, language interaction, gender roles, fair communication, linguistic research.

## PRAGMATIK NUQTAI NAZARDAN GENDER TILINI O'RGANISH

**Nizomitdinova Z.A**

o'qituvchi, Farg'onadavlat universiteti, O'zbekiston.

*Annotatsiya: ushbu maqola pragmatik yondashuvni qo 'llagan holda gender tilini chuqur o 'rganishga bag 'ishlangan. Til strategiyalari, gender stereotiplari va aloqa kontekstida kuch dinamikasi diqqat markazida. Mualliflar ushbu pragmatik jihatlarning turli ijtimoiy-madaniy stsenariylarda gender rollarini shakllantirish va mustahkamlash bilan o 'zaro ta 'sirini aniqlash uchun tahlil o 'tkazadilar.*

*Kalit so 'zlar: gender tili, pragmatika, til strategiyalari, gender stereotiplari, kuch dinamikasi, ijtimoiy-madaniy jihatlar, tillarning o 'zaro ta 'siri, gender rollari, adolatli aloqa, lingvistik tadqiqotlar.*

Современное общество характеризуется разнообразием гендерных ролей и социокультурных контекстов, что придает особое значение исследованию гендерного языка в контексте прагматики. Гендерные стереотипы и ожидания влияют на языковое взаимодействие, создавая своеобразные нормы и правила в общении между представителями различных гендеров.

Актуальность исследования гендерного языка обусловлена не только социокультурными изменениями, но и их воздействием на языковую практику. Гендерный язык, взятый в прагматическую перспективу, позволяет понять, как общественные роли и ожидания формируются и реализуются в языковом общении. Этот аспект представляет значимый объект для исследования, так как влияние гендера на общение и восприятие мира через язык является важным фактором в социальных динамиках.

В статье "Развитие гендерной проблематики в языкоznании" Е.И. Горошко утверждает, что понятие "гендер" стало актуальным для лингвистической науки значительно позднее, чем для других гуманитарных дисциплин, примерно во второй половине XX века. Исследования в этой области изначально возникли на Западе, и первые систематические описания особенностей мужской и женской речи были основаны на языках германской и романской групп [1].

Что касается российской лингвистики, то первые регулярные исследования по гендерной проблематике начали проводиться только в конце 1980-х – начале 1990-х годов, а с середины 1990-х они получили большое развитие. Кроме того, по мнению Е.И. Горошко, данная дисциплина развивается настолько стремительно, что в настоящее время можно без сомнений говорить о появлении новой отрасли российского языкоznания – гендерологии или гендерной лингвистики [2].

Особенно активно растет количество исследований, посвященных изучению гендерного параметра в языке. А.В. Кирилина полагает, что интерес ученых к гендерной проблематике связан с открытостью российского общества в постсоветский период или с влиянием идеи феминизма [4].

Гендерный язык и прагматика представляют собой важные аспекты лингвистических исследований, ориентированных на понимание влияния гендерных динамик на языковое взаимодействие.

В рамках гендерной лингвистики рассматриваются не только лексические и грамматические особенности, связанные с различиями между мужским и женским языком, но и более глубокие аспекты, такие как структура дискурса, использование языковых средств для создания социокультурных норм. В контексте прагматики, внимание уделяется тому, как гендер влияет на выбор языковых средств для достижения коммуникативных целей, и какие роли играют контекст и ситуация в языковой деятельности. Культурные и социальные контексты играют ключевую роль в формировании гендерного языка. Традиции, ценности и нормы общества оказывают влияние на языковую практику и формирование гендерных ролей в общении. Прагматические аспекты, такие как выбор стратегий общения, формулирование речи, использование косвенных выражений, играют важную роль в формировании и укреплении гендерных стереотипов.

Прагматика гендерного общения является ключевым аспектом изучения воздействия гендерных факторов на языковое взаимодействие. Этот термин объединяет широкий спектр языковых явлений и стратегий, которые применяются в общении между представителями различных гендеров, учитывая социокультурные нормы и ожидания.

Одним из важных аспектов прагматики гендерного общения является адаптация языка к контексту, что включает в себя выбор конкретных слов, структур предложений и коммуникативных стратегий в зависимости от ситуации. Гендерные различия в употреблении языка могут проявляться как в уровне формальности, так и в использовании неверbalных элементов коммуникации. Гендерные стереотипы также играют значительную роль в прагматике гендерного общения. Они формируют ожидания относительно типичного поведения для каждого пола и, следовательно, оказывают влияние на выбор языковых средств для передачи сообщений. Это может привести к укреплению или вызову стереотипов в языковой практике.

Прагматика гендерного общения также изучает влияние власти и социального статуса на коммуникацию. Распределение ролей и власти в обществе отражается в языковых формах адресации, тоне и стиле общения. Этот аспект прагматики позволяет понять, какие гендерные динамики могут возникнуть в ситуациях с неравным распределением власти. Изучение прагматики гендерного общения представляет собой важную область исследований, направленных на понимание того, как языковое взаимодействие

формируется и развивается с учетом гендерных динамик. Эта дисциплина объединяет теоретические и практические аспекты, раскрывая сложные взаимосвязи между языком и гендерными ролями в обществе. Одним из ключевых направлений изучения является анализ языковых стратегий, используемых в коммуникации между представителями различных гендеров. Это включает в себя изучение лексических, синтаксических и прагматических особенностей, которые могут варьироваться в зависимости от пола и контекста общения. Рассмотрение языковых стратегий позволяет лучше понять, как гендер влияет на выбор языковых средств для достижения конкретных коммуникативных целей.

Гендерные стереотипы и их влияние на практику общения также занимают центральное место в исследованиях прагматики гендерного общения. Анализируя, как стереотипы формируют ожидания в общении, и какие языковые выражения укрепляют или противостоят этим стереотипам, исследователи могут лучше понять, как язык отражает и воздействует на гендерные роли в обществе.

Важным аспектом изучения прагматики гендерного общения является также рассмотрение динамики власти в языковом взаимодействии. Какие формы адресации используются, как проявляется уважение и доверие, и как распределяется коммуникативная ответственность - все эти элементы языковой практики тесно связаны с гендерными отношениями и социальными ролями. Общий вывод из исследований в области прагматики гендерного общения заключается в том, что язык не только отражает гендерные динамики в обществе, но и является активным агентом их формирования. Понимание этих процессов открывает путь к разработке эффективных стратегий для создания более справедливых и инклюзивных коммуникативных практик в различных сферах жизни.

В настоящей статье мы занялись важным аспектом лингвистических исследований, а именно изучением гендерного языка с прицелом на его прагматические аспекты. Отслеживая, как гендерные факторы влияют на языковое взаимодействие, мы стремились не только выявить закономерности в использовании языка, но и понять, как эти закономерности формируют и рефлектируют гендерные роли в обществе.

В ходе исследования мы обнаружили, что прагматика гендерного языка является сложным и многогранным явлением, включающим в себя не только лингвистические особенности, но и социокультурные контексты. Выявив взаимосвязь между употреблением языка и формированием гендерных ролей, мы пришли к пониманию, что язык не только отражает социокультурные нормы, но и активно участвует в их конструировании. Этот вывод подчеркивает

важность дальнейших исследований в области гендерной лингвистики с учетом pragматических аспектов.

В заключение можно сказать, что разработка эффективных стратегий для содействия более справедливому и инклюзивному языковому взаимодействию стала возможной благодаря углубленному анализу pragматики гендерного языка.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Горошко Е.И. Гендерная проблематика в языкознании / Е.И. Горошко [электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.owl.ru/win/books/articles/goroshko.htm> (дата обращения: 09.01.2024).
2. Горошко Е.И. Функциональная асимметрия мозга, язык, пол: аналитический обзор / Е.И. Горошко. – М.; Харьков: ИД «Инжэк», 2005. – 285 с.
3. Картушина Е.А. Гендерные аспекты фразеологии в массовой коммуникации: автореф. дис. ... канд. филол. наук / Е.А. Картушина. – Ижевск: [б.и.], 2003. – 175 с.
4. Кирилина А.В. Лингвистические гендерные исследования / А.В. Кирилина, М.В. Томская // Отечественные записки. – 2005. – № 2 (22). – С. 22-43.
5. Колосова О.А. Когнитивные основания языковых категорий (на материале современного английского языка) : дис. ... д-ра филол. наук / О.А. Колосова. – М. : 12 [б.и.], 1996. – 356 с.
6. Халеева И.И. Гендер в теории и практике обучения межъязыковой коммуникации / И.И. Халеева // Гендер: язык, культура, коммуникация: доклады I междунар. конф. – М., 2001. – С. 7-11.

**UDK.338.24**

## THE STRATEGY FOR TRANSITIONING TO A "GREEN" ECONOMY: NECESSITIES, CHALLENGES, AND SOLUTIONS

**Lola Ibragimovna Babayeva**

Qarshi State University

Independent researcher (Uzbekistan)

**Annotasiya:** Ushbu maqolada Ozbekiston iqtisodiyotini yashillashtirish istiqbollari, "Yashil" iqtisodiyotga otish strategiyasi, maqsad va vazifalari,yashil iqtisodiyot – yashil taraqqiyot Ozbekistonda Yashil iqtisodiyotni shakllantirish va rivojlantirish bosqichlari haqida so'z boradi.

**Tayanch iboralar:** Yashil iqtisodiyot, iqtisodiy- ijtimoiy, ekologik, energetik, modernizasiya, konfrensiyada, aksiomalar,yoqilg'i – energetic resurslar, atof –muhit muxofazasi, infratuzilma, konsepsiya,energiya samaradorlik.

**Abstract:** This article discusses the prospects of developing the Uzbek economy towards sustainability, the strategy for transitioning to a "Green" economy, its objectives and tasks. The concept of "Green Economy - Green Development" in Uzbekistan, as well as the stages of shaping and developing a green economy in the country, are addressed.

**Keywords:** Green economy, socio-economic, ecological, energy, modernization, conference, axioms, fossil fuels, atmosphere, infrastructure, concept, energy efficiency.

**Introduction:** In today's world, achieving innovative progress, modernizing the economy, and maximizing the efficient use of limited resources are not only important tasks for national economies but also global priorities. The current economic system should not only be based on economic growth, technological advancement, and competitive strategies but also ensure improved living conditions for every individual and create favorable economic conditions for future generations. Such a transformation of the economy is now referred to as sustainable development based on a "Green Economy." The main goal of this study is to analyze the essence of a green economy and identify the prospects for developing the economy in Uzbekistan in line with the principles of sustainability. [L.1;2]

**Please note that this translation is provided to the best of my ability. If you have any specific questions or need further assistance, feel free to ask.**

**Discussions and limitations.** It is well known to all of us that the surrounding environment is an essential element and a factor in every stage of economic development. The harmonious relationship between nature and the economy is reflected in the concept of green economy. Green economy, developed in the last twenty years, is an economic and social direction that considers the economy as an independent component of the natural environment, forming and developing within the natural environment. The main task of the green economy is to transform production and consumption processes in an ecologically sustainable manner (ecologization).

The prospects for developing the economy of Uzbekistan are limited by the extent to which the economic impact and progress can be expanded in an unsustainable natural environment. Resources cannot meet endless needs in a limited condition. All situations and systems on Earth (including the natural and economic environment) are interconnected. The theory of green economy is based on the following three axioms:

The main reason for the widespread acceptance of the theory of green economy today is the global significance of existing environmental issues and the need to address these issues while meeting the population's demands for goods and services proposed by the green economy. According to a UNEP report on the green economy, if 2% of the world's GDP is spent on greening the economy, long-term sustainable economic growth can be achieved, and one of the most important aspects is that it can simultaneously address climate conditions and water scarcity issues. The 1992 Rio de Janeiro conference played a significant role in the international and national economic systems' widespread adoption of the green economy direction. The main topic discussed at this conference was minimizing the damage caused to the environment in the process of economic development. In this city, during the conference, a document was signed, placing an obligation to ensure the sustainable modernization of national economic systems on the agenda of the next conference, under the auspices of the desired future. [L.3;5]

**Results Expected from Research.** The findings from conducted research analyses indicated the existence of interrelated issues and needs in ensuring efficient, resource-efficient, and environmentally safe economy in the context of climate change. Internationally, the concept of "green" economy is considered as a fundamental solution that directly contributes to human development by addressing ecological, energy, food, and economic challenges. [L.2;4;6]

The goals and objectives of the Green Economy Transition Strategy are as follows: to reduce emissions from heating gas plants by 10% compared to the level in 2010; to increase the energy efficiency indicator by two times and decrease the carbon footprint of overall energy consumption; to further develop renewable energy sources and increase their share in the total electricity production by more than 25%; to ensure

that 100% of the population and economic sectors have access to modern, affordable, and reliable energy; to modernize industrial facilities in our country, increase energy efficiency by at least 20%, and promote the use of clean and environmentally friendly technologies and industrial processes; to develop and expand electric transportation, as well as improve the energy efficiency and environmental characteristics of motor vehicles and public transport; to significantly increase the water use efficiency in all sectors of the economy, implement irrigation technologies covering up to 1 million hectares and increase the crop productivity by a certain percentage; to achieve a neutral balance in land degradation; and to increase the average productivity of basic agricultural food products by a certain percentage. [L.4;5;6]

The primary directions of implementing the Green Economy Transition Strategy in the basic sectors of the economy include improving energy efficiency, diversifying energy resources, and utilizing renewable energy sources, adapting to climate change and mitigating its consequences, enhancing the efficiency of natural resource utilization, and promoting environmental conservation. The strategy also includes the development of financial and legal mechanisms to support and promote the "green" economy. Improving the ecological safety of transportation vehicles is considered one of the important stages of innovatively modernizing the economy in Uzbekistan. In this regard, measures have been planned and implemented to increase the energy efficiency of vehicles used in the transportation sector, promote the use of green alternative fuels, and introduce green electric vehicles. The widespread use of solar-powered vehicles contributes to a reduction in the volume of various pollutants emitted into the environment, leading to improved urban ecotourism. [L.6;7]

**Green economy - Green development To achieve green development, it is necessary to transition to a green economy and further develop it.** Therefore, it is necessary to develop a green economy in our country to shape such an economy. The concept of the green economy emerged at the end of the last century as a direction in economic sciences. It is considered as an integral part of the natural environment and is one of its directions. The concept of the green economy encompasses ecological economics related to nature and society, environmental economics, resource-based economics, population development, and feminist economics. The green economy is an economic system aimed at developing all sectors of the economy together with the preservation of our planet's ecology and sustainable use of necessary resources for human life and health. To achieve this, the following measures need to be implemented:

- Firstly, it is necessary to increase the creation of material goods to meet the needs of the population, improve their well-being, living standards, and quality without causing harm to the environment and ecology.

- Secondly, in the field of production and economic development, energy resources are needed. Work should be carried out in areas such as increasing the share of renewable energy sources, converting public transportation to electric power, and implementing energy-efficient building practices.

Given the current level of utilization of fossil fuel energy resources in Uzbekistan, it is evident that meeting the country's energy needs in an environmentally friendly manner by increasing the use of renewable and alternative energy sources is one of the important issues in the process of economic development. Furthermore, it is worth noting, as mentioned in the report of the United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, that future development relies on the utilization of energy forms that are safe, sustainable, reliable, continuously available, environmentally friendly, and provide opportunities for utilization without causing harm to the environment.

In terms of solar energy potential in Uzbekistan, if the total capacity of solar energy is equivalent to millions of tons of oil (mtoe), the total capacity of wind energy is estimated at 2.2 mtoe. Several improvements have been made in this field in our country. [L.1;2;7;,8]

### **In conclusion**

In conclusion green economy is a system that involves the environmentally friendly production and provision of goods and services using available resources efficiently. The main reason for the widespread adoption of the concept of green economy today is its ability to address global environmental issues and simultaneously resolve existing issues by meeting the population's demand for green products and services. Promoting green economy in Uzbekistan enables further utilization of natural resources, addressing various ecological issues, and creating conditions for sustainable economic growth while enhancing the eco-friendliness of the population.

## REFERENCES

1. Title: Decree of the President of the Republic of Uzbekistan "On Approving the Strategy for the Transition of the Republic of Uzbekistan to a "Green" Economy for the Period 2019-2030" dated October 4, 2019, No. PP-4477.
2. Author: Porfiriev, Boris Nikolaevich. "The "green" factor of economic growth in the world and in Russia." Problems of Forecasting, 2018, No. 5 (170). URL: [link] (accessed: December 30, 2021).
3. The Swiss Re Institute (2021). World economy set to lose up to 18% GDP from climate change if no action taken, reveals Swiss Re Institute's stress-test analysis. Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations, 2015.
4. Порфириев Борис Николаевич "зеленый" фактор экономического роста в мире и в России // Проблемы прогнозирования. 2018. №5 (170). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zelenyy-faktor-ekonomiceskogo-rosta-v-mire-i-v-rossii> (дата обращения: 10.01.2022).
5. Report: Green Recovery and Transition to a Green Economy in Uzbekistan. 2021.
6. "European Union - Central Asia: Cooperation in the field of water resources, environment, and climate change" (WECOOP). [link]. <https://wecoop.eu/ru/glossary/green-deal/>
7. Press Office of the State Council of the People's Republic of China. White Paper "China's Response to Climate Change: Policies and Actions," 2021.
8. Shermukhamedov, A. T., Kholboev, B. M. "Development of the green economy in Uzbekistan." Progressive Technologies and Processes: Collection of Scientific Articles of the 7th All-Russian Scientific and Technical Conference with International Participation, Kursk, September 24-25, 2020. Kursk: Southwest State University, 2020, p. 177.

УДК 621.165(075.8)

ББК 31.15 я 7

## ORGANIZATION OF TEACHING METHODS AND REQUIREMENTS FOR LESSONS

Astanova Moxira Muxtorovna

Qarshi State University

Independent researcher (Uzbekistan)

**Annotation:** Education has played a significant role in the development of human society from its early stages. Throughout the history of the school's progress, various forms of organizing education have emerged. The forms of organizing education have been shaped in accordance with the specific social structure and the benefits of that structure. In a continuously evolving society, education in its complete form, namely lessons, has been improving for several years, and the requirements placed on it have become more complex and modernized.

**Keywords:** education and its organizational forms, classroom lesson system, types of lessons, requirements for lessons, group activities, lectures, practical and laboratory exercises, seminars, excursions, practice, coursework, self-learning.

**Annotatsiya:** Ta'lim insoniyat jamiyatni rivojlanishining dastlabki paytlaridayoq katta rol o'yagan. Maktabning tarixan taraqqiy etish davrida ta'limni tashkil qilish shakllari turlicha bo'lgan. Ta'limni tashkil etish shakllari ma'lum ijtimoiy tuzum va shu tuzumning manfaatlariiga mos holda shakllangan. Uzluksiz rivojlangan jamiyatda ta'limning mukammal jamoa shakli ya'ni dars necha yillardan beri takomillashib, unga qo'yilgan talablar murakkablashib va zamonaviylashib bormoqda.

**Tayanch iboralar:** ta'lim va uning tashkiliy shakllari, sinf-dars tizimi, dars turlari, darsga qo'yilgan talablar, guruhli mashg'ulotlar, ma'ruza, amaliy va laboratoriya mashg'uloti, seminar, ekskursiya, amaliyot, kurs ishi, mustaqil ta'lim;

**Introduction:** The educational process in Uzbekistan began before the period of independence and has been conducted in traditional and non-traditional, online and offline teaching methods until the present day. The education system has its own stages and history. According to the Law of the Republic of Uzbekistan "On Education," it is stated that "Higher education ensures the training of highly qualified specialists." In addition, higher education also teaches students scientific research work. Our leader

has emphasized that "No one can deny the great importance of higher education institutions, especially in relation to the generation that is coming. Educating and raising the youth, contributing to the formation of highly qualified specialists in an independent country is our sacred duty." From this point of view, providing education in higher education institutions in the current era has special significance. Currently, higher education consists of two stages: bachelor's and master's. In order to implement these stages, various organizational forms of teaching are used in the training of highly qualified specialists with clear goals and rich knowledge. The organizational forms of teaching and knowledge transfer in higher education institutions are based on the Law "On Education" and the "National Program for Personnel Training." At the end of the 16th century and the beginning of the 17th century, the great Czech pedagogue Jan Amos Comenius (1592-1670) pioneered the creation of the classroom lesson system in the history of education [L.1].

**Teaching methods and approaches.** Despite facing serious resistance to Jan Amos Comenius's ideas on organizing education, Western countries quickly embraced them and recognized the classroom lesson system as a systematic form of education. However, the system of classroom lessons was not implemented in Eastern countries, including the ancient Muslim states in Central Asia. The oral teaching method began to be practiced in the Latin language in the 18th century in line with societal development. Presentations started to be read in the Russian language in the mid-18th century. One of its prominent representatives was M.V. Lomonosov. Until 1917, the educational system (format) specific to the middle schools continued. In these schools, children aged 6 to 15-16 were engaged in activities in a single room at the same time. Consequently, the levels of knowledge and learning outcomes of children varied. Up until the present day, the organizational form of group activities, referred to as the classroom lesson system, has significantly expanded, strengthened, and evolved over time, as well as the organizational forms and teaching methods of education. A class consists of a group of students who are of the same age and have similar levels of knowledge.

A lesson refers to the educational activity conducted by a teacher with a specific group of students. A lesson is the fundamental organizational form of teaching. It is the central part of the teaching activities [L.2].

**In our schools, the classroom lesson system is implemented in the following organizational forms:**

Each class consists of a permanent group of children of the same age and level of knowledge.

The lesson activity is mainly structured for 45 minutes and is conducted according to a strict schedule.

Lessons are conducted in both group and individual formats, under the guidance of the teacher. The lesson is delivered using various methods depending on the content of the material, and as part of the education system, it provides completed knowledge and creates a foundation for mastering subsequent subjects.

Currently, new forms of organizing school education are being developed in accordance with the demands and needs of the people's education in our independent republic. Nowadays, there are two types of organizational forms of education in our schools: classroom lesson-based activities and practical and experiential work.

**Classroom lesson**-based activities involve the systematic presentation of the teacher's daily teaching material, the utilization of different methods, the thorough consideration of students' knowledge, skills, and abilities, and the promotion of independent work among students.

**Practical** and experiential work is conducted outside the classroom, in educational workshops, and through field trips, aimed at providing practical training and experiences beyond the classroom environment. [ L.2;3;5].

### **Objectives and subjects of research.**

Organizing activities in the form of classroom lessons is aimed at improving the quality of education and upbringing provided to students, considering the new tasks and requirements that exist in the field of education. The success of each lesson largely depends on the proper organization of activities. The initial period of a lesson in our schools is referred to as the organizational minutes of the lesson. However, it is necessary not to limit the lesson to a certain stage or structure. It is crucial to carefully observe the preparedness of the class during the organizational minutes. Experienced and skilled teachers take advantage of the opportunity, immediately capturing the attention of the students and starting the work. At the same time, the teacher has two tasks in front of them - to capture the attention of the entire class and ensure that all students actively engage in the activity.

The lesson starts with vividly and clearly explaining the intended goal of the lesson. If the lesson is aimed at presenting new material, the topic of the lesson is announced. Once the planned material in the lesson plan is covered, it is necessary for it to be concluded and the main points to be summarized. Additionally, the teacher's use of effective pedagogical technologies, employing various teaching methods, and creating more challenging situations for the students to encounter, enhances the quality of the lesson by presenting new material to them. [ L.5;6;7].

**The main purpose of organizing and conducting a lesson is to ensure the effectiveness of the learning process. For this purpose:**

a) It is important for teachers to present the intended goal derived from the taught subject, allowing students to actively comprehend the material. In other words, the

teacher should provide opportunities for students to express independent thoughts and encourage critical thinking;

b) Within the allocated time, the teacher should present the materials in an organized and clear manner, ensuring that students also independently work on the topic. While explaining the subject matter, the teacher should pose thought-provoking questions that challenge the students to think and explore, thus enabling them to internalize the material.

c) During the process of presenting knowledge, it is necessary to involve students in active learning (oral, written exercises, laboratory experiments, independent creative work). This, in turn, helps students apply the knowledge they have acquired and provides ample opportunity for accurate evaluation.

d) It is also important to demonstrate the relevance of the taught materials to other related subjects during the lesson.

Components of teaching and upbringing activities in a lesson: goal, content, tools, methods, organization, management, and all its didactic elements are considered integrated. Therefore, in order to properly address the issues of teaching, the teacher needs to understand the main components of the educational process, their interdependence, and their impact on each other. In general, both reproductive and creative tasks can be given to students in the classroom. [ L.3;5;6].

### **Purpose and objectives of research:**

A lesson is a form of organizing the activities of teachers and students, aimed at teaching, nurturing, and developing children. The organization of teaching is not a fixed form. Educational practice and pedagogical thought constantly seek ways to improve it. Many experiments are being carried out in this field.

A lesson should meet the following general didactic requirements, taking into account various thoughts and opinions:

1. Each lesson should have a specific goal and a well-structured plan.
2. Each lesson should be based on a strong theoretical and practical basis.
3. Each lesson should be linked to life and practice, using various methods, approaches, and tools effectively.
4. Each hour and minute allocated for the lesson should be used wisely.
5. The unity of the teacher's and students' activity should be ensured in the lesson.
6. The lesson should create opportunities for using informative materials, technical tools, and computers.
7. Individual characteristics of each student should be taken into account during the lesson.

The most commonly used types of lessons in the education system are as follows:

- Lecture on presenting new knowledge.
- Lesson on consolidating previously learned material.
- Lesson on checking and evaluating students' knowledge, skills, and abilities.
- Recap and introductory lessons.
- Combined lessons (utilizing multiple types mentioned above).

Each type of lesson has its own structure and characteristics, which help the teacher to present the educational material correctly and effectively, consolidate it in the students' minds, monitor its assimilation, and ensure its internalization. One of the most commonly used types of lessons in our schools is the lecture on presenting new knowledge. This type of lesson is structured as follows:

- a) Presenting new knowledge.
- b) Consolidating new knowledge.
- c) Working on new knowledge.
- d) Assigning homework related to new knowledge.

So, a lesson is not just conducted with a single type of lesson, but rather it can include other elements such as reinforcing new knowledge through question-answer sessions, practicing on new knowledge through problem-solving and examples, assigning homework (which serves as another lesson element, providing explanations, showing instructions, etc.). Therefore, if the purpose of the lesson is to impart new knowledge to students, all didactic methods are applied to achieve that goal. That's why such a lesson is called a lesson of imparting new knowledge. [ L.4;6;7].

**The structure of a lesson explains its organization and its parts.** However, the organization of a lesson type is not determined solely by its structure. It is determined by the teaching method it is associated with. In other words, the change in the organization of the lesson also leads to a change in the teaching method used. The organization of the lesson is related to the set goals, the content of the material being taught, the teaching methods and techniques used in the lesson, the level of preparedness and competence of the students, and their place in the learning process of the lesson.

The transition from the first to the second organization of the lesson and thus the change in the form and methods of the lesson are referred to as the stages of the lesson. For example, the organization of a mixed type of lesson includes:

- Asking homework questions, checking them;
- Presenting new materials;
- Reinforcing new materials;

- Assigning homework. In this case:

a) Asking homework questions can be done through conversation (question-answer), using examples and problems. This is the first part of the lesson organization, the first stage of the lesson.

b) During the presentation of new materials, the teacher can use explanations, storytelling, school presentation, conversation methods. This is the second part of the lesson organization, the second stage of the lesson.

c) During the reinforcement of new materials, the teacher can use conversation, exercises, working with books. This is the third part of the lesson organization, the third stage of the lesson.

d) During the assignment of homework, instructions are given. Conversation method can be used. This is the fourth part of the lesson organization, the fourth stage of the lesson. As seen above, all types of lessons mentioned have their own structure, and they are also divided into specific stages.

A recap and generalization lesson is usually conducted after covering a specific part or a major topic of the curriculum. In this case, the review of the covered materials is considered with the aim of revisiting and reinforcing the topics covered by using questions related to the covered topics and interrelated questions. [ L.3;4;5].

### **Organization of teaching in higher educational institutions yields expected results.**

The process of teaching in higher education is carried out based on a comprehensive system of organizing teaching methods and approaches. The classification of teaching methods and techniques in higher educational institutions is interconnected and related to two types of activities:

- The activities of teachers in managing and organizing the learning process;
- The learning and cognitive activities of students.

The forms of the learning process in higher education include lectures, seminars, practical exercises, laboratory work, study forums, consultations, excursions, expeditions, pedagogical activities in developing educational materials, course and diploma works, and independent learning by students [L.5;6;7].

**A lecture** is a form of knowledge delivery where the teacher (educator) explains scientific knowledge, skills, and techniques to students. The lecture is one of the traditional methods of the learning process, initially appearing as reading a book or explaining its content. The main tasks addressed in lectures on subjects include:

- Presenting a specific amount of scientific knowledge;
- Introducing students to the methodology of the subject and research;

- Demonstrating methodological connections between various types of learning activities and exercises. Lectures are differentiated based on the didactic objective (direction), thematic content, and general-conclusive presentations.

**Practical exercises** are the logical continuation of learning activities and represent the overall concept of independent work in a classroom. If lectures present the fundamental scientific knowledge, practical exercises deepen, expand, and detail these knowledge areas. Importantly, practical exercises serve to test students' knowledge. Practical exercises include exercises, conducting laboratory work, and carrying out various scientific experiments. The theoretical knowledge gained from lectures is directly connected and put into practice during practical exercises, where students conduct experiments. One of the forms of practical exercises is a seminar.

**A seminar** is an educational form organized with the aim of expanding and deepening the theoretical knowledge acquired by students. During a seminar, the teacher's role is elevated, meaning the teacher does not provide direct answers to the students' questions, but rather organizes discussions and guides the process. Preparing for a seminar requires students to take considerable responsibility. Specifically, students should engage in independent reading, work with necessary literature, search for additional sources related to the topic, and present their findings.

**Laboratory activities** - In this case, students perform independent tasks or conduct experiments. Laboratory activities shape the research skills of students, provide a practical orientation towards the subject and technology, and enable the acquisition of the general methodology of experimentation. Laboratory activities are usually conducted in a specially equipped room with the necessary apparatus and tools, such as microscopes, magnifying glasses, flasks, measuring instruments, and other equipment, in an appropriate space (the classroom).

**Excursion** - It is a form of education and training where things and events being studied are explored in their natural conditions (visiting a plant, factory, field, or observing nature) or in special institutions (museums, exhibitions, etc.) in an organized manner. The excursion method involves the presentation and explanation of the object being observed by the teacher or the responsible person conducting the excursion. At the end of the excursion, a concluding lesson is usually held, where materials prepared by students, such as drawings, pictures, impressions, etc., are used. The teacher summarizes observations and ideas and concludes the activity.

**Practice** - It is another form of education where theoretical knowledge gained by students in higher education is directly applied. During practice, future professionals are trained in real-life situations. Practice is the first step in the future professional activity of a student and helps evaluate how well they can apply the theoretical knowledge acquired during their studies, enabling them to envision their future.

**Coursework** - It is one of the forms of education prescribed in the curriculum of higher education. Coursework is carried out after completing the theoretical course of a particular subject. This type of education is based on reinforcing and linking theoretical knowledge with practical application during the period of knowledge acquisition. Coursework can be included in independent work assignments. Coursework is also included in the curriculum.

**Dissertation** - It represents the outcome of a student's academic knowledge acquired during their studies in higher education, and it serves as an initial form of scientific research. A dissertation is a form of education that is completed by a student in a particular field, usually in collaboration with a supervisor in that field, and it is one of the prescribed forms of education in the higher education curriculum. [L.6 7]

### Conclusion

The organization and implementation of independent learning and teaching in a higher secondary school would be in line with the intended purpose. Independent work by students, their analysis, expanding and deepening their knowledge, has a positive effect on their cognitive abilities and leads to new aspirations. If the tasks and goals of independent learning are defined as follows, good results can be achieved:

1. The objectives of independent learning are to enhance a person's intellectual capabilities, improve their theoretical and conceptual level, and develop their professional skills and culture.
2. The main purpose of independent learning is to stimulate students' creative search, work on their own, and enhance their personal and professional qualities. To ensure the effectiveness and purposefulness of activities, a plan is developed. In general, various forms of organizing the learning process are implemented in all higher secondary schools, and a number of requirements are set for them.

### REFERENCES

1. Azizkhodjayeva N.N. Pedagogical Technology and Pedagogical Competence. - T., 2003.
2. Davletshin M.T., Tuychieva S.M. "General Psychology." T., 2002.
3. Zunnunov A., Khayrullaev M. History of Pedagogy. T: "Sharq", 2000.
4. Zunnunov A. History of Uzbek Pedagogy. T: "O'qituvchi", 1997.
5. Comenius J.A., The Great Didactics, T., "O'qituvchi", 1975.
6. Mavlonova R., Torayeva O. Pedagogy. T: "O'qituvchi", 2001.
7. Edited by Munavvarov A.Q. Pedagogy. T: "O'qituvchi", 1996.

TABLE OF CONTENTS

Sr. No.	Paper/ Author
1	<b>Mirzayev, X. A. o'g'li ., Homidov, A. G., &amp; Norbekova, N. M. qizi . (2024). 14-15 YOSHLI VOLEYBOLCHILARNI TO'PNI QABUL QILISH VA UZATISH TEXNIKASI. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 4–9.</b> <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.10467262">https://doi.org/10.5281/zenodo.10467262</a>
2	<b>Tursunov, I. (2024). OPTIMIZATION RATIONAL PARAMETERS OF THE DRIVING SIMULATOR. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 10–16.</b> <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.10525010">https://doi.org/10.5281/zenodo.10525010</a>
3	<b>Исматова, М. Ш. (2024). РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗРИТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 17–19. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.10525017">https://doi.org/10.5281/zenodo.10525017</a></b>
4	<b>Низамова, М. М., &amp; Козивко, С. С. (2024). ЛУЧЕВАЯ СЕМИОТИКА ПНЕВМОНИЙ У БОЛЬНЫХ С ИММУНОДЕФИЦИТОМ. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 20–28. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.10527055">https://doi.org/10.5281/zenodo.10527055</a></b>
5	<b>Kayumova, S. T. qizi ., Abdullayev, K. A. ugli ., Khujamurodov, O. M. ugli ., &amp; Markabayev, F. T. (2024). THE THEORETICAL IMPORTANCE OF THE STEAM PROGRAM IN THE DEVELOPMENT OF THE QUALITY OF EDUCATION. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 29–33.</b> <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.10525033">https://doi.org/10.5281/zenodo.10525033</a>
6	<b>Гаффоров, С. А., Мўминова, Д. Р., &amp; Гаффорова, М. И. (2024). САНОЎАТ КОРХОНАЛАРИ ИШЧИЛАРИГА СТОМАТОЛОГИК ОРТОПЕДИК ЁРДАМ КЎРСАТИЛИШИДА ЎЗИГА ХОС ЁНДОШУВЛАР ВА ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ИМКОНИЯТЛАРИ. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 34–44.</b> <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.10525037">https://doi.org/10.5281/zenodo.10525037</a>

7

Niyazov, S. N. (2024). YER RESURSLARIDAN FOYDALANISHNI YAXSHILASH CHORA-TADBIRLARI. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 45–48. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10533445>

8

Каримова, А. И. (2024). ПОЯВЛЕНИЕ ЛЕКСИЧЕСКОЙ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА УЗБЕКСКИМ СТУДЕНТАМИ. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 49–53. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10533630>

9

Jurayev, A. R. (2024). YER RESURSLARINING MELIORATIV HOLATINI YAXSHILASH UCHUN CHORA TADBIRLAR. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 54–58. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10533638>

10

Jurayev, A. R., Qosimov, B. B. o'g'li , & Berdiyev, A. A. (2024). ALMASHLAB EKISH UNUMDORLIK VA YUQORI HOSILNING KALITIDIR. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 59–62. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10533649>

11

Raximov, D. P., & Nabihev, M. X. o'g'li . (2024). PISHLOQ TAYYORLASHDA SUTNI QABUL QILISH KORXONALARI UCHUN XAVFLI OMILLARNI TAHLIL QILISH. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 63–68. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10570566>

12

Уринова, Ш. П., & Азизова, М. М. кизи . (2024). ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В РАМКАХ ИНТЕНСИВНОГО ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 69–73. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10576806>

13

Кудбиева, Н. А. кизи ., & Арслонова, М. Т. кизи . (2024). ВЛИЯНИЕ ИНТОНАЦИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 74–77. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10576814>

14

Абдуллаева, Б. Х. (2024). РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ: МЕТОДЫ И ПРАКТИКИ НА УРОКАХ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 78–81. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10576820>

15

**Хашимова, Ш. К. (2024). ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 82–84. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10576830>**

16

**Ходжаева, Н. Т. (2024). ПРОБЛЕМА ПРОДУКТИВНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УНИФИКСОВ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 85–88.**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10576846>

17

**Хусенова, Д. У. (2024). ИССЛЕДОВАНИЕ ВОСТОЧНЫХ МИФОВ В КОНТЕКСТЕ ТВОРЧЕСТВА Л.Н.ТОЛСТОГО. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 89–92. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10576850>**

18

**Абдуллаева, Э. А. (2024). АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 93–96. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10576856>**

19

**Гиздулин, Э. Ф. (2024). НАУЧНАЯ ФАНТАСТИКА И РЕАЛЬНОСТЬ. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 97–101.**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10576862>

20

**Нуридинов, З. Ш. угли . (2024). РОЛЬ ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИИ В ИЗУЧЕНИИ ПЕРЕВОДА ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 102–105.**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10576872>

21

**Хамирова, М. К., & Усмонова, Н. А. (2024). ЭВОЛЮЦИЯ МЕТАЯЗЫКА ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИИ: ОТ ПЕРВЫХ КОНЦЕПЦИЙ ДО СОВРЕМЕННЫХ ПЕРСПЕКТИВ. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 106–111. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10576874>**

22

**Doniyorov, N. A. o'g'li . (2024). SOVET HOKIMIYATINING YURTIMIZDA ISLOM DINI VA UNING QADRIYATLARIGA MUNOSABATI (1930-40-YILLAR). RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 112–117.**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10576885>

23

**Shotirova, M. S. qizi . (2024). BOSHLANGICH SINF O'QUVCHILARINI KREATIV QOBILIYATINI RIVOJLANTIRISH. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 118–124. <https://zenodo.org/records/10599470>**

24

**To'ychiyev, X. M. o'g'li . (2024). WEB SAYTLARDA MA'LUMOTLAR XAVFSIZLIGINI TA'MINLOVCHI DASTURLAR TAHLILI. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 125–131. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10576899>**

25

**Umariy, M. X. o'g'li . (2024). SATH SIRTLARINI PARAMETRLASH MASALALARI (MATEMATIK IQTISODIY TALQIN). RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 132–140. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10599510>**

26

**Eshnazarova, M. Y., Otabayeva, F. T., & Valijonov, I. X. o'g'li . (2024). KASBGA DOIR INTERAKTIV INFOGRAFIKA VOSITALARINI YARATISH TEKNOLOGIYALARI. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 141–152. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10599537>**

27

**Jabborov, X. X. (2024). YOSHLARDA MILLIY TARBIYA SHAKLLANISHINING IJTIMOIY-PSIXOLOGIK OMILLARI. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 153–176. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10599563>**

28

**Танжарова, Р. А., Мамбетов, Р. М., & Дўсметов, С. Г. (2024). "ЧИЗМАГЕОМЕТРИЯ" ФАНИНИ ЎҚИТИШДА КОМПЬЮТЕР ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ ЙЎНАЛИШЛАРИ. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 177–181. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10599573>**

29

**Idrisov, X., & Bo'stonova, S. (2024). SOYANING JAHON KOLLEKSIYA KO'CHATZORIDAGI NAV NAMUNALARINI QIMMATI-XO'JALIK BELGILARI BO'YICHA TADQIQ ETISH. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 182–186. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10599642>**

30

**Karimova, M. A. (2024). EFFECT OF IRON AND COPPER ELEMENTS ON PHYSIOLOGICAL PROCESSES IN THE BODY. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 187–191. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10599652>**

31

Дедюева, В. Б., & Эшназарова, М. Ю. (2024). ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 192–196.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10599675>

32

Низомитдинова, З. А. (2024). ИЗУЧЕНИЕ ГЕНДЕРНОГО ЯЗЫКА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПРАГМАТИКИ. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 197–201. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10599695>

33

Babayeva, L. I. (2024). THE STRATEGY FOR TRANSITIONING TO A "GREEN" ECONOMY: NECESSITIES, CHALLENGES, AND SOLUTIONS. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 202–206.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10599703>

34

Astanova, M. M. (2024). ORGANIZATION OF TEACHING METHODS AND REQUIREMENTS FOR LESSONS. RESEARCH AND EDUCATION, 3(1), 207–214. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10599720>