

ISSN: 2181-4147

*Scientific Journal*

# *Scholar*

*Volume 1, Issue 9*



*2023/9*

*April*

TOGETHER WE REACH THE GOAL

ISSN 2181-4147  
VOLUME 1, ISSUE 9  
APRIL 2023



<https://researchedu.org/index.php/openscholar/issue/view/70>

**“SCHOLAR” SCIENTIFIC JOURNAL**  
**VOLUME 1, ISSUE 9, APRIL, 2023**

**EDITORIAL BOARD**

**G. Kholmurodova**

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

**A. Madaliev**

*Professor, Doctor of Economics, Tashkent State Agrarian University*

**G. Sotiboldieva**

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

**U. Rashidova**

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

**D. Darmonov**

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

**X. Abdusakimova**

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

**U. Ruzmetov**

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

**M. Yusupova**

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

**M. Kambarov**

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

**S. Sadaddinova**

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

**M. Fayzullaev**

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

**Z. Muminova**

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

**B. Kuldashov**

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

**Kh. Askarov**

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

**S. Nazarova**

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

**O. Rahmonov**

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

**G. Tangirova**

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

**Z. Koryogdiev**

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

**S. Ubaydullaev**

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

**R. Yuldasheva**

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

**M. Yuldashova**

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

**Editorial Secretary: J. Eshonkulov**

## POLE LIMITATION AND OUTPUT FEEDBACK METHODS OF POLE PLACEMENT

O.H. Boeva, Ch.Q. Ibragimova

Navoi State University of mining and technology, Galaba 27, Navoiy, Uzbekistan

### ABSTRACT

*In this paper, a method for setting constraints on closed-loop system poles in single-input systems is proposed using constant feedback from an output vector that is small compared to the state vector. These constraints are linear equations with respect to the coefficients of the characteristic feedback polynomial and are derived from the matrices describing the system in state-space form. The characteristics of the Burke contour poles are then expressed as linear equations in the characteristic polynomial coefficients, and these are solved with the constraint equation to obtain the output feedback vector required to locate the poles.*

**Keywords:** *multidimensional system, modal control, pole placement, synthesis, feedback, closed circuit.*

### 1. INTRODUCTION

One of the most widely used synthesis methods based on the representation of systems in the state space is the modal control method. Modal control issue, using linear feedback, linear closed systems are used extensively in theory and fully studied. [1-5]. It is known that [1, 6-8], when the input of a control object is more than one, the solutions to the modal management issue are endless, in the matrix of reverse communications will be multi-variant. When it comes to modal management, it is assumed that the private numbers of a solid system are given, and their input is used to change the matrixes of private vectors of solid systems at a certain interval from the freedom that is generated in selecting elements of the reverse communication matrix of many systems.

In recent years, a number of studies have been conducted to develop reverse contact fixers for the placement of poles. Many scientific research studies have feedback and limitations to measure the desired state of the system. However, in most applications, the entire state of the system is not accessible and measurements are limited by the lower number of results available. One common approach to designing a management system is the adoption of additional tools such as the Luenberger status reconstructor for the evaluation of inability situations and then using this assessment to implement reverse-related complete management law on status. Another approach is to use a dynamic feedback compensator to place poles using existing output signals [1, 2, 9]. While it is possible to show that both approaches work at all times in principle, they may not give income from an engineering or economic point of view. Moreover, it is possible to solve the management problem by adding a status recovery device or a dynamic compensator to the system, if the design requirements are much simpler to use existing output signals with appropriate feedback intensity coefficients, using this method leads to several complications.

However, it is often recommended to use a small number of feedback loops for the simplicity of the control structure, even if it is possible to determine all the states of the system. The response of the system is often determined or approximated by several dominant poles, which can only be modified in some cases by means of feedback. Usually, the system includes actuators that operate fast relative to the device, and therefore the poles they input are located at a sufficient distance in the complex plane, their exact location is relatively unimportant, and the location of the feedback around the actuator is unreasonable.

This paper presents a new method for designing controllers with constant output and feedback for pole placement in a complex plane. First, this method exposes limitations to the closed-loop poles that can be achieved when using constant-output feedback. It is known that the coefficients of the characteristic polynomial can be set arbitrarily and without any restrictions when using the complete inverse relationship by state. Coefficients of the characteristic polynomial when using feedback with a

constant output  $n-l$  it is shown that the system of linear coupling equations must be satisfied. Achieving constraints on feedback poles is an important feature of this method [8-10].

Second, these constraints are used to develop two methods for calculating the constant output feedback required for pole placement. In addition, the results obtained by Davison and Jameson are used to determine the number of poles to be placed.

The simplicity and linearity of this method makes it possible to study the possibility of designing feedback on a constant output before resorting to a more complex structure of dynamic control using a state reconstructor or a dynamic compensator.

## 2. LIMITATIONS ON THE POLES OF A SINGLE-INPUT SYSTEM

Consider a controllable and observable system with a single input

$$\begin{aligned}\dot{x} &= Ax + bu \\ y &= Cx\end{aligned}$$

The transfer function of this system will look like this

$$Y(s) = \frac{w(s)}{F(s)} U(s)$$

where

$$\frac{w(s)}{F(s)} = \frac{C \text{adj}(sI - A)b}{|sI - A|} = \frac{1}{s^n + d_n s^{n-1} + \dots + d_1} \begin{bmatrix} m_{11} + \dots + m_{1n} s^{n-1} \\ \vdots \\ m_{l1} + \dots + m_{ln} s^{n-1} \end{bmatrix}$$

$u = v - ky$  – output feedback control law, here  $v$  and  $k$  – incoming size and  $l$  – output feedback vector. Then the inverse characteristic polynomial takes the form of an exponent

$$H(s) = |sI - A + bkC| = s^n + a_n s^{n-1} + \dots + a_1$$

It is known that  $H(s)$  and  $k$  directly related to each other

$$H(s) = F(s) + kw(s)$$

$$\sum_{i=1}^l k_i w_i(s) = H(s) - F(s) \quad (1)$$



In equation 1  $H(s), F(s)$  and  $w_1(s), \dots, w_l(s)$  instead of casting polynomials and on both sides. By equating the coefficients of the same levels of

$$M^T k^T = a - d \tag{2}$$

where  $M$  – full rank  $w(s)$  of coefficients  $l \times n$  dimensional matrix.  $a$  and  $d$  and respectively  $H(s)$  and  $F(s)$  of coefficients  $n$  column vectors. Equation 2  $l$  unknown  $n$  redefined from Eq  $k_1, \dots, k_l$  is a system. If any  $l$  the solution of the equation remains  $n-l$  satisfies Eqs., this Eq  $k$  will have a solution for

$$\text{Let } g(s) = \text{adj}(sI - A)b = \begin{bmatrix} l_{11} + \dots l_{1n}s^{n-1} \\ \vdots \\ l_{n1} \dots l_{nn}s^{n-1} \end{bmatrix}$$

let the transfer function vector of the input state counter be

$$X(s) = \frac{g(s)}{F(s)}U(s).$$

in that case  $w(s) = Cg(s)$  and for that reason  $M = CL$ , here  $L = g(s)$  of  $\dagger$  of coefficients  $n \times n$  dimensional nonsingular matrix.

In equation 2  $M$  the  $CL$  we get the following equation by substituting

$$L^T C^T k^T = a - d$$

and  $(L^T)^{-1}$  initial multiplication gives the following

$$Ek^T = I(L^T)^{-1}(a - d) \tag{3}$$

here  $E = C^T - n \times l$  size matrix,  $l$  full rank,  $l - n \times n$  dimensional unit matrix.  $E$  of the matrix  $l$  of linearly independent series  $l \times l$  sized  $E_u$  matrix formation and  $l$  matrix from the same set of rows  $l \times n$  in size  $I_u$  matrices 3 - the equation can be divided into two equations

$$E_u k^T = I_u (L^T)^{-1} (a - d) \tag{4}$$

and

$$E_l k^T = I_l (L^T)^{-1} (a - d) \tag{5}$$

here  $E_l$  and  $I_l$  in line  $E$  and  $l$  formed from the remaining rows of  $(n-l) \times l$  and  $(n-l) \times n$  are matrices. From equation 4  $a$  according to  $k^T$  Solving and inserting the obtained solution into Equation 5 gives the following condition for Equation 3:

$$\alpha a = \beta \quad (6)$$

$$\alpha = \{I_l - E_l E_u^{-1} I_u\} (L^T)^{-1} = S (L^T)^{-1} \quad (7)$$

here  $(n-l) \times n$  is a constant matrix,  $\beta = \alpha d - (n-l)$  column constant vector. In equation 7  $S - C$  depends on  $(n-l) \times n$  is a dimensional matrix,  $S = I_l - C_l^T (C_u^T)^{-1} I_u$  is calculated from and  $L$  only  $A$  and  $b$  depends on  $n \times n$  dimensional matrix.

Equation 6 belongs to the class of closed character polynomials  $a_1, \dots, a_n$  to the coefficients  $n-l$  imposes linear constraints

$$H(s) = |sI - A + bkC| = s^n + a_n s^{n-1} + \dots + a_1$$

$k$ -output feedback vector. Constraint matrix  $a$  full rank  $n-l$  has, i.e.  $a$  which must satisfy the matrix  $n-l$  linearly independent.

If the condition in Equation 6 is satisfied, the redefined equation for feedback (Equation 2) is true, and the output feedback vector  $k$  From equation 5, it is calculated as follows

$$k^T = R (L^T)^{-1} (a - d) \quad (8)$$

where

$$R = E_u^{-1} I_u = (C_u^T)^{-1} I_u \quad (9)$$

### 3. CONCLUSION

This paper investigates the problem of pole placement in single-input multidimensional systems using constant-output feedback. It is shown that the coefficients of the characteristic polynomials of the Burke circuit obtained with the output feedback must satisfy the linear constraint equation. This constraint equation performs significantly better than other methods of solving the problem.



**REFERENCES**

1. *Bachelier O., Bosche J., Mehdi D. On Pole Placement via Eigen structure Assignment Approach // IEEE Trans. Automat. Control. 2006. V. 51. No.9. -P. 1554-1558.*
2. *Zubov N.E. Matrix methods in theory and practical systems of automatic control of aircraft / N.E. Zubov, E.A. Mikrin, V.N. Ryabchenko. – Moscow: Publishing house of MSTU im. N.E.Bauman, 2016. - 666 p.*
3. *Sevinov J. U., Boeva O. H. Adaptive pole placement algorithms for of non-minimum-phase stochastic systems //Chemical Technology, Control and Management. – 2020. – T. 2020. – №. 5. – C. 38-43.*
4. *Igamberdiyev H. Z. et al. Sustainable algorithms for synthesis of local-optimal adaptive dynamic object management systems //Chemical Technology, Control and Management. – 2018. – T. 2018. – №. 3. – C. 59-62.*
5. *Igamberdiev H. Z., Sevinov J. U. Algorithms for regular synthesis of adaptive systems management of technological objects based on the concepts of identification approach //Algorithms. – 2019. – T. 12. – C. 28-2019.*
6. *Boeva O. H., Ibragimova C. Q. Modal synthesis of control algorithms for multidimensional systems with a given spectrum with incomplete information //Scholar. – 2023. – T. 1. – №. 3. – C. 4-9.*
7. *Boeva O.H. Connection of pole arrangement with stability margin for multidimensional regulators with an observer Management // Journal of Advances in Engineering Technology, 2022.*
8. *Oqila Boeva Jasur Sevinov. Synthesis algorithms for adaptive-modal control systems for technological objects with delays. II International Scientific Conference on Advances in Science, Engineering and Digital Education (ASEDU-II-2021)\*.*
9. *Makhmudov G. B., Saidova A. H., Mokhilova N. T. Modeling of fuzzy logic for controlling the process of bacterial oxidation of concentrates in stirrer reactors //Modern innovations, systems and technologies. – 2022. – Vol. 2. – No. 2. – p. 0201-0214.*
10. *Makhmudov G. B., Saidova A. H., Mokhilova N. T. Modern innovations, systems and technologies //Modern innovations, systems and technologies Founders: Siberian Scientific Center DNIT LLC. – 2022. – Vol. 2. – No. 2. – pp. 201-214.*

## MARKAZIY BANK INFLYATSION TARGETLASH SIYOSATINING AMALIY AHAMIYATINI OSHIRISH YO‘LLARI

**Abdullayeva Sharbat Zulfiqorovna**

TMI, “Bank ishi” kafedrası professori,  
iqtisodiyot fanlari doktori

**Muhiddinova Iroda Farhod qizi**

TMI magistranti

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqolada pul-kredit siyosatini amalga oshirishda targetlash tushunchasi, uning asosiy maqsadlari, inflyatsion targetlashning mohiyati, uning afzalliklari va kamchiliklari, mamlakatimiz Markaziy banki amaliyotida inflyatsion targetlashni joriy etilishi va uning istiqbollari tahlil qilingan.*

***Kalit so‘zlar:** markaziy bank, pul-kredit siyosati, inflyatsiya targetlash, targetlash maqsadlari, inflyatsion targetlash, intervensiya.*

## WAYS OF STRENGTHENING THE REVENUE BASE OF LOCAL BUDGETS

### ANNOTATION

*This article analyzes the concept of targeting in the implementation of monetary policy, its main goals, the essence of inflation targeting, its advantages and disadvantages, the introduction of inflation targeting in the practice of the Central Bank of our country and its prospects.*

***Key words:** central bank, monetary policy, inflation targeting, targeting goals, inflation targeting, intervention.*

## KIRISH

Rivojlangan mamlakatlarda optimal pul-kredit siyosatini yuritish markaziy banking ajralmas funksiyasidir. Pul-kredit siyosati orqali moliyaviy munosabatlarni tartibga solish vositalari orqali markaziy bank iqtisodiyotning hozirgi holatiga ta'sir ko'rsatadi, iqtisodiyotning keyingi rivojlanishi uchun sharoit yaratadi. Markaziy bank tomonidan tanlangan to'g'ri siyosat umumiy barqaror iqtisodiy o'sishga, ishsizlik va inflyatsiya darajasini pasaytirishga va milliy valyuta barqarorligini ta'minlashga xizmat ko'rsatadi. Shu bilan birga, pul-kredit siyosatini yuritishdagi xatolar iqtisodiy va moliyaviy inqirozlarni keltirib chiqarishi mumkin. Shuning uchun markaziy bank uchun pul-kredit siyosatining maqsadlari va vositalarini to'g'ri belgilash juda muhimdir.

Hozirgi kunda mamlakatimizda inflyatsion targetlash rejimini qo'llashga alohida e'tibor qaratilmoqda. Inflyatsion targetlashda valyuta, pul, nominal daromad va kredit maqsad sifatida olinadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 28 noyabrdagi "Inflatsion targetlash rejimiga bosqichma-bosqich o'tish orqali pul-kredit siyosatini takomillashtirish to'g'risida"gi 5877-sonli farmoniga muvofiq, Markaziy bank inflyatsiya darajasini 2021 yilda 10 foizgacha pasaytirish hamda 2023 yilda 5 foiz darajadagi doimiy inflyatsion maqsadni (target) o'rnatish yo'li bilan 2020 yilning 1 yanvaridan boshlab pul-kredit siyosati mexanizmlarini bosqichma-bosqich inflyatsion targetlash rejimiga o'tkazishi belgilandi [1].

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Inflyatsiyani nishonlash rejimining evolyutsiyasiga to'xtalsak, 1999 yil oxirida Yangi Zelandiya Zaxira banki o'zining pul-kredit siyosatining xususiyatlarini tavsiflab, ishlab chiqarish va valyuta kursi parametrlarining o'zgarishini hisobga oluvchi yanada moslashuvchan ushbu siyosatning yangi usuli inflyatsiyani targetlash rejimiga o'tish zarurligini asoslab berdi. Birinchi marta "moslashuvchan inflyatsiyani targetlash" atamasi Svenson tomonidan markaziy bank resurslarning harakatlarini ifodalash uchun kiritilgan bo'lib, uning maqsadli funksiyasi nafaqat narx

barqarorligini, balki ishlab chiqarishni potentsial darajada ushlab turish yoki valyuta kursining tebranishi natijasida ayirboshlash kurslaridagi farqlarni kamaytirishni o'z ichiga olishi lozim deb ta'riflaydi [2].

Rivojlanayotgan mamlakatlar bo'yicha olib borilgan tadqiqotlarda inflyatsiyani targetlash rejimi joriy etilganda valyuta kurslarining tebranishi natijasida yuzaga kelgan "valyuta kursining o'zgaruvchanligidan qo'rqish" hodisasi qayd etilgan. В.Я.Пищик o'z ilmiy izlanishlarida ayirboshlash kursining o'zgarishi istiqbollari nisbatan yuqori darajadagi noaniqlik savdo va moliyaviy operatsiyalarda valyuta riskining oshishiga olib kelishi va rivojlanayotgan mamlakatlarning inflyatsion targetlash tajribasini o'rganish natijalari raqobatbardoshlikni yo'qotish xavfi tufayli "milliy valyutaning mustahkamlanishidan qo'rqish" mumkinligini ta'kidlaydi [3].

## TAHLIL VA NATIJALAR

Mamlakatda narx-navo keskin ko'tarilishini oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar hozirgi kunda dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. So'nggi yillarda xalqaro miqyosda kuzatilayotgan turli xildagi tahdidlar natijasida mamlakatimiz hududiga kirib keluvchi turli xildagi mahsulotlarning kechikishi kuzatilmoqda.

Aslida targetlash bir qator maqsadlarni amalga oshirish uchun qo'llaniladi va asosiy maqsadga erishish uchun oraliq maqsadlar qo'yiladi. Targetlashda maqsadlilik pul-kredit siyosatida bir qator maqsadlarni belgilashni anglatadi. Targetlashning quyidagi asosiy maqsadli variantlar mavjud:

1. Inflyatsiyani targetlash maqsadlilik. Bu yerda markaziy bankning pul-kredit siyosatining oraliq maqsadi birlamchi bilan mos keladi va inflyatsiyani pasaytirishga qaratiladi, yoki inflyatsiyani bashorat qilishni oraliq maqsad, inflyatsiyani targetlashning ajralmas elementi sifatida qarash mumkin.

2. Valyuta kursining targetlash maqsadlilik. U milliy valyuta kursini inflyatsiya darajasi past bo'lgan mamlakat kursi bilan bog'lashdan iborat.

3. Monetar targetlash maqsadlilik. Ushbu kontsepsiya pul agregatlari bo'yicha maqsadlarni belgilash va ularga erishishni nazarda tutadi.

4. Nominal daromadlarni targetlash maqsadliligi. Bunda nominal YaIM o'sishining kutilayotgan qiymati belgilanadi.

5. Kreditni targetlash maqsadliligi. Bu kredit resurslarining umumiy massasini oshirish uchun maqsadli qiymatni belgilash bilan bog'liq bo'ladi.

Inflyatsiyani targetlash rejimi dunyoda juda keng tarqalgan va mamlakatimiz amaliyotida 2019 yildan boshlab qo'llanib kelinadi. Inflyatsion targetlash bir qator afzalliklarga ega:

Birinchidan, inflyatsiyani targetlash siyosati iqtisodiy sub'ektlarning pul-kredit siyosatiga ishonchini oshirishga yordam beradi. Buning sababi shundaki, Markaziy bankka inflyatsiya targetlash ko'rsatkichlariga erishish majburiyati yuklanganda o'z siyosatining yuqori shaffofligini ta'minlaydi.

Ikkinchidan, inflyatsiyani maqsadli targetlash pul-kredit siyosatining yuqori moslashuvchanligini ta'minlaydi. Buning asosiy sababi, inflyatsiyaga darhol ta'sir etish imkoniyatining mumkin emasligi va inflyatsiya maqsadi o'rta muddatli etib belgilansihiga borib taqaladi.

Uchinchidan, inflyatsiyani maqsadli targetlash pul-kredit siyosatining boshqa usullarining muvaffaqiyatsizligi xarajatlarini kamaytiradi. Masalan, valyutani targetlash maqsadliligi muvaffaqiyatsiz bo'lgan taqdirda xalqaro zahiralarda katta yo'qotishlar, yuqori inflyatsiya, bank va moliyaviy inqirozlar, qarz majburiyatlarini bajarmaslik, iqtisodiy o'sish sur'atlarining sekinlashishi kabi bir qator salbiy iqtisodiy hodisalar yuzaga kelishi mumkin.

Bu holda inflyatsiyani targetlash inflyatsiyaning salbiy oqibatlarini kamaytiradi. Inflyatsiyani nishonlashning afzalliklari bilan bir qatorda, bir qator kamchiliklar ham mavjud. Inflyatsiyani targetlash rejimi iqtisodiy o'sishni va regulyatorning harakat erkinligini cheklaydi. Buning sababi shundaki, dastlabki bosqichlarda inflyatsiyani targetlash inflyatsiya bosimiga qarshi choralarni qo'llashni talab qiladi va bu ishlab chiqarish hajmining qisqarishiga olib keladi.

Shuningdek, Markaziy bank zimmasiga yuklangan inflyatsiyaning maqsadli darajasiga erishish bo'yicha qat'iy majburiyat tufayli iqtisodiy o'sish cheklanadi [4].

Natijada, narx barqarorligi barqaror iqtisodiy o'sishga olib keladi degan farazlar har doim ham qisqa muddatda oqlanmaydi. Ba'zan iqtisodiyot hukumatning qattiq pul-kredit siyosatidan tiklanishi uchun vaqt talab etadi.

Keyingi kamchilik shundaki, agar milliy yalpi ichki mahsulot ichki iste'mol qiymatining 70 foiz yoki undan ko'p qismini tashkil etsa, inflyatsiyani targetlash valyuta kursining yuqori o'zgaruvchanligini keltirib chiqarishi mumkin va bu asosan rivojlanayotgan mamlakatlarga xosdir. Valyuta kursining o'zgaruvchanligining sababi narx barqarorligi maqsadiga erishishning ustuvorligi va valyuta kursiga nisbatan Markaziy bankning intervensiya siyosatini qo'lamalik talabidir [5]. Agar bu talab bajarilsa, valyuta kursining o'zgaruvchanligi iqtisodiy o'sishning pasayishiga ta'sir qilishi mumkin.

Inflyatsiya darajasini yanada pasaytirish borasidagi chora-tadbirlarning amalga oshirilishi aholi turmush darajasini yaxshilash va barqaror iqtisodiy o'sish uchun sharoitlar yaratishga qaratilgan iqtisodiy islohotlar samaradorligini ta'minlashning muhim omili hisoblanadi. Xalqaro tajriba bozor iqtisodiyoti sharoitida pul-kredit siyosatini yuritishning samarali usullaridan biri inflyatsion targetlash rejimi ekanligini ko'rsatmoqda, bunda pul-kredit bozoridagi markaziy bankning faol ishtiroki, shuningdek, iqtisodiy rivojlanishning muntazam tahlili va davlat siyosati rejalarining keng yoritib borilishi inflyatsiyaning miqdoriy maqsadlariga erishishni ta'minlaydi.

Shunday qilib, inflyatsiyani targetlash rejimi o'zining afzalliklaridan tashqari, ushbu rejim maqsadini muvaffaqiyatli amalga oshirishga to'sqinlik qiluvchi bir qator kamchiliklarga ham ega. Shuning uchun inflyatsiyani targetlash faqat ma'lum sharoitlarda qo'llaniladi. O'zbekiston allaqachon inflyatsiyani nishonga olishga rasman o'tganiga qaramay, bir qator shartlar bajarilmagan yoki qisman bajarilgan deb atash mumkin. Mamlakatimizda inflyatsiyani targetlash rejimiga o'tish shartlari va ushbu shartlarga rioya qilish darajasi to'g'risidagi ma'lumotlar quyida keltirilgan (1-jadval).

Tahlillar ko'rsatmoqdaki, O'zbekiston inflyatsion targetlashga o'tishda bir necha dastlabki shartlarga javob beradi. ITni joriy etish yo'lida erishilgan umumiy



rivojlanishni miqdoriy va solishtirma ko‘rinishda hujjatlashtirish uchun ushbu tadqiqotda XVJ metodologiyasidan (2006) foydalanilmoqda.

So‘rovlar va iqtisodiy ko‘rsatkichlarga asoslangan ushbu metodologiya mamlakatning IT joriy qilingan vaqtgacha va undan keyingi davrda bo‘lgan sharoitlarini ta’riflaydi. Ushbu yondashuv quyidagi to‘rt yo‘nalishni o‘z ichiga oladi: i) markaziy banklarning texnik infratuzilmasi; ii) moliya tizimining mustahkamligi; iii) markaziy banklarning institutsional mustaqilligi; iv) iqtisodiy tuzilma. Ushbu metodologiya mo‘ljalli boshlash nuqtasi hisoblanadi.

### 1-jadval.

#### Inflyatsion targetlash rejimi joriy qilinishidan oldin va keyingi davr uchun iqtisodiy ko‘rsatkichlar [6]

Ko‘rsatkich nomi	IT joriy qilinguniga qadar			IT joriy qilinganidan so‘ng		
	Rivojlangan davlatlar	Rivojlanayotgan davlatlar	O‘zbekiston (2016)	Rivojlangan davlatlar	Rivojlanayotgan davlatlar	O‘zbekiston (2021)
<b>Texnik infratuzilmasi</b>	<b>0,74</b>	<b>0,20</b>	<b>0,08</b>	<b>0,98</b>	<b>0,97</b>	<b>0,83</b>
Ma’lumotlarning ochiqqligi	0,84	0,63	0,25	0,94	0,92	0,50
Tizimli prognozlash	1,00	0,1	0,00	1,00	1,00	1,00
Shartli prognozlash uchun ma’lumotlar	0,38	0,13	0,00	1,00	1,00	1,00
<b>Moliyaviy tizimning barqarorligi</b>	<b>0,53</b>	<b>0,41</b>	<b>0,34</b>	<b>0,6</b>	<b>0,48</b>	<b>0,4</b>
Bank regulyativ kapitalining riskni hisobga olgan holda	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00

baholangan aktivlarga nisbati						
Fond bozori kapitalizatsiyasi ning YaIMga nisbati	0,28	0,16	0,02	0,44	0,21	0,06
Xususiy obligatsiyalar kapitalizatsiyasi ning YaIMga nisbati	0,40	0,10	0,00	0,31	0,07	0,00
Fond bozori aylanma mablagʻlari koeffitsienti	0,28	0,29	0,00	0,35	0,22	0,00
Valyuta nomuvofiqligi	1,00	0,92	1,00	1,00	0,96	1,00
Obligatsiyalarni soʻndirish muddati	0,46	0,23	0,00	0,52	0,43	0,33
<b>Institutsional mustaqillik</b>	<b>0,57</b>	<b>0,59</b>	<b>0,45</b>	<b>0,78</b>	<b>0,72</b>	<b>0,65</b>
Fiskal mustaqillik	0,75	0,77	0,00	1,00	1,00	1,00
Operatsion mustaqillik	0,63	0,81	1,00	1,00	0,96	1,00
MBning qonuniy vazifasi	0,16	0,50	0,00	0,44	0,62	0,50
Raisning ish kafolati	1,00	0,85	0,00	1,00	0,85	0,50

Fiskal taqchillik (YaIMga nisbatan, foizda)	0,45	0,48	0,90	0,78	0,47	0,00
Davlat qarzi (YaIMga nisbatan, foizda)	0,53	0,47	0,93	0,54	0,47	0,64
MBning mustaqilligi	0,44	0,26	0,28	0,72	0,64	0,92
<b>Iqtisodiy tuzilishi</b>	<b>0,47</b>	<b>0,36</b>	<b>0,35</b>	<b>0,56</b>	<b>0,46</b>	<b>0,45</b>
Almashuv kursining o'tuvchi ta'siri (0=yuqori, 1=past)	0,31	0,23	0,00	0,50	0,44	0,00
Xom ashyo tovarlar narxlariga ta'sirchanligi	0,44	0,35	0,50	0,56	0,42	0,50
Dollarlashuv darajasi	1,00	0,69	0,00	1,00	0,75	0,50
Savdoning ochiqligi (0=mutlaq ochiqlik, 1=mutlaq yopiqlik)	0,13	0,18	0,90	0,16	0,21	0,81

Ushbu tahlil O'zbekiston IT rejimini joriy etish bo'yicha dastlabki shartlarni bajarishda muvaffaqiyatga erishayotganligidan dalolat beradi, biroq hali ba'zi kamchiliklar mavjud. Natijalar shuni ko'rsatadiki, Markaziy bank texnik infratuzilmasidagi muammolarning katta qismini va institutsional muammolarning ayrim qismini kamaytirgan, biroq institutsional mustaqillikni mustahkamlash uchun

qo'shimcha sa'yoharakatlar zarur. Shu bilan birga, moliyaviy tizim va iqtisodiy tuzilmalar bilan bog'liq sezilarli kamchiliklar hali ham mavjud. Xususan:

a. Markaziy bankning texnik infratuzilmasi: prognozlash va modellashtirish sohasidagi o'zgarishlar O'zbekiston ITni joriy qilgan boshqa rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda kuzatilgan darajalarga yaqin ekanligini ko'rsatadi. Oldinda qilinadigan ishlarning ko'pligiga qaramasdan, ma'lumotlar mavjudligi sezilarli darajada yaxshilandi.

b. Moliyaviy tizim cog'lomligi: bank faoliyati ko'rsatkichlari ITni joriy qilgan davlatlar ko'rsatkichlariga muvofiq bo'lsa-da, kapital bozorining rivojlanmaganligi va ichki obligatsiyalarning qisqa muddatligi IT rejimini joriy qilgan boshqa rivojlanayotgan davlatlarda kuzatilgan darajaga erishish uchun moliyaviy rivojlanish zaruriyatini ko'rsatadi.

s. Institutsional mustaqillik: So'nggi ijobiy o'zgarishlarga qaramay, ITni joriy qilgan boshqa davlatlar yanada mustahkam maqsad bilan operatsion mustaqillikni hamda rais ish faoliyati xavfsizligini namoyish etadi. Ma'lumotlar, shuningdek, so'nggi yillarda byudjet taqchilligi va davlat qarzining oshishi kelajakda pul-kredit siyosatini amalga oshirish jarayonini murakkablashtirishi mumkin.

d. Iqtisodiy tuzilish: Valyuta kursining inflyatsiyaga "o'tuvchi ta'siri"ning yuqoriligi, yuqori dollarlashuv darajasi va xomashyo tovarlari narxlariga sezuvchanlik O'zbekiston uchun IT joriy qilgan boshqa rivojlanayotgan davlatlarda kuzatilayotgan singari mamlakat iqtisodiy tuzilmasini yaxshilash uchun kengroq islohotlarni davom ettirishi lozimligini ko'rsatadi. Yurtimizda bu yo'nalishda keng ko'lamli ishlar amalga oshirilib, muayyan yutuqlarga erishilayotganini aytish o'rinlidir.

## MUHOKAMA

Hozirgi vaqtda inflyatsiya moliya, pul va umuman iqtisodiy tizimlarga salbiy ta'sir ko'rsatadigan eng og'riqli va xavfli jarayonlardan biridir. Inflyatsiya nafaqat iste'mol talabining kamayishini bildiradi, balki iqtisodiy tartibga solish imkoniyatlarini

yo'qotadi, tarkibiy islohotlarni amalga oshirish va buzilgan nisbatlarni tiklashga qaratilgan sa'y-harakatlarni bekor qiladi.

Inflyatsiyani boshqarish pul-kredit va umuman iqtisodiy siyosatning eng muhim muammosidir. Antiinflatsiya siyosatini olib borishda inflatsiyaning murakkab va ko'p omilli xususiyatini hisobga olish kerak, chunki u nafaqat pul, balki boshqa omillarga ham asoslanadi. Inflatsiyaga qarshi siyosat yuritishning eng muhim bo'g'ini Markaziy bank hisoblanadi. Rossiya bank tizimida Rossiya Federatsiyasining Markaziy banki mamlakatning asosiy banki va oxirgi instansiya kreditori sifatida belgilanadi. U davlat mulkidir va unga mamlakatning yagona pul tizimi doirasida har bir tijorat banki faoliyatini umumiy tartibga solish funksiyalari yuklangan.

Xorijiy mamlakatlar tajribasidan kelib chiqqan holda, inflatsiyaga qarshi kurashning samarali usuli inflatsion targetlash hisoblanadi. Inflatsiyani targetlash - bu Markaziy bank va davlat organlari tomonidan mamlakatda inflatsiya darajasini nazorat qilish maqsadida amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar majmuidir. Inflatsiyaning rejalashtirilgan darajasini ushlab turish uchun pul-kredit siyosatini olib borishning asosiy vositasi diskont stavkasini manipulyatsiya qilishdir.

## **XULOSA**

1991 yildan boshlab O'zbekiston Respublikasida kuzatilgan inflatsiya juda spazmatik bo'lib, so'nggi yillarda siyosiy vaziyat va hamkor mamlakatlarga nisbatan qo'llanilayotgan turli xildagi sanksiyalar tufayli inflatsiyaning o'sishi kuzatildi. Shunday qilib, mamlakatimiz 2019 yilda inflatsiyani targetlash rejimiga o'tishi e'lon qilindi.

Inflatsion targetlashga o'tish uchun markaziy bankning siyosiy va iqtisodiy mustaqilligi, pul-kredit siyosatining ochiqligi va shaffofligi kabi shartlar bajarilishi kerak. Shunday qilib, ushbu masala bo'yicha yuqori darajadagi bahs-munozaralar va salbiy sharhlarga qaramay, inflatsiyani targetlash rejimining joriy etilishi allaqachon o'z samarasini bermoqda. 2023 yilning mart oyi holatiga ko'ra targetlash joriy etilganidan so'ng 16,5 foizdan 12,2 foizga tushgan [6], bu esa 2024 yil oxiriga qadar

maqsadli inflyatsiya darajasini 5 foizga tushirish imkoniyati mavjudligini yana bir bor tasdiqlaydi. Ushbu siyosatning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi nafaqat mamlakatimizning iqtisodiy rivojlanishiga yangi turtki beradi, balki samarali davlat iqtisodiyotining asosiy elementi bo'lgan aholi ishonch darajasini oshiradi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. *O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Inflatsion targetlash rejimiga bosqichma-bosqich o'tish orqali pul-kredit siyosatini takomillashtirish to'g'risida"gi 5877-sonli farmoni. 2019 yil 28 noyabr.*
2. *Русановский, В.А. Институциональная экономика [Текст]: учебное пособие / Н.В. Манохина, В.А. Русановский, Н.И. Гвоздева, И.Э. Жадан; Под ред. Н.В. Манохина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 240 с.*
3. *Пищик, В.Я. Мировой опыт таргетирования инфляции и возможности его использования в России [Текст] / В.Я. Пищик // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. - 2012. - С.62-78.*
4. *Третьякова С.Н. Анализ практики применения режима инфляционного таргетирования в России и за рубежом // Экономика: теория и практика. 2018. № 2 (50). С. 22–27.*
5. *Картаев Ф.С., Якимова Ю.И. Влияние инфляционного таргетирования на эффект переноса валютного курса // Вопросы экономики. 2018. № 11. С. 70–84.*
6. [www.cbu.uz](http://www.cbu.uz) – O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining sayti



## BANK FAOLIYATI SAMARADORLIGINI BAHOLASH USULLARI

**Pardayeva Shaxnoza Abdinabiyevna**

TMI, “Bank hisobi va audit” kafedrası dots.v.b., PhD

**Axtamova Mahliyo Narzullo qizi**

TMI magistranti

### **ANNOTATSIYA**

*Ushbu maqolada mamlakatimizda bank faoliyati samaradorligi kontseptsiyasining nazariy jihatları o‘rganilgan, bank faoliyati samaradorligini baholashning kontest tahlil, so‘rov, ekspert baholash kabi usullari yoritilgan. Shuningdek, so‘nggi yillarda mamlakatimizda tijorat banklari faoliyatiga doir statistik ko‘rsatkichlar tahlil qilingan.*

***Kalit so‘zlar:** tijorat banklari, pul-kredit siyosati, banklar faoliyati samaradorligi, kontest tahlil, so‘rov, ekspert baholash usuli.*

## **METHODS OF ASSESSING THE EFFICIENCY OF BANK ACTIVITY**

### **ANNOTATION**

*In this article, the theoretical aspects of the concept of the efficiency of banking activity in our country are studied, methods of assessing the efficiency of banking activity, such as contest analysis, survey, and expert evaluation, are highlighted. Also, in recent years, statistical indicators on the activity of commercial banks in our country have been analyzed.*

***Key words:** commercial banks, monetary and credit policy, bank activity efficiency, contest analysis, survey, expert evaluation method.*

## KIRISH

Iqtisodiy munosabatlarning o'zgarishi va bank tuzilmalarining roli ortib borayotgan sharoitda tashkilotlarning likvidligini saqlash uchun raqobatdosh ustunliklarni izlash dolzarb masala hisoblanadi. Jahon iqtisodiyotiga o'z ta'sirini o'tkazayotgan COVID-19 pandemiyasi, mamlakatlar o'rtasidagi o'zaro savdo urushlari oqibatlarini bilan bog'liq global iqtisodiy xatarlar moliyaviy vositachilar faoliyatining asosiy ko'rsatkichlaridagi o'zgarishlarni prognozlash imkoniyatlarini kamaytirmoqda.

Ushbu maqolani yozishdan maqsad bank faoliyati samaradorligini baholashning xorijiy mamlakatlar amaliyoti usullarini o'rganishdir. Ushbu maqsadga erishish uchun bank faoliyati samaradorligi kontseptsiyasini ko'rib chiqish, mamlakatimiz bank sektori faoliyatini tahlil qilish; bank faoliyatini baholash tizimini rivojlantirishning asosiy muammolarini tahlil qilish, bank faoliyatini baholashning asosiy usullarini tavsiflash kabi vazifalarni hal qilish lozim.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 12 maydagi "2020-2025 yillarga mo'ljallangan O'zbekiston Respublikasining bank tizimini isloh qilish strategiyasi to'g'risida"gi 5992-sonli farmoniga muvofiq, bank tizimi samaradorligini oshirish doirasida chora-tadbirlarni amalga oshirish belgilandi [1].

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

A.A.Omonov esa, bank resurslarini boshqarishda strategik rejalashtirish jarayoniga alohida e'tibor qaratish lozimligini shuningdek, moliyaviy resurslarni jalb etish va joylashtirishda muddatlar bo'yicha muvozanatlashtirish maqsadga muvofiqligi ta'kidlaydi [2].

T.M.Karaliyev, O.B.Sattarov va I.F.Sayfiddinovlar o'z tadqiqotlarida tijorat banklari faoliyatini tahlil etish subyektlari nuqtayi nazaridan ularni ikki turga: birinchidan, tashqi va ikkinchidan, ichki tahlilga bo'lishadi. Banklarning tashqi tahlili asosan, Markaziy bank, tashqi auditor tashkiloti va soliq inspeksiyalari tomonidan amalga oshirilishini ta'kidlashadi [3].

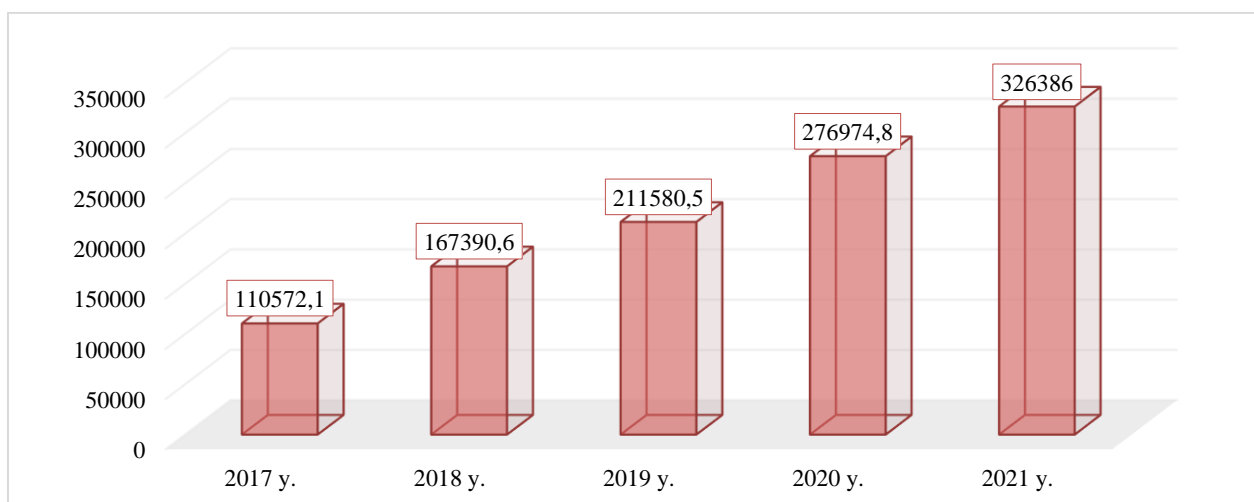
Tijorat banklari faoliyatini baholashda moliyaviy tahlilga asoslangan uslubiyot M.M.Gorbenko tomonidan ilgari surilgan bo'lib, mazkur uslubiyotga xos bo'lgan asosiy xususiyatlardan biri bank faoliyati natijalarini tahlil etishda mutlaq ko'rsatkichlardan foydalaniladi [4].

### TAHLIL VA NATIJALAR

Bugungi kunda bozor iqtisodiyotini, jumladan, bank sektorini davlat tomonidan tartibga solish konsepsiyasini takomillashtirish zarurligi xolisona ta'kidlanmoqda. Hozirgi tuzum favqulodda sharoitlarda rivojlanib, eskirgan iqtisodiy va ijtimoiy munosabatlarni barbod qildi. Bugungi kunda bank sektorin faoliyatining har qanday davlat rivojlanishining eng muhim ustuvor yo'nalishlari qatoriga kiritish mumkin. Ushbu sektorning samarali ishlashi butun iqtisodiyotni rivojlantirish vektorini belgilaydi. Jahon iqtisodiyotida ro'y berayotgan o'zgarishlar munosabati bilan bank segmenti faoliyatida tub o'zgarishlar ro'y bermoqda.

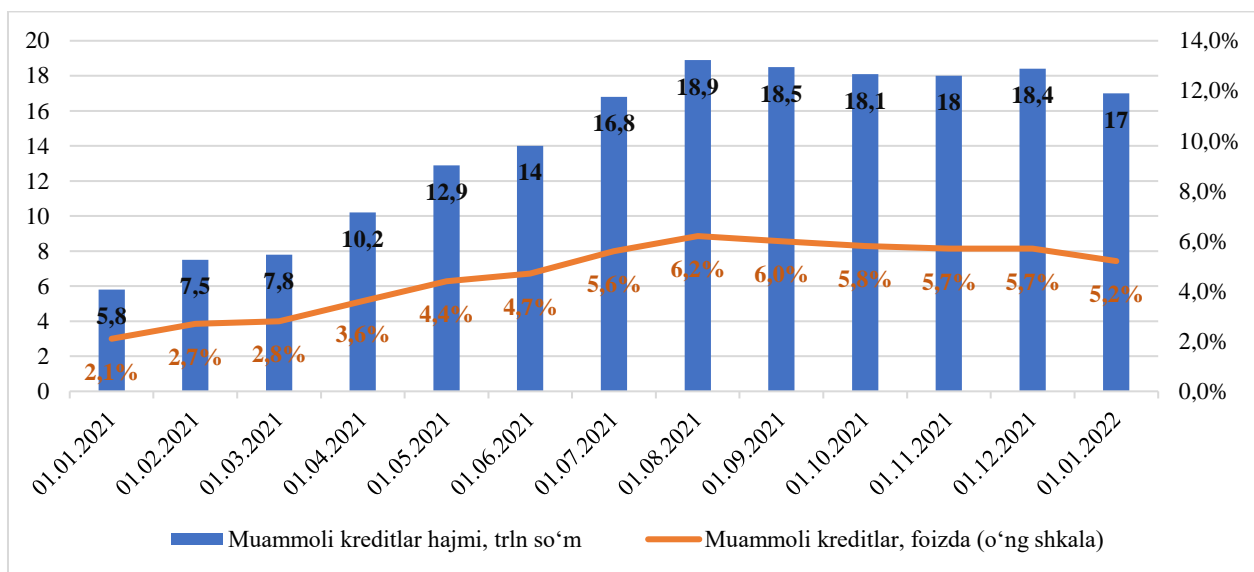
So'nggi yillarda mamlakatimizda makroiqtisodiy o'sishning barqaror sur'atlariga erishilishi iqtisodiyot tarmoqlarida faoliyat yurituvchi sub'ektlarning moliyaviy resurslarga bo'lgan ehtiyojini qoplash maqsadida ularga ajratiladigan kreditlar hajmining oshishini ta'minladi.

Xususan, tijorat banklari tomonidan iqtisodiyotning real sektoriga ajratilgan kreditlar hajmi 2021 yil yakuniga ko'ra 326,4 trln. so'mni tashkil etgan holda 2020 yildagi ko'rsatkichga nisbatan 49,5 trln. so'mga oshgan. Natijada, banklar kredit qo'yilmalarining YaIMga nisbati 2019 yildagi 42 foizdan 44 foizgacha oshdi.



## 1-rasm. Tijorat banklari tomonidan iqtisodiyotning real sektoriga yo‘naltirilgan kredit qo‘yilmalari qoldig‘i [5]

Qayd etish joizki, 2021 yilda mamlakatimiz tijorat banklari aktivlarining 73,3 foizini kredit qo‘yilmalari tashkil etgan. Banklar tomonidan kreditlash amaliyotini oqilona tashkil etilishi bankning barqaror daromad olishini hamda milliy iqtisodiyotning rivojlanishini moliyaviy ta‘minlashning asosiy manbai sifatida xizmat qiladi.



## 2-rasm. Muammoli kreditlarning hajmi va jami kreditlardagi ulushi [5]

2021 yil 1 yanvar holatiga muammoli kreditlarning tarkibida iqtisodiyot tarmoqlari kesimida sanoatning ulushi 28 foizni, savdo va umumiy ovqatlanish 13 foizni, qishloq xo‘jaligi 11 foizni, uy-joy kommunal xizmat ko‘rsatish 8 foizni, qurilish 5 foizni, transport va kommunikatsiya, moddiy va texnik ta‘minotni rivojlantirish 1 foizni hamda boshqa sohalarning ulushi 32 foizni tashkil etdi. Kreditlar tarkibida muddati o‘tgan qarzlarning hajmining ortishi bilan bog‘liq holda kreditlash hajmini istiqbolda yanada kengayishi bank tizimida moliyaviy nobarqarorlik holatining kuchayishiga olib kelishi mumkin.

**1-jadval****Bank tizimi kapital va aktivlarining rentabellik ko'rsatkichlari (foizda) [5]**

<b>Ko'rsatkichlar</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
	<b>y.</b>	<b>y.</b>	<b>y.</b>	<b>y.</b>	<b>y.</b>	<b>y.</b>
Aktivlarning rentabelligi	2,0	1,9	2,0	2,2	2,2	1,3
Kapitalning rentabelligi	17,9	17,1	16,2	13,8	10,3	6,1

Bank tizimi moliyaviy barqarorligini tahlil etish va baholashda qo'llaniladigan asosiy ko'rsatkich sifatida aktivlar va kapital rentabelligi koeffitsientlari namoyon bo'ladi. Yuqoridagi jadval ma'lumotlaridan mamlakatimiz bank tizimi moliyaviy barqarorligini ko'rishimiz mumkin, unga ko'ra 2021 yilda aktivlar rentabelligi ko'rsatkichi 1,3 foizni tashkil qilgan holda 2020 yilga nisbatan qariyb 1 foizli punktga pasaygan, mazkur holat tijorat banklari faoliyatini rivojlantirish borasida ta'sirchan chora-tadbirlarni amalga oshirish xususan, bank resurslarini daromadi yuqori bo'lgan sohalarga yo'naltirish zaruriyatini ifodalaydi.

Eng ko'p ishlatiladiganlardan biri kontekst tahlilidir. Ushbu usulning algoritmi umumiy aholining 5-10% ni tashkil etadigan bank tashkilotlari orasida namunani tuzishdan iborat. Ushbu tanlov tabaqalanish usuli yordamida tasodifiy tuzilgan bo'lib, unga ko'ra umumiy aholi mulkchilik turiga, xodimlar soniga, ulush kapitali tarkibiga, hududiy mavjudligiga, shuningdek, strategiyaning dominant turiga qarab shartli ravishda guruhlariga bo'lingan.

Ushbu tahlil jamoat mulki bo'lgan ma'lumotlarga asoslangan tanlangan mezonlar bo'yicha amalga oshiriladi. Ushbu usulning nochorligi axborotning mumkin bo'lgan to'liqsizligi, shuningdek, sub'ektning jamoatchilik oldida obro'sini yaxshilash uchun o'zi tomonidan ma'lumotlarni manipulyatsiya qilishi mumkin.

Ushbu usulning muammolaridan biri bu ma'lumotlarning yetishmasligi, chunki tashkilot juda cheklangan miqdordagi ko'rsatkichlar bo'yicha faoliyatni tahlil qilishi mumkin. Shu munosabat bilan, ushbu usulni so'rov usuli yoki manfaatdor tomonlar bilan suhbatlashish bilan to'ldirish lozim.

Yana bir tez-tez qo'llaniladigan usul so'rovidir. Bank faoliyati samaradorligini baholash uchun har xil turdagi so'rovlardan foydalaniladi. Mijozlarning so'rovi mijozlarga e'tibor qaratish bo'yicha muhim kamchiliklarni aniqlashga, mijozlarning ustun turini o'rganishga va to'plangan ma'lumotlarga asoslanib, mijozlar talablarini qondirish mexanizmini takomillashtirishga imkon beradi. Eng ishonchli natijalarga erishish uchun so'ralgan auditoriyani standart foydalanuvchilar va ekstremal foydalanuvchilarga qarab guruhlarga bo'lish kerak. Mijozlarning fikr-mulohazalari asosida ularning bank ishidan qoniqish darajasini aks ettiruvchi ko'rsatkichlar tizimi shakllantiriladi.

Keyingi tur - xodimlarning fikrlarini so'rov qilish. Bizning fikrimizcha, bu eng muhimlaridan biridir, chunki professional nuqtai nazardan ular tashkilot faoliyatidagi mavjud kamchiliklarni ko'rsatishi, shuningdek, tashkilot samaradorligini oshirish uchun yangi g'oyalarni taklif qilishlari mumkin.

Ushbu usulning oxirgi varianti tashkilotning yuqori rahbariyatini so'rovidir. Undan asosiy qaror qabul qiluvchilarning korporativ qadriyatlarga munosabati haqida ma'lumot olish uchun foydalanish mumkin. Bu holda natija menejerlar tomonidan banklarning korporativ ijtimoiy mas'uliyatini idrok etishini o'lchaydigan so'rov shkalasi bo'ladi, bu sof shaklda kredit tashkilotining ijtimoiy mas'uliyatli xatti-harakatlari haqida tasavvurga ega emas.

Ushbu usul tashkilotning mehnat salohiyatidan foydalanish bo'yicha kadrlar siyosatini to'g'ri optimallashtirish imkonini beradi. Ushbu usuldan to'g'ri foydalanish bank sektorining eng o'tkir muammolaridan birini hal qiladi. Ayni damda bank sektori faoliyatini tartibga soluvchi davlat haddan tashqari shishib ketgan. Ularning faoliyatini takrorlaydigan ko'plab bo'linmalar va holatlar mavjud. Shuning uchun bu tizimni boshqarish uchun samarali boshqaruv tizimini yaratish zarur.

Nazariy blok doirasidagi uchinchi usul ekspert baholash usulidir. Usul vakolatli mutaxassislar tomonidan muayyan masalalarni oqilona baholashni nazarda tutadi. Bank faoliyati samaradorligini baholash doirasida bu jarayon bir necha bosqichda amalga oshiriladi. Avvalo, kerakli mutaxassislar tanlovi mavjud. Keyin so'rov



o'tkaziladi va qiziqish masalasi bo'yicha ekspert xulosasi olinadi. Uchinchi bosqichda ekspert baholarini tahlil qilish va ularning izchillik darajasini o'rganish amalga oshiriladi. Yakuniy bosqichda natijalar umumlashtiriladi.

Shunday qilib, bank faoliyati samaradorligini baholashda nazariy blok usullaridan foydalanish mijozlarning tashkilot faoliyatidan qoniqishini o'rganishda, shuningdek, tashkilot tuzilmasidagi ijtimoiy samaradorlik darajasini o'rganishda qo'llanilishi kerak degan xulosaga kelishimiz mumkin.

### **MUHOKAMA**

Har qanday tashkilot faoliyatida uning faoliyati samaradorligini baholash tizimi ajralmas ahamiyatga ega. Keyingi yillarda mamlakat iqtisodiyotida bank sektorining roli ortib borish tendentsiyasi kuzatilmoqda. Bu globallashtirish jarayonlarining tezlashishi va natijada iqtisodiyot strukturasi murakkabligi bilan bog'liq. Bu jarayonlar bank tashkilotlarining biznes modellarining o'zgarishi va ekotizimlarning paydo bo'lishi bilan birga keladi. Bank tuzilmalari samaradorligini tahlil qilish juda muhim jarayondir, chunki banklar katta mablag'lar oqimini to'playdi va yo'naltiradi, umuman iqtisodiyotga ham, xususan jamiyatga ham ta'sir qiladi.

Istiqbolda bank tizimining moliyaviy barqarorligini va raqobatbardoshligini oshirishda banklar o'z faoliyatida daromadlarni diversifikatsiyalash va ko'rsatiladigan xizmatlar ko'lamini kengaytirish, shuningdek sanoat korxonalarini bilan investitsion munosabatlarni rivojlantirish kabi masalalarga ustuvorlik berish lozim. Mazkur yo'nalishda moliyaviy barqarorlikni ta'minlash jarayoniga ijobiy ta'sir ko'rsatishga moliya va sanoat kapitali integratsiyasini kuchaytirish orqali erishish mumkin. Moliya va sanoat kapitali integratsiyasini ta'minlash asosida moliya-sanoat guruhlarini tashkil etish orqali bank faoliyatining diversifikatsiyalashuvi banklar daromadining oshishiga, investitsion salohiyatning yuksalishiga va kredit risklarini minimallashtirishga imkon yaratadi.

### **XULOSA**

Bugungi kunga kelib, baholashning eng ko'p qo'llaniladigan usullari kontekstual tahlil, so'rovlar, o'zaro sharhlar, ekonometrik modellar va reytinglar hisoblanadi.

Ularning barchasi ham ijobiy, ham kamchiliklarga ega va bank tuzilmasi faoliyati haqida to‘liq tasavvurni bermaydi. Ammo, bizning fikrimizcha, reytingni baholash eng istiqbolli hisoblanadi, chunki u ko‘proq ko‘rsatkichlarning qiymatini o‘z ichiga oladi. Ammo bu tizimning yanada samarali ishlashi uchun bank sektori oldida turgan muammolarni tezkorlik bilan hal etish zarur.

Huquqiy tartibga solish muammosi eng keskindir, chunki doimiy ravishda o‘zgarib turadigan qonunlar tufayli bank sektori o‘zgaruvchan sharoitlarga samarali moslashishga vaqt topa olmaydi. Lekin shuni ta’kidlashni istardimki, davlatimiz yuzaga kelayotgan muammolarga o‘z vaqtida munosabat bildirish va ularni o‘z vaqtida hal etishga harakat qilmoqda.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

1. *O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2020-2025 yillarga mo‘ljallangan O‘zbekiston Respublikasining bank tizimini isloh qilish strategiyasi to‘g‘risida”gi 5992-sonli farmoni. 2020 yil 12 may.*
2. *Omonov A.A. Tijorat banklarining resurslarini samarali boshqarish masalalari. I.f.d. ilm. dar. ol. uch. taqd. et. diss. avtoref. – Toshkent, 2008. – 35 b.*
3. *T.M.Karaliyev, O.B.Sattarov va I.F.Sayfiddinov “Tijorat banklari faoliyati tahlili” O‘quv qo‘llanma. “Iqtisod-moliya” T. 2013-yil. 192 b.*
4. *Горбенко М.М. Депозитная политика современных коммерческих банков // Проблемы экономики и менеджмента. 2013. № 5. С. 85–90. [http://icnp.ru/sites/default/files/PEM/PEM\\_21.pdf](http://icnp.ru/sites/default/files/PEM/PEM_21.pdf)*
5. [www.cbu.uz](http://www.cbu.uz) – *O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining sayti*

## BUDJET TIZIMINING TURLI DARAJALARI O‘RTASIDA DAROMADLAR TAQSIMLANISHINING XUSUSIYATLARI

**Ataniyazov Jasurbek Xamidovich**

TMI, “Xalqaro moliya-kredit” kafedrası mudiri

iqtisodiyot fanlari doktori, professor

E-mail: [jasurbek156@gmail.com](mailto:jasurbek156@gmail.com)

**Donaboeva Nargiza Askarovna**

BMA magistranti

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqolada mahalliy budjetlarning daromadlari, ularni joriy holati tahlili hamda budjet tizimining turli darajalari o‘rtasidagi taqsimlanishi, ushbu sohada mavjud bo‘lgan muammolarni bartaraf etish bo‘yicha xorijiy mamlakatlar tajribasi o‘rganilib, mamlakatimizda qo‘llanilish imkoniyatlari tahlil qilingan.*

***Kalit so‘zlar:** budjet tizimi, davlat budjeti, budjet daromadlari, daromadlar bazasi, moliyaviy resurslar.*

## CHARACTERISTICS OF REVENUE DISTRIBUTION BETWEEN DIFFERENT LEVELS OF THE BUDGET SYSTEM

### ANNOTATION

*In this article, the income of local budgets, the analysis of their current state and distribution between different levels of the budget system, the experience of foreign countries in solving the problems in this area are studied, and the possibilities of their application in our country are analyzed.*

**Key words:** *budget system, state budget, budget revenues, revenue base, financial resources.*

## **KIRISH**

Jahondagi har bir mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy vazifalarini o‘z vaqtida to‘liq bajarishi ma’lum moliyaviy mablag‘larni talab etadi va aynan ushbu mablag‘lar shakllanuvchi markaziy bo‘g‘in davlat budjeti hisoblanadi. Davlat moliyaviy siyosatini sog‘lomlashtirish, davlat budjeti daromadlari barqarorligini, ularni shakllantirish manbalarini oqilona taqsimlash mamlakatimizda amalga oshirilayotgan budjet-soliq tizimidagi islohotlarning hozirgi bosqichida yanada muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Davlat budjeti jamiyat ijtimoiy-iqtisodiy hayotida ustuvor ahamiyat kasb etganligi bois, mamlakatimiz iqtisodiyotini modernizatsiyalash jarayonida soliq to‘lovchilarga soliq yukini kamaytirish, soliq solinadigan bazaning kengaytirish orqali davlat budjetining daromadlarini oshirish, xarajatlar qismida samarasiz yo‘nalishlarni qisqartirish borasida qator chora-tadbirlar amalga oshirib kelmoqda. Davlat budjeti daromadlar qismining aksariyati mamlakatlarda soliqlar va boshqa majburiy to‘lovlar asosida shakllantiriladi. Shu jumladan ushbu ko‘rsatkich rivojlangan davlatlarda 80-90 foizni tashkil etsa, rivojlanayotgan mamlakatlarda 90-95 foizga teng. So‘nggi yillarda mamlakatimiz davlat budjeti daromadlarining 80-85 foiz atrofi soliqlar orqali shakllantirilmoqda [6].

## **MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI**

Budjet daromadlari – bu davlat budjet tizimning budjetlariga qonun hujjatlarida belgilangan beg‘arazlik va qaytarib bermaslik tartibida kelib tushadigan pul mablag‘lari. Budjet daromadlari soliq va soliqsiz daromatlardan iborat, shuningdek ularga beg‘araz pul o‘tkazmalari ham kiradi.

Shuni ta’kidlash lozimki, mahalliy budjetlar daromadlarini shakllantirish va ularni taqsimlash bevosita ushbu tushunchaning tub mohiyatini aniqlashni talab qiladi. Iqtisodchi olim I.Zaripova va V.Xafizovalar o‘z tadqiqotlarida “hududiy moliyaviy imkoniyat” tushunchasi bilan “mahalliy moliyaviy imkoniyat” tushunchasini bir

tomondan, “moliyaviy resurslar” va “moliyaviy imkoniyatlar” tushunchalarini ikkinchi tomondan bir xil ma’noda talqin etganlar [1].

A.Семехов esa byudjetlararo munosabatlarda hududlarning faqatgina soliq faoliyatiga e’tiborni qaratib, ulardagi imkoniyatlarning boshqa manbalari ularning tahlilidan chetda qolib ketgan [2].

Bir qator rus iqtisodchi olimlar esa hududlarning daromad bazalarini mustahkamlash va ularni taqsimlashda faqatgina soliq siyosatini fiskal maqsadlaridan kelib chiqib fiskal siyosatga bog‘liq bo‘lmagan mustaqil siyosat turlaridan biri hisoblanadi deb ko‘rsatishgan [3].

Shuningdek, mamlakatimiz iqtisodchi olimlaridan T.S.Malikov fiskal siyosatni “byudjet-soliq siyosati” talqinida tadqiqot olib borib, uning mazmuniga “bir tomondan, byudjet daromadlarini (oqilona) shakllantirish, ikkinchi tomondan, byudjet xarajatlarini (samarali) sarflash bilan bog‘liq” [4] deb ko‘rsatadi.

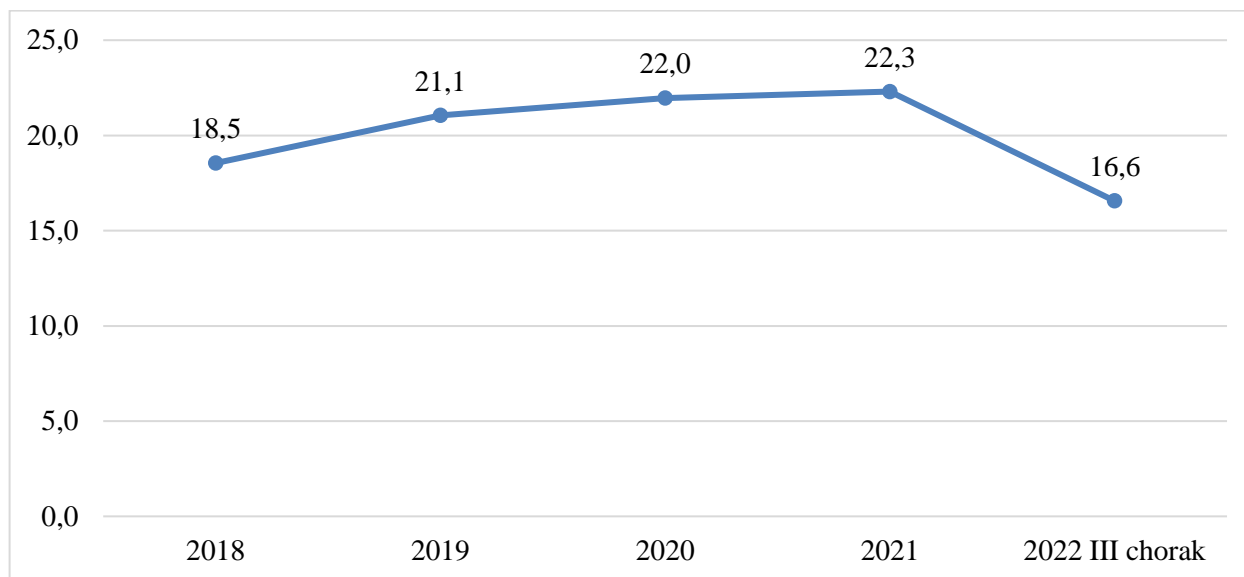
J.X.Ataniyazov va X.N.Uzoqovlar o‘z tadqiqotlarida mahalliy budjetlarning davlat budjet siyosatidagi tutgan o‘rni mahalliy budjetlar daromadlarini tashkil etish hamda uning tarkibini belgilashda moliyaviy asos bo‘ladi deb ta’kidlashadi [5].

## **TAHLIL VA NATIJALAR**

Budjet-soliq siyosatining iqtisodiy o‘rishga ta’sir etish mexanizmlari xususiyatlari, uning o‘zgarishlarida vujudga keladigan katta miqdordagi ijobiy va salbiy oqibatlarining mavjud bo‘lishi bilan ifodalanadi hamda ushbu jarayon vaqt bo‘yicha keskin farq qilishi mumkin. Xususan, tibbiyot va ta’lim harajatlarining real o‘shishi inson kapitali sifatini va iqtisodiy o‘rish sur’atlarini o‘rta davrga mo‘ljallangan muddatga oshiradi. Boshqa tomondan esa, agar qo‘shimcha budjet harajatlari soliq stavkalarini oshirishni taqozo etsa, bu esa aholining egalik qiladigan daromadlari va tovar ishlab chiqaruvchilar foydasining pasayishiga olib keladi. Buning natijasida jamg‘arish qisqarib, korxonalarining investitsiya faolligi pasayadi. Yuqorida ko‘rib chiqilgan inson kapitali sifati o‘rishidan keladigan ijobiy samaraga nisbatan, o‘rish uchun salbiy samara tez sodir bo‘ladi. Agar budjet harajatlari o‘shishi budjet kamomadlariga mos ravishda o‘shirilsa, bunda qisqa muddatli davrda pul hajmi

ortadi va inflyatsiya jarayonlari tezlashib, foiz stavkalari oshadi hamda iqtisodiy o‘sishga to‘sqinlik qiluvchi omillar va boshqa muammolar paydo bo‘ladi.

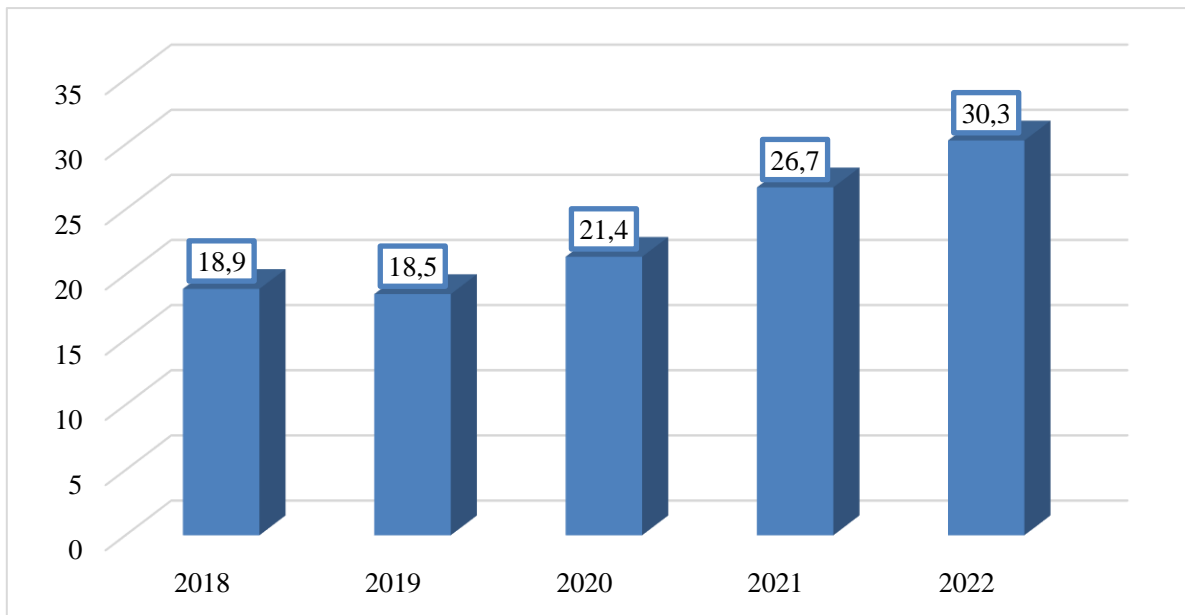
Davlat budjeti daromadlari YaIMga nisbatan 2018-2021 yillar 18,5-22,3 foiz atrofida bo‘lgan va 2022 yil III choragida 16,6 foizni tashkil etgan. Bu esa davlat budjeti daromadlarini barqarorlashtirishga qaratilgan islohotlarning kuchaytirilishi bilan izohlanadi.



### **1-rasm. Davlat budjeti daromadlari YaIMga nisbatan, foiz hisobida [6]**

Bizning fikrimizcha, milliy iqtisodiyotni modernizatsiya qilish va yangilashni izchil davom ettirish asosida budjet-soliq munosabatlarini to‘g‘ri va qulay, aniq faktlar asosida tashkil etish ham davlatning ham aholining iste‘mol jamg‘arma fondini yaxshilaydi.

Soliq yukining yuqori bo‘lishi ishlab chiqarish hajmini chegaralaydi, tadbirkorlikni susaytiradi va ishlab chiqarishni kengaytirishga bo‘lgan rag‘batni yo‘qotadi. Bunday sharoitda korxonalar soliqdan qochishga harakat qilishadi. Soliq yukiga baho berishdan avval uning real holatini aniqlash lozim bo‘ladi. Soliq yukini aniqlash unga ko‘pgina omillar ta‘sir etishi tufayli ancha murakkabdir. Bozor iqtisodiyoti rivojlangan davlatlarda soliq yukiga baho berishda soliqlarning foydadagi ulushiga e‘tibor beriladi. Foyda korxonalar moliyaviy faoliyatining yakuniy ko‘rsatkichi hisoblanadi. Quyida biz soliq yuki tahlillarini ko‘ramiz.



**2-rasm. Soliq yukining YaIMga nisbatan o'zgarishi (foizda) [6]**

Mamlakatimiz soliq tizimida esa soliq yukini aniqlashda foydaning shakllanishi va uning davlat budjeti va korxonada o'rtasidagi taqsimlanishi bilan bog'liq ancha muammolar mavjud. Iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida mamlakatimizda qulay tadbirkorlik muhitini yaratishga qaratilgan iqtisodiy islohotlar amalga oshirilmoqda. Bunda avvalo soliq yukini pasaytirishga alohida e'tibor berilmoqda. Xususan, 2022-yilda ham soliq yukini kamaytirish siyosati davom ettirilishiga qaramasdan, iqtisodiyot sohasidagi soliq yuki 3.6 foizga oshishi prognoz qilingan.

### **MUHOKAMA**

Mamlakatning asosiy makroiqtisodiy ko'rsatkichlaridan biri bu davlat budjeti hisoblanadi. Davlat budjetining tarkibiy qismlarini budjet daromadlari va xarajatlari tashkil qiladi. Mamlakatimizda mustaqillik yillarining dastlabki yillaridan boshlab budjet islohotlarini jadal sur'atlarda olib bordi.

Budjet sohasini isloh qilishning dastlabki bosqichida asosiy vazifa mustaqil davlatning o'z budjet tizimini shakllantirishdan iborat bo'lgan. Bu, birinchi navbatda, barqaror daromadlarni shakllantirish va davlat budjetining zarur xarajatlarini moliyalashtirishni ta'minlaydigan mustahkam qonuniy va me'yoriy asos yaratilishini talab qiladi. 2013 yilda O'zbekiston Respublikasining "Budjet Kodeksi" qabul qilinishi tufayli, davlat budjeti daromadlarini shakllantirish, xarajatlarini rejalashtirish,



uning ijrosi va nazorati jarayonlari aniqlanib, turli vazirlik va idoralar, respublika va mahalliy boshqaruv idoralarining roli va mas'uliyat sohalari aniq belgilandi.

### **XULOSA**

Davlat budjeti orqali jamiyatda yaratilgan yalpi ichki mahsulot va milliy daromad qayta taqsimlanadi. Yalpi ichki mahsulotning qayta taqsimlanishi jamiyatdagi umumiy ehtiyojlar: maorif, sog'liqni saqlash, mamlakatdagi iqtisodiy va siyosiy barqarorlik, aholi tarkibida ijtimoiy himoyaga muhtoj qatlamni moddiy jihatdan qo'llab-quvvatlash, tinchlik, chegaralar dahlsizligini saqlash va favqulodda holatlar uchun saqlanadigan davlat zahiralarining mavjud bo'lish zarurati tufayli kelib chiqadi. Shuningdek, davlat budjeti orqali jamiyatning ijtimoiy takror ishlab chiqarish jarayoniga ta'sir qilishning moliyaviy dastaklariga ega bo'ladi.

Davlat budjetining uzluksiz barqarorligiga erishish, eng avvalo davlat budjeti daromadlari barqarorligini ta'minlash, shuningdek davlat budjeti xarajatlarini optimallashtirish bilan bog'liqdir. Davlat budjeti daromadlari doimiyligini ta'minlash va ularning budjetga tushishi ustidan samarali moliyaviy nazorat o'rnatish, budjet intizomiga to'liq rioya etish o'z navbatida budjet barqarorligini ta'minlashga sharoit yaratadi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. *Зарипова И.Р., Хафизова В.Р. Баланс финансовых ресурсов территорий. 2-изд. Уфа: ГП Принт, 2001, 86-90 б.*
2. *Семенов А.В. Механизм распределения налогов между бюджетами регионов. М.: АОЗТ «Маска», 1999, с. 21-28.*
3. *П.Горкина, Н.Л.Тумановой, Н.Н.Шаповаловой, Ю.В.Якутина. Экономика и право. Энциклопедический словарь Габлера. Пер. С нем. Под ред. А – М.: Большая Российская энциклопедия, 1998. С.108.*
4. *Malikov T.S. Byudjet-soliq siyosati / T.S.Malikov, P.T.Jalilov; T.S.Malikovning umumiy tahriri ostida, O'z.R. Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, TMI.- T.Akademnashr, 2011.-6-bet.*
5. *Ataniyazov , J. X., & Uzoqov , X. N. (2023). MAHALLIY BUDJETLAR DAROMADLAR BAZASINI MUSTAHKAMLASH YO'LLARI. SCHOLAR, 1(7), 17–23.*
6. <https://openbudget.uz/> - O'zbekiston Respublikasining "Ochiq budjet" portal ma'lumotlari

## УЧЕБНЫЙ НАТЮРМОРТ- ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ ЖИВОПИСИ

**Халилов Р.Ш.**

доцент кафедры Изобразительное искусство

ТГПУ имени Низами

[xp27@mail.ru](mailto:xp27@mail.ru)

### **АННОТАЦИЯ**

*В процессе обучения живописи одним из ключевых элементов является развитие творческого мышления у студентов. Для этого необходимо использовать разнообразные методы и инструменты, которые помогут развивать творческий потенциал студентов. Один из таких инструментов - учебный натюрморт, который помогает студентам развивать свои навыки композиции, живописи и креативного мышления.*

*Ключевые слова: живопись, искусство, композиция, мышление, креативность, натюрморт, перспектива, форма.*

## TEACHING STILL LIFE AS A TOOL TO FORM CREATIVE THINKING OF STUDENTS AT THE INITIAL STAGE OF TRAINING IN PAINTING

**R.Sh.Khalilov**

Associate Professor at the Department of Fine Arts,

Nizami TGPU

[xp27@mail.ru](mailto:xp27@mail.ru)

### **ABSTRACT**

*In the process of teaching painting, one of the key elements is the development of creative thinking in students. For this purpose, it is necessary to use a variety of methods and tools to help develop students' creativity. One such tool is the educational still life, which helps students to develop their skills of composition, drawing and creative thinking.*

## Введение

Живопись является одним из видов изобразительного искусства, это искусство, которое требует большого творческого потенциала и терпения от своих исполнителей. Одним из ключевых этапов обучения живописи является начальный этап, на котором студенты осваивают основы искусства, развивают свое творческое мышление и формируют профессиональные навыки.

Однако, живопись - это не просто ремесло, где художник должен просто следовать определенным правилам и техникам. Художник должен иметь творческий подход и индивидуальный стиль, который отражает его уникальность и индивидуальность.

В процессе обучения живописи одним из ключевых элементов является развитие творческого мышления у студентов. Для этого необходимо использовать разнообразные методы и инструменты, которые помогут развивать творческий потенциал студентов. Один из таких инструментов - учебный натюрморт, который помогает студентам развивать свои навыки композиции, рисунка и креативного мышления.

Учебный натюрморт - это композиция из различных объектов, которые студенты пишут картины для развития своих навыков. В отличие от художественного натюрморта, учебный натюрморт не требует особой творческой задумки, а скорее направлен на развитие навыков композиции и рисунка. Он является важным инструментом на начальном этапе обучения живописи, поскольку помогает студентам овладеть основными приемами композиции, цвета и рисунка.

Первый шаг в использовании учебного натюрморта - это выбор предметов, которые будут использоваться в качестве моделей для рисования. Важно выбирать предметы, которые будут интересны студентам и в то же время не будут слишком сложными. Например, для начального этапа обучения живописи можно использовать фрукты, цветы или домашние предметы.

Организация упражнений с учебным натюрмортом должна быть структурированной и продуманной. Студентам следует предлагать различные задания, которые помогут им развивать свои технические навыки и творческое мышление. Например, можно предложить студентам нарисовать учебный натюрморт, используя ограниченные цвета.

Важно поощрять творческий подход студентов в использовании учебного натюрморта. Студентам следует давать свободу экспериментировать с различными идеями и концепциями, не ограничивая их в выборе материалов и техник. Например, можно предложить студентам писать декоративный натюрморт.

Необходимо давать студентам обратную связь по результатам их работы с учебным натюрмортом. Это поможет им лучше понимать свои сильные и слабые стороны и продолжать развиваться в живописи. Оценка работ студентов также может быть полезной, но важно помнить, что в обучении живописи

### **Литература и методология**

Для подготовки данной статьи была использована научные работы авторов по изобразительному искусству. Среди наиболее важных источников можно выделить следующие книги:

1. Шаров В. С. Академическое обучение изобразительному искусству. М. : Эксмо, 2013. — 648 с.

Данная книга представляет собой учебное пособие по изобразительному искусству. В ней автор рассматривает законы и понятия из комплекса теоретических знаний, важных для овладения изобразительной грамотой. Пособие включает в себя систематическое иллюстрированное изложение академического курса по рисунку, живописи, станковой композиции и пленэру на основе программ по этим дисциплинам.

2. Бакулева М. (2015). Основы изобразительной грамотности. Москва: Владос. Эта книга поможет студентам овладеть основными принципами изобразительной грамотности. В книге представлены основные элементы

композиции, цветовой гармонии, рисования и т.д. Автор также подробно рассказывает о технике работы с натюрмортом и о том, как его использовать для развития творческого мышления.

Еще одним, чьи работы были использованы в данной статье, является Д. И Ковалько. В своей книге "Натюрморт в живописи». Учебно-методическое пособие. Минск : БНТУ, 2020. – 58 с " он подчеркивает важность не только технических навыков, но и развития творческого мышления при обучении живописи. Он также подчеркивает важность использования натюрморта в обучении живописи, так как это помогает студентам развивать навыки восприятия и анализа, а также укреплять свои навыки рисования. Пособие построено таким образом, что в определенной последовательности изложен теоретический материал, необходимый для ведения практической работы с натуры. С помощью данного пособия обучающиеся приобретут навыки композиционного решения учебной постановки, передачи объема, пространства, материальности. Автор книги рекомендует начинать обучение живописи с изучения природных форм и объемов, что в свою очередь помогает формированию восприятия цветов, тонов, светотени и пропорций.

Также для подготовки статьи были использованы научные статьи и публикации в журналах, посвященных изобразительному искусству и натюрморту. Эти источники содержат актуальную информацию о технике и методах создания натюрморта, а также о его роли в развитии изобразительной грамотности и творческого мышления.

В работе с учебным натюрмортом студенты также развивают свое творческое мышление. Исследования показывают, что использование учебного натюрморта на начальном этапе обучения живописи способствует развитию творческого мышления студентов. В процессе работы над натюрмортом, студенты учатся не только рисовать объекты, но и анализировать их, видеть связь между объектами и понимать их значение в композиции. Это помогает развивать их креативность и способность к аналитическому мышлению. Работа с

натюрмортом помогает студентам учиться видеть мир искусства вокруг себя, развивать свою воображение и фантазию, а также создавать уникальные произведения искусства.

Опыт преподавателей и художников также подтверждает эффективность использования учебного натюрморта на начальном этапе обучения живописи. Например, Туланова Дилноза Журахановна, преподаватель живописи кафедры Изобразительного искусства, отмечает, что работа с учебным натюрмортом помогает студентам развивать свою технику и творческое мышление. Она считает, что учебный натюрморт является необходимым элементом в обучении живописи на начальном этапе.

Кроме того, работа с учебным натюрмортом способствует формированию у студентов уверенности в своих возможностях и повышению их самооценки. Когда студент создает свою работу на основе учебного натюрморта, он получает наглядное доказательство своих успехов и достижений, что в свою очередь влияет на его мотивацию и желание продолжать творческое развитие.

Использование учебного натюрморта на начальном этапе обучения живописи имеет ряд преимуществ. Во-первых, это помогает студентам научиться правильно компоновать объекты на холсте или бумаге, что является важным навыком для создания качественных работ. Во-вторых, учебный натюрморт помогает студентам научиться работать с разными материалами и инструментами, что позволяет им расширять свой творческий потенциал.

Методология использования учебного натюрморта в обучении живописи предполагает использование следующих этапов:

1. Подготовительный этап. На этом этапе преподаватель должен показать студентам, как правильно выбрать объекты для натюрморта. Объекты должны быть хорошо освещены, иметь интересные формы, текстуры и цвета. Также важно выбрать подходящий фон для натюрморта.

2. Выполнение эскизов. На этом этапе студенты должны научиться рисовать наброски объектов на бумаге или холсте. Это позволит им уловить основные формы и пропорции объектов.

3. Следующий этап – нанесение тонов на объекты. В этом этапе студенты должны научиться видеть свет и тень на объектах и правильно передавать их на бумаге или холсте. Это позволит создать объемные и реалистичные изображения.

4. Работа с цветом. На этом этапе студенты должны научиться работать с цветом, правильно подбирать оттенки и создавать цветовые гармонии на натюрморте. Это поможет им создать более яркие и выразительные работы.

5. Работа над композицией. На последнем этапе студенты должны научиться создавать хорошо сбалансированные композиции на натюрморте, учитывая принципы гармонии и баланса.

### **Результаты**

Результаты исследования показали, что использование учебного натюрморта в обучении живописи на начальном этапе обучения действительно способствует развитию творческого мышления студентов. Студенты, которые занимались рисованием учебного натюрморта, проявляли большую творческую активность и уверенность в своих возможностях, чем те, кто занимался только техническими аспектами живописи. Использование учебного натюрморта может помочь студентам развивать наблюдательность, учиться видеть объекты в новом свете и экспериментировать с различными композиционными решениями. Это может иметь долгосрочный эффект на развитие личности студента и его профессиональный успех в будущем.

### **Обсуждение**

Данное исследование включало проведение экспериментов с группами студентов, которые занимались рисованием учебного натюрморта и группами, которые занимались только техническими аспектами живописи. В ходе исследования были использованы как качественные, так и количественные



методы анализа данных, включая опросы, тесты и анализ художественных работ студентов.

Использование учебного натюрморта в данном исследовании было организовано таким образом, чтобы студенты имели возможность не только упражняться в технических навыках, но и экспериментировать с различными идеями и концепциями. Такой подход позволил студентам развивать свои творческие навыки и мышление, что исследование и подтвердило.

### **Заключение**

Таким образом, использование учебного натюрморта в обучении живописи на начальном этапе обучения может быть очень полезным инструментом для формирования творческого мышления студентов. Важно организовывать уроки таким образом, чтобы студенты получали структурированные упражнения и одновременно имели возможность экспериментировать с различными идеями и концепциями.

Дальнейшие перспективы исследования могут включать более детальное изучение того, какие конкретные упражнения с учебным натюрмортом наиболее эффективно способствуют развитию творческого мышления студентов. Также можно провести исследование на более продвинутых этапах обучения живописи, чтобы понять, как учебный натюрморт может быть использован для развития творческих навыков на более высоком уровне.

### **ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. *Бесчастнов, Н. П. (2008). Графика натюрморта : учеб. пособие для студентов вузов. - М. ,Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, — 255 с.*
2. *Ковалько, Д.И. (2020). "Натюрморт в живописи». Учебно-методическое пособие. Минск : БНТУ, – 58 с.*
3. *Зоммер, Т., Тейлор Р. (2006). Натюрморт. Шаг за шагом. Издательство: АСТ, Харвест, Астрель.*

4. Паррамон, Хосе М. (2000). *Как писать натюрморт*. Издательство: Арт-Родник. 120 с.

3. Шаров, В. С. (2013). *Академическое обучение изобразительному искусству*. М. , Эксмо, — 648 с.

5. Яковлева, Н.К. (2010). *Натюрморт. Особенности жанра и композиции*. Издательство: Мир книги, 96 с.

7. Халилов, Р.Ш. (2013). *Натюрморт. Т*. Издательство: Навруз. г. 160 с.

UDK:619:638.1

## ASALARILARNING BRAULYOZ KASALLIGINING TARQALISHI

**Xolova.U.D.**-magistrant.

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,  
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti.

### ANNOTATSIYA

*Mazkur maqola asalarilarning braulyoz kasalligining tarqalishi to'grisida ilmiy manbalar tahliliga bag'ishlangan. Asalarilarning braulyoz kasalligining dunyo bo'ylab tarqalishi, kasalikning yuqish yo'llari haqida bayon etilgan.*

***Kalit so'zlar.** Ona asalari, Braula coeca(ko'r braula), Shmits braulasi, Sharq braulasi, Rossiya, Bolgariya, Turkiya, Arab yarim oroli, qit'alar.*

**Mavzuning dolzarbligi.** O'zbekiston Respublikasi prezidentining- 2022 yil 8-fevraldagi PQ-120 sonli qarorida «O'zbekiston Respublikasida chorvachilik sohasi va uning tarmoqlarini rivojlantirish bo'yicha 2022-2026 yillarga mo'ljallangan dasturida asalarichilik tarmog'ini rivojlantirish, ushbu ustuvor yo'nalish doirasida asalarichilik tarmog'ining boshqaruv tizimi, monitoring va statistik baza takomillashtiriladi hamda qishloq xo'jalik sohasining boshqa tarmoqlari bilan asalarichilik sohasini uzviy bog'lagan holda samarali ish tashkil etish mexanizmlarini joriy etish belgilandi». Mamlakatda ishlab chiqarilgan asal sifatini xalqaro standart talablariga moslashtirishga alohida e'tibor qaratiladi. Tarmoqda asalarilar naslini va mahsulot sifatini yaxshilash, kasallik va zararkunandalarga qarshi kurashishning samarali mexanizmlari joriy etiladi[1].

Asalarichilik tarmog'ida naslchilik ishlarini yanada takomillastirishga yo'naltirilgan choralarni qo'llash, O'zbekiston sharoitiga moslashgan «Karpas» va

«Karnika» asalari zotlarini xorijdan olib kirish va ularni ko'paytirish bo'yicha «Nasldor ona asalarilarning himoyalangan hududlari» chora-tadbirlarini amalga oshirish; qishloq xo'jaligi ekinlarini asalarilar bilan changlatish agrotexnologiyasini tizimli yo'lga qo'yish hisobiga sohani tijoratlashtirish; asal sifatini xalqaro talablarga moslashtirish. Inson salomatligida tabiiy asalning ahamiyatini yanada oshirish uchun iste'mol madaniyatini kuchaytirishga qaratilgan normativlar ishlab chiqish vazifa qilib belgilandi[1.2].

Ushbu vazifalarni samarali bajarishga asalarilarda uchraydigan bir qancha kasalliklar katta to'siq bo'lib qolmoqda. Asalarilarda infeksiyon, invazion va boshqa bir qancha kasalliklar uchraydi. Shulardan asalarilarning invazion kasalligi bo'lgan braulyoz(bitlash) ona asalarilarga va nasliga jiddiy zarar yetkazadigan hozirgi kunda dolzarb bo'lib kelayotgan kasallikdir. Braulyoz bu asalarilarning entomoz kasalligi bo'lib, uni asalarilarning tana qoplamasida *Braula coeca* turiga mansub qo'shqanotli hasharotlar turkumiga kiruvchi hasharotlarning parazitlik qilishi oqibatida qo'zg'alib, kasallik zararlangan arilarning bezovtalanishi, ularning ish qobilyatini pasayishi, ona asalarining butunlay tuxum qo'yimasligi bilan harakterlanadi. Etuk hasharotlar qanotsiz bo'lib, uzunligi 1,3mm, eni esa 1mm gacha, qizil qo'ng'ir tusda, tanasi qora tukchalar bilan qoplangan. Og'iz apparati so'ruvchi tipda. Braulalar ari tana qoplamasini teshib gemolimfasi bilan oziqlanadi[2].

Asalarilarning braulalar bilan zararlanish darajasi ularning bajaradigan vazifasiga qarab turlichadir. Ishchi arilar ko'p vaqtlarini ochiq havoda o'tkazganligi sababli ularda braula uchramaydi yoki 1-2 dona bo'lishi mumkin. Ona ari va yosh arilarda esa 25 tadan 50 tagacha braula uchraydi. Ona arilarning qishda kuchsizlanib bahorda nobud bo'lishi kuzatiladi. Bahor va yozda braulalar ko'p uchrab, ular ochiq nasl bilan uyaning markazida joylashadi. Braulalar ona yoki asalarilarni ustki labini bir tomchi ozuqa chiqquncha tuklari bilan qitiqlab undan chiqqan ozuqa bilan oziqlanadi. Badalovning[1972] ma'lumotlariga ko'ra braulaning rivojlanish bosqichlari 63-67 kuni tashkil qiladi[3].

Braulalar bilan zararlangan oilalar mahsuldorligi pasayib ketadi. Braulalar ona arilarni bezovta qilishadi, ularning umirni qisqartirib boradi. Ona asalarining nasl berishi, arilarning uchish va asal yig'ish qobilyati pasayadi. Braulalarning bir nechta turlari uchraydi: ko'r braula (*Braula coeca*), Shmits braulasi, sharq braulasi va boshqalar. Ko'r braula va Shmits braulasi barcha qit'alarda uchraydi. Sharq braulasi Bolgariya, Turkiya, Isroil, Arab yarim oroli, Rossiya (Uzoq Sharq) hududlarida uchraydi. Qo'zg'atuvchi manbai- braulalar bilan zararlangan asalarilar hisoblanadi. Braulalar juda harakatchan, bir aridan ikkinchisiga tez ko'chib o'tadi. Oiladan-oilaga ular invazyalangan ona arilarni ko'chirib o'tkazganda, mum in kataklarini tuxumlari va oziqasi bilan o'rnini almashtirganda, erakak arilar va ishchi arilarni uchib o'tishida, asalarizorlarda kelib chiqishi noma'lum bo'lgan ari to'dalari joylashtirganda o'tadi. Ularning jadal rivojlanishiga yumshoq va qisqa qish, eski uyalar sabab bo'ladi. Kasallikning eng ko'p tarqalgan davri may, iyun oylari hisoblanadi[4].

Braula pashshasining qanotlari yo'q lekin ular juda harakatchan, ular juda tez tarqaladi ammo sekin rivojlanadi.

Inson yordami bilan tarqalishi. Voyaga yetgan braula asalarichi cho'tkalari va asal mahsulotlari bilan ishlashda, ona asalarilarni sotib olish orqali tarqalishi mumkin. Sog'lom ona ari qadoqlanganini sotib olish kasallikni tarqalishni havfini kamaytirishga yordam beradi.

Tabiiy tarqalishi. Braulalar asalarilarning tabiiy xatti-harakatlari orqali tarqaladi. Voyaga yetgan braulalar oziq-ovqat va transport manbai bo'lgan asalarilarga yopishadi va ular orqali boshqalariga o'tadi. Uchib yuradigan qaroqchi asalarilar, to'planib uchadigan va qochib ketayotgan kaloniyalarning barchasi braulalarni asalarilar orasiga yoki yangi hududga tarqatishi mumkin. Braulaning vatani Yevropa ekanligi taxmin qilinadi. O'shandan beri u asalarilar harakati bilan dunyo bo'ylab tarqaldi va hozir Osiyo, Shimoliy Amerika va Afrikada va boshqa hududlarda uchraydi[5].

Braulalarning biologiyasi 1920-yillardan beri muntazam o'rganilib kelinmoqda. Braula Afrika, Osiyo, Yevropa, Shimoliy Amerika, Avstraliya (Tasmaniya), Janubiy Amerikada hujjatlashtirilgan keng global tarqalishga ega[6].



**Asalarilarning Braulyoz(bit) kasalligi butun dunyo bo‘ylab tarqalishi(qizil rangli joylar). *Braula coeca*.**

#### **Xulosalar.**

Asalarilarning braulyoz kasalligi asalarilar va inson tamonidan tarqaladi. Hozirgi kunda braulyoz kasalligi dunyoning ko‘pgina davlatlarida global tarqalishga ega. Asalarilarning braulyoz kasalligi asalari mahsuldorligiga va asalari oilasining rivojlanishiga jiddiy havf tug‘dirayotgan dolzarb muammolardan biri hisoblanadi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Mirziyoyev Sh.M. «O‘zbekiston Respublikasida chorvachilik sohasi va uning tarmoqlarini rivojlantirish bo‘yicha 2022-2026 yillarga mo‘ljallangan dasturi» 2022 yil 8-fevral PQ-120 sonli qarori.

1.2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori 8-fevral 2022 PQ-120. «Asalarichilik tarmog‘ini yanada rivojlantirish. Ushbu maqsadga erishish uchun qo‘yilgan vazifalar»

2. P.S. Haqberdiyev, F.I. Qurbonov, V.Sh. Qarshiyeva « Baliq va asalari kasalliklari». Toshkent-2016. 106-bet.

3. Grobov O.F, Lixotin A.K «Болезни и вредители пчел» М.: Мир 2003-С 170-178.

4. Sh.N. Nasimov, V.A. Gerasimov, Z.B. Mamatova, F.A. Xabibov «Asalari kasalliklari va zararkunandalari» O‘quv qo‘llanma. Toshkent-2021.

5. Internet ma‘lumoti. «Avstraliya Asalarichilik bo‘yicha qo‘llanma» (2014). Agrifutur nashri №14/098. *Braula fly*, Florida universiteti.

6. Internet ma‘lumoti. Jeyms D. Ellis, Ashley N. Florida universiteti. 2010-aprel.

**UDK 330**

## **IMPLEMENTATION OF MODERN FORMS OF EMPLOYMENT IN THE DIGITAL ECONOMY**

**Uzakov Artik Shaymardanovich**

Senior teacher of the Karshi branch of the Tashkent University of Information  
Technologies named after Muhammad al-Khorazmi

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

### **ANNOTATION**

*In this article, modern forms of employment, remote employment, remote work, formation of a flexible virtual labor market, development of modern non-standard forms of employment, introduction of modern forms of employment in the digital economy and formation of an innovative system are proposed.*

**Keywords:** *freelancer, outsourcing, online exchange, outstaffing, digital economy, digital industry, remote employment, flexible virtual labor market, informal employment.*

### **INTRODUCTION**

With the development of information technologies, new directions of employment are emerging today. Employers are able to hire employees voluntarily and at will, and geographical location and time difference are irrelevant. Employees are able to perform their tasks remotely using information technologies, and are able to perform the assigned task at any time without leaving the house.

### **LITERATURE ANALYSIS AND METHODOLOGY**

A number of scientists have conducted research on modern forms of employment, remote employment. Carl Schwab, the founder and president of the Davos Economic



Forum, argued that the main factor of production in the digital economy is still not capital, but human resources. creates<sup>1</sup>[3].

Odegov Yu.G. and Pavlova, according to VVs "Based on the accumulated knowledge, today we are facing the disappearance of the difference and separation between industries, the integration of industries and the emergence of new professions, and this process is accelerating."<sup>2</sup>[2].

Academician QXAbdurakhmanov believes that "remote relations" between the employer and employees are a component of the process of decentralization of labor activity in time and space. This also serves to form a flexible virtual labor market." "Remote work (telework) is a labor activity performed at a distance from the employer with the help of information and communication technologies. The main feature of this form of employment is the establishment of virtual "economic relations at a distance" between the employer and the employee.<sup>3</sup>[4, pp. 324-325].

According to Zokirova NK, Abdurahmanova G., Sagidullin FR, "Technological progress and the transition to the information society require highly qualified and mobile, i.e., changes in the labor market require quickly flexible employees."<sup>4</sup>[5, p. 28].

## RESULTS AND DISCUSSIONS

In the context of the development of the digital economy, one of the most important problems in the effective organization and management of labor activities is the issue of attracting qualified employees. Today, the rapid development of the

---

<sup>1</sup> [https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The\\_Future\\_of\\_Employment.pdf](https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf).

<sup>2</sup> Odegov Yuri Gennadevich, Pavlova Valentina Vasilevna Novye tekhnologii i ix vliyanie na rynek truda // Uroven jizni naseleniya regionov Rossii. 2018. No. 2 (208). - S. 60-70.

<sup>3</sup> Abdurahmanov K.Kh. Labor economics: theory and practice. Textbook. Revised and supplemented 3rd edition. T.: "FAN", 2019. p. 552.

<sup>4</sup> Zokirova N.K., Abdurahmanova G., Sagidullin F.R. Transformation form zanyatosti v innovatsionnom razvitii // International scientific review. 2020. No. LXX. - S. 24-28.

globalization of the world economy and the possibility of using the Internet system on a large scale make it possible to solve this problem.

The development of the economy leads to the emergence of modern non-standard forms of employment:

- informal employment;
- virtual employment;
- part-time employment;
- self-employment;
- temporary unemployment [3].

With the development of information technologies, new directions of employment are emerging today. Employers are able to hire employees voluntarily and at will, regardless of geographic location or time. Employees are able to perform their tasks remotely using information technologies, and are able to perform the assigned task at any time without leaving the house.

In remote work, there are serious changes in the nature of the traditional workplace, the working hours, the location of the workplace, and the forms of payment for labor. In the digital economy, the meaning of unemployment is now fundamentally changing, because now, digital technologies are not distributing jobs, but labor tasks.

Digital technologies require the employee to take responsibility and independently perform work activities along with high skills and knowledge. Now the employee organizes his own work, the salary is paid via the Internet. External control of the employee's labor activity is carried out through data and reports without his involvement.

Also, the fact that serious changes are taking place in the field of employment in the context of the transition to the digital economy is proof that the demand for specialists with modern knowledge and skills is steadily increasing. There are also changes in employees' workplaces and working conditions. The transition to the digital economy leads to a change in the composition of employment, the effective use of the

intellectual potential of employees, and the expansion of the influence of factors that increase the efficiency of innovative processes. Integration processes and globalization, provision of labor market information,

In our country as well as in the world, it is suitable for innovative economy innovative riv of nat market the process of awakening is taking shape at This process is me introduce innovative forms and types of employment in the national markets social-iq social, institutional aim improvement and promotion of sa success specific mechanism to make it necessary to format Meh in the innovative direction the development strategy of the nat market is a modern socioeconomic hodysey theory, he analysis from a practical and practical point of view hand organize systematization, employment from the work system, the quality indicators of its traditional directions defines new requirements that imply change.

Accordingly, in the context of the transition to the digital economy, taking into account the regional characteristics of the labor market development in Uzbekistan, it is of particular importance to introduce modern forms and types of employment and improve their institutional foundations.

In the context of the development of the digital economy, one of the most important problems in the effective organization and management of labor activities is the issue of attracting qualified employees. Currently, the industry has moved to the next stage of development, the economy is based on innovation, "In Industry-2" countries "The term "Ish-4" also appeared. "Work-4", i.e., working in the digital economy requires employees to improve their knowledge and skills throughout their lives, along with the most up-to-date knowledge and advanced skills.<sup>5</sup>

Now, the meaning of unemployment in the digital economy is fundamentally changing, because now, not jobs, but labor tasks are distributed through digital technologies. Remote employment is also undergoing significant changes in the nature of the traditional workplace. Studying the experience of developed countries, we can

---

<sup>5</sup> [https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDFPublikationen/Forschungsberichte/forschungsberichte-fb-442-arbeitsqualitaet.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDFPublikationen/Forschungsberichte/forschungsberichte-fb-442-arbeitsqualitaet.pdf?__blob=publicationFile&v=1)

emphasize that one of the modern and promising forms of providing jobs to the population is home-based remote employment. The main advantage of freelancing, outsourcing and domestic work is its flexibility. Employees, regardless of the location of the enterprise, have the opportunity to organize work remotely based on mutual agreement (Figure 1).

### **1 - Picture. Remote employment organization system.**

In our country, it is important to popularize innovative forms of providing new jobs to the population and create conditions. Studying the experience of developed countries, we can emphasize that remote employment is one of the modern and promising forms of providing new jobs to the population. The main advantage of home work is its flexibility. Employees have the opportunity to organize work remotely based on mutual agreement, regardless of the location of the enterprise.

In our opinion, remote employment is a form of employment in which the employer and employee are located in separate buildings and communicate through information and communication technologies.

The following types of remote employment can be distinguished:

- housework. It involves performing some tasks at home. An example of this is home economics;

- Remote employment is referred to in some literature as telebands or telecomputers. They work remotely. An employment contract is concluded between the employer and the employee;

- mobile remote employment. It can be done even without a personal computer or Internet connection. Examples include sales agents;

- freelancing, in which the employee performs labor activities and certain tasks without being registered as an employee of the enterprise.

Organization of freelancing and outsourcing (VRO) activities as a modern form of employment provision is one of the important measures in the development of the

digital economy in our republic."Freelancing" in English"free hire" as an actor, designer, programmer, journalist or free thinker and Outsourcing is an English word with "out" meaning "outside" and "sourcing" meaning "source" and refers to the connection of two different directions.. In the West, self-employed private doctors and lawyers are also considered freelancers. Freelance—is a very common trend lately. Uzbekistan also has more than 1500 freelancers registered on Russian and American freelance exchanges. Freelancing is not considered as a separate activity from individual entrepreneurship, therefore, a separate feature of legal regulation is not defined.

Summarizing the experience of foreign countries in regulating freelancing, the relationship between a freelancer and an employer can be formalized in several ways (Figure 2):

- as an individual based on a civil-legal contract;
- as an individual entrepreneur based on a civil-legal contract;
- through online freelance exchanges based on a tripartite agreement.

When some aspects of freelancing are legalized, they prevent informal employment, formalize their income and, especially when there are no jobs available in the area of residence, they can be formally employed remotely, realize their skills and have an income. allows.

Forming a legal basis for freelancing and accepting it as a separate type of employment will lead to a decrease in the unemployment rate. This, in turn, makes it possible to create an effective model of creating material wealth in the field of freelancing, to form and develop freelancers' exchanges, and to provide jobs to the unemployed and mainly young people in the regions.

The employment elasticity model is determined by the institutional structure of the labor market. Features of the institutional structure of the national labor market are manifested in strict rules and some shortcomings of the system that forces compliance with them.



## 2 - picture. Freelancing formation model in the labor market

Accordingly, the labor legislation of our republic has the following obstacles to the wide application of employment flexibility mechanisms in practice, including:

- unilateral termination of labor relations at the will of employers requires a long period of time and high costs for them;
- limited opportunities to introduce temporary labor contracts, especially in large and private enterprises, keeping a closed list of reasons that can serve as a basis for concluding fixed-term contracts;
- there are no opportunities to sign labor contracts as a part-time worker;
- Development of legal norms on the regulation of hired labor in the Labor Code or in a separate law.

The lack of legal regulation of the use of hired labor leads to the existence of economic and social risks for employers and workers.

Liberalization and differentiation of labor legislation should be carried out in harmony with the strengthening of information efforts. Information protection protects the rights of the employee as a mechanism to encourage compliance with the employment contract. In turn, the information system coordinates socio-economic relations by protecting the interests of employees and prevents conflicts between the participants of social and labor relations, and encourages the employer to fulfill the terms of the contract and follow the rules of procedure.

The increase in the institutional flexibility of the labor market is in two directions- it is desirable to implement the legislation on employment protection by liberalizing and strengthening labor relations enforcement.

The fact that the institutional structure of the labor market is based on strict procedures leads to an increase in the scale of structural and long-term unemployment

in the labor market. Accordingly, it is important to improve the legal-normative factors of the institutional flexibility structure aimed at improving the labor market regulation, the formation of informal norms and institutions, and the improvement of recommendations for determining and evaluating forms of their flexibility.

The stable condition of the modern labor market requires a sufficiently successful solution to the problems expected by all its subjects. Development of scientifically based conclusions and proposals on ensuring the flexibility of employment in the conditions of effective development of the labor market is an important goal of sociological research.

Busy with remote workregulatory and legal hujjatlar state, employer and employeearrange relations betweenit is appropriate to protect their interests and reflect their subordinatensis:

- e.g. regulation of the wages of the officially employed and wagesregulating the levy system;
- remote workersinterests and rightsto reflect;
- employers' obligations and rights, the effect on employees with remote workregulation of dogs;
- faqregulation of employers' obligations in emergency situations; remotey employed persons, their work activities and mehmechanisms for regulating nat results;
- regulation of relations with the trade union;
- regulation of relations with subjects of remote employment;
- state regulation of remote employmentdevelopment of standards;
- employer and employee taxa determination of the weighting procedure;
- remote workemployers in employment with hand a state that provides employee benefitsIt is appropriate to reflect the guarantees.

We distinguish the advantages and disadvantages of modern forms of employment. The advantage of modern forms of employment is the rational use of working time for both the employee and the employer. Due to this, the flexibility of the labor market is increasing, as each person chooses an employer for himself for a



short period of time and has a high level of competence, which leads to an increase in the employment rate of citizens, including those with disabilities, new jobs are created. ladi, the hiring and firing procedure will be simplified. Costs are reduced for businesses as they are able to retain the necessary workers in the event of a drop in employee productivity.

Modern forms of employment, such as freelance and remote employment, allow establishing labor relations with employers from any place without being limited by borders and long distances [6].

When selecting a freelancer, an employer focuses on work experience rather than appearance, age, gender, education, and presentation of completed work.

The main disadvantages of non-traditional forms of employment can be seen as the development of informality and unemployment, because labor relations are not always formalized, as a result of which there are risks that the employee will not be able to protect his rights in case of disputes.

Modern forms of employment lead to the emergence of independent professionals who are highly motivated and possess significant human and social capital. In this regard, they are important subjects of the modernization of the economy of our country, and the possibilities of using digital technologies for the implementation of their activities expand the prospects of personal development.

When some aspects of remote employment are legalized, informal employment will be prevented, income will be formalized and, especially when there is no job available in the area of residence, remote employment will be officially employed, they will be able to realize their abilities and have an income. will be created.

In the effective organization of remote employment, it is important to improve the labor legislation, improve the system of guarantees for remote workers, control tools and ensure communication and information security.

In the age of information, when choosing a modern form of employment, a person considers the workplace as a situation without looking at it as a lifelong choice. The main reason for this choice is to gain work experience in various fields, using educational and professional opportunities. Therefore, with the development of the digital economy, it is appropriate to prioritize the development of human capital. Implementation of qualitative changes in the employment sector, creation of high-performance jobs, technological growth, upgrading of equipment and it is necessary to develop new innovative areas of industry.

According to the results of the conducted scientific research, the following conclusions were drawn, including:

- providing one-time or temporary employment to the unemployed;
- implementation of the system of retraining those with secondary and secondary special education for traditional and modern occupations in short periods of time;
- creation of conditions for the development of employment of the unemployed, especially young people in need of employment, in traditional working professions and remote work;
- It is important to improve the institutional basis for reducing the informal employment of the population.

## **CONCLUSION**

In order to prevent the expansion of the currently growing unemployment in our republic, social protection of unorganized youth, population in need of employment and the unemployed, retraining for traditional and modern labor professions, improvement of the organizational and economic basis of increasing the efficiency of their employment, informal on the basis of reduction of employment, optimization of the system of social guarantees and development of digital platforms, scientific and practical recommendations were developed on the improvement of the remote employment system focused on tripartite relations between the employer, online exchanges and employees.

**REFERENCES**

1. Address to the Oliy Majlis on January 25, 2020 under the chairmanship of the President of the Republic of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev.

2. Odegov Yuri Gennadyevich, Pavlova Valentina Vasilievna *Novyye tekhnologii i ix vliyaniye na rynek truda // Uroven jizni naseleniya regionov Rossii. 2018. No. 2 (208). - S. 60-70.*

3. Schwab K. *The fourth industrial revolution. - Currency, 2017. - 192 p.*

4. Abdurahmanov KX *Labor economy: theory and practice. Textbook. Revised and supplemented 3rd edition. T.: "FAN", 2019. p. 552.*

5. Zokirova NK, Abdurahmanova G., Sagidullin FR *Transformation form zanyatosti v innovationnom razvitii // International scientific review. 2020. No. LXX. - S. 24-28.*

6. Jahon bank lecture "Sifrovyye dividendy" // <http://www-wds.world-bank.org>

7. Uzakov, Ortiq. "METHODICAL PRINCIPLES OF IMPLEMENTATION OF MODERN FORMS OF EMPLOYMENT IN THE DIGITAL ECONOMY." *Innovative research in contemporary mire: theory and practice 2.8 (2023): 74-84.*

8. Uzakov, Ortiq. "A FORECAST ANALYSIS OF EMPLOYMENT IN THE FORMAL AND INFORMAL SECTORS IN THE DIGITAL ECONOMY." *Obshchestvennye nauki v sovremennom mire: teoreticheskie i prakticheskie issledovaniya 2.4 (2023): 5-10.*

9. Uzakov, Artik. "OBESPECHENIE ZANYATOSTI NASELENIYA ISPOLZOVANIE TSIFROVYX TECHNOLOGY." *Models and methods in modern science 2.2 (2023): 147-154.*

10. [https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The\\_Future\\_of\\_Employment.pdf](https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf).

11. <https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDFPublikationen/Forschungsberichte/forschungsberichte-fb-442-arbeitsqualitaet.pdf?blob=publicationFile&v=1>

## КРЕАТИВНО-ТВОРЧЕСКИЙ ПОДХОД СОТРУДНИКОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИИХ

**Магзумова Л.Т**

Бухарский инновационный университет, г. Бухара, Узбекистан.

[magzumovakama2005@gmail.com](mailto:magzumovakama2005@gmail.com)

**Рузиева Д.И.**

Бухарский инновационный университет, г. Бухара, Узбекистан.

### **АННОТАЦИЯ**

*Данная статья посвящается изучению креативно- творческого подхода сотрудников при работе со студентами высших образовательных учреждений.*

### **ANNOTATSIYA**

*Ushbu maqola oliy o'quv yurtlari talabalari bilan ishlashda xodimlarning va ijodiy yondashuvini o'rganishga bag'ishlangan.*

### **ANNOTATION**

*This article is devoted to the study of the creative and creative approach of employees when working with students of higher educational institutions.*

**Актуальность:** Быстро меняющаяся действительность ориентирует современное общество, рынки труда и институты высшего образования на развитие дидактических систем предоставляющих качественных сотрудников и преподавателей, которые в свою очередь должны будут иметь такие качества как креативных подход при работе со студентами.

В последнее десятилетие с введением компетентного подхода в ходе проводимых реформ высшего образования с целью решения определённых задач появилось много научных статей, а также диссертационных исследований, рассматривающих данный подход в отношении к разным педагогическим аспектам. Однако во многих исследованиях креативность рассматривают как компетентность что в частности не является таковым, так как поднимая тему креативности она говорит о личном подходе должностного лица к своим обязательствам, и к тому с какой стороны этот человек начнёт выполнять работу. Креативно? Муторно?

Анализ исследовательских работ показывает, что компетенции универсальны, так как являются результатом не только образования или тренинга, но подразумевают активное использование опыта человека, полученного в процессе жизнедеятельности. Следовательно, компетенции напрямую связаны с личностно-поведенческими навыками человека, а компетентность с техническими или функциональными умениями и навыками выполнения работы.

Современное развитие общества требует обновление системы высшего образования, которое сформировало бы у обучаемых способность к проективной детерминации будущего, ответственность за него, веру в себя и в свои профессиональные способности и тем самым влиять как на своё так и на будущее страны. Но образ это некий идеал, который ещё надо суметь воплотить в действительность.

Так С. И. Зиновьев, автор одной из первых монографий, посвящённых учебному процессу в высшей школе, ещё в 60 гг. писал, что принципами дидактики высшей школы являются: научность, связь теории с практикой, практического опыта с наукой. В высшем учреждении изучаются не только основы наук, а сама наука в развитии, сближение самостоятельной работы студентов и научно исследовательской работы преподавателей. Поэтому

требуется новый взгляд на роль, и место научного образования в системе профессиональной подготовки специалистов. Понимание роли и места научного образования в формировании креативности обучающейся личности-предпосылка к развитию профессиональной «креативности», чего часто не достаёт нашим выпускникам по окончании высшего учебного заведения.

Известный в мире футуролог Элвин Тоффлер обратил внимание на то, что сегодня появляются всё больше людей, которые ставят другие ценности помимо денег. Дело заключается в том что денежный стимул, оценка трудовой эффективности только в стоимостных показателях имеет свой предел, за которыми выступает в действие универсальная сущность человека- его свободная самостоятельность, увлечённость и радость от самого творческого процесса обновления общеинтересного дела, общественное признание и уважения за личностные качества человека.

Одним из самых сильных положений антропологии К. Маркса является высказывание «Человек не воспроизводит себя в какой либо одной только определённости, а производит себя во всей своей целостности, он не стремится оставаться чем то окончательно установившимся, а находится в абсолютном движении становления».

Личностная и социальная значимость умения мыслить творчески особенно возрастает в эпоху социальных изменений. Когда старые общественные системы рушатся, тогда люди должны продемонстрировать определённый уровень гибкости и творческой способности. Творчески мыслящие люди отличаются способностью переделывать, переопределять среду с тем, чтобы она соответствовала их интеллектуальным нуждам и потребностям.

**Вывод:** Таким образом, можно сделать вывод о том, что креативность не может быть компетенцией. Следовательно, отдельная модель поведения личности всегда представлена кластером или несколькими кластерами, состоящими из компетенций.

**СПИСОК ЦИТИРУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Якиманская И.С. *Личностно-ориентированное обучение в современном ВУЗе*. Москва: ВЛАДОС, 1996.
2. Выготский Л.С. *Психология искусства*. Москва: Издательство «Современное слово», 1998.
3. Шамаева Р.М. *Реализация креативного цикла в образовании*. Вестник Таджикского национального университета. Серия гуманитарных наук. Душанбе: Сино, 2014; 3/2 (132).



## ПОЛИАКРИЛАМИД ВА ОЛТИНГУГУРТ АСОСИДАГИ ГЕЛЬ ВА КОМПОЗИТНИНГ ФУНКЦИОНАЛ ФАОЛ ҲОССАЛАРНИ НАМОЁН ҚИЛИШНИ ПРОЛОНГАЦИЯСИ

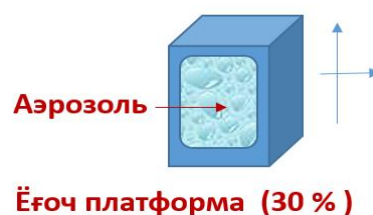
Саитқулов Ш.Ш., Халилов Ш.Э., Холмуминов А.А.

Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент ш.,

Полиакриламид намуналари ва олтингугурт микрозаррачалари асосидаги суспензиялар функционал фаоллигини, яъни инсектицид перепарат сифатида намоён қилиши муддатини узайтириш, яъни пролонгацияси бошқариш учун лаборатория шароитида ва дала шароитида тадқиқотлар ўтказилди. Бунда ўсимлик барглари ва унинг моделлаштирилган варианты сифатида олинган 30 % намликка эга ясси тахта пластинкаси сиртига суюлтирилган суспензияни пуркаш орқали юпқа қатламли қобик ҳосил қилинди ҳамда ҳосил қилинган қатламнинг сақланиб туриши муддати барглар ва тахта пластинка сиртларидаги қобикдан намуналар UV/VIS spectrofotometer қурилмасида назорат қилинди. Суспензияни сиртга сепиш Кувшинский вискозиметрида Рейнольдс сони  $Re \geq 32400$  бўлган турбулент режимга ўтиш орқали эркин оқимни катта босимда аэрозолга айлантириб, сочилиши йўли билан амалга оширилди. Бунда суюқликни қисқа капиллярдан катта босим остида сочиб, сепадиган махсус “сепгич” воситасида олтингугурт микрозаррачали S:сув (1:200) ва S:ПАА:сув (1:1:200), S:аПАА(18%):сув (1:1:200);, S:аПАА(30%):сув (1:1:200) таркибли суюлтирилган  $C[\square] < 1$  суспензияларни аэрозоль кўринишида турли сиртларга сепилди (1-расм).



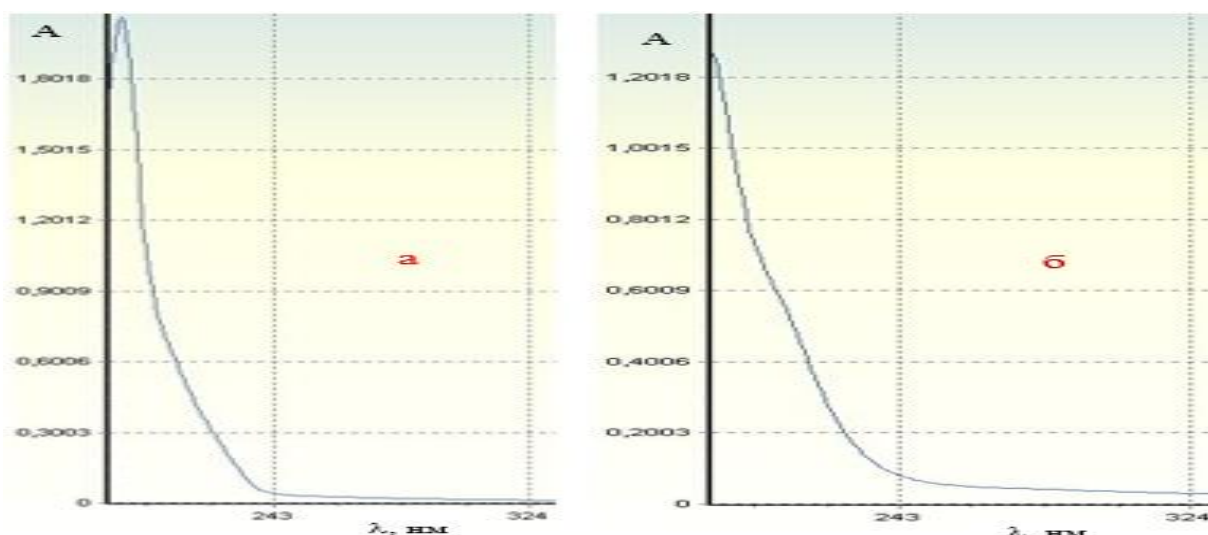
а



б

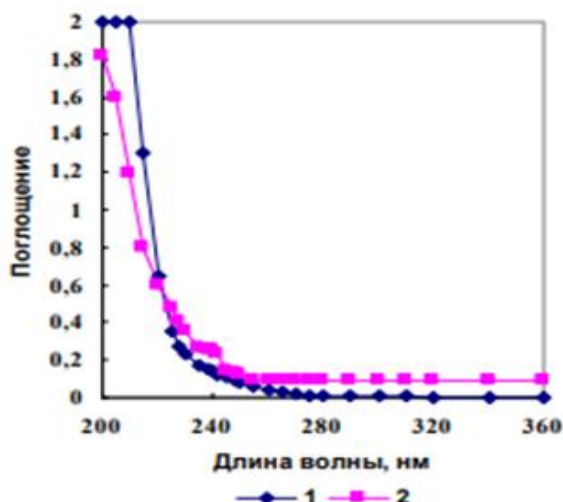
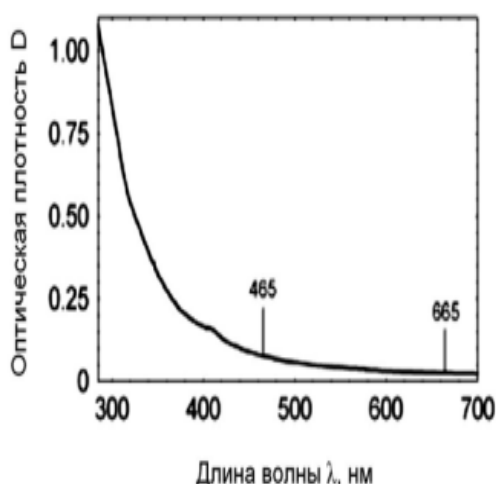
1-расм. Махсус “сепгич” воситасида ток баргига (а) ва тахта платформа ён сиртига (б) суспензияларни аэрозоль кўринишида сепишни тасвирланиши

Сиртга келиб тутган флокуляцион аэрозоль заррачалари таркибидаги полиакриламид намуналарини флокуляцион қовушқоқлиги ҳисобига юқори адгезион хоссаларни намоён қилди, яъни дала ва лаборатория шароитларида узок муддатлар давомида сақланиб туриши кузатилди. Буни 2-расмдаги S:аПАА(30%):сув (1:1:200) намунаси аэрозоль заррачалари ток барги сиртига сепилган қатламдан 5 ва 55 суткаларда олинган намуналар учун ўтказилган UV/VIS спектрофотометрик тадқиқотлар натижаларидан ҳам кўриш мумкин.



2-расм. Ток баргидаги S:аПАА(30%):сув (1:1:200) қатламдан олинган намуналарнинг УФ спектрлари: а – 5 суткада; б - 55 суткада .

Ушбу 2 расмдаги спектрларнинг кўриниши [1] ва [2] адабиётларда келтирилган олтингугуртни толуолдаги (3-расм) ва акриламидни сувдаги (4-расм) суялтирилган эритмаларининг УФ-кўриш соҳаси спектрларига ўхшашлиги барг сиртидан олинган намуналарда олтингугурт-полиакриламид мавжуд эканлигини кўрсатади. 2-расмда спектрларни вақт давомида ютилиш кўрсаткичини 1,950 дан 1,350 га қадар пасайиши олтингугурт- полиакриламиднинг барг сиртидан тўкилиб борганлигидан далолат беради.



3-расм. Олтингугуртни толуолдаги эритмасининг соҳаларидаги абсорбцион спектрлари

Олтингугуртни  $1,2 \cdot 10^{-2}$  % УБ – кўриш ютилишини

4-расм. Акрил кислота (1) ва акриламид (2) намуналарининг сувдаги  $10^{-5}$  М эритмаларини электрон ютилиш спектрлари

Кузатувлар бундай тўкилиш жараёнларини S:сув (1:200) ва S:ПАА:сув (1:1:200) тизимлар учун анча жадал амалга ошиши кўрсатди (1-жадвал).

**1-жадвал.** Барг ва тахтада олтингугурт ва олтингугурт-полиакриламид намуналари қопламаларини сақланиб туриш “пролонгация” кўрсаткичлари

	S:сув	S:ПАА:сув	S:aПАА(18%):сув	S:aПАА(30%):сув
	суткалар			
Барг (ток барги)	5 - 7	25 – 30	40-45	55-60
Тахта (30% нам)	5 - 7	25 – 26	40-45	55-60

Қиёсий тадқиқотлар полиакриламиднинг гидролизланиш даражаси ошиши унинг олтингугурт микрозаррачалари билан ҳосил қилган флокуляцияларини барг ва тахта сиртида прологацион муддатини ошганлигини кўрсатади. Бунга сабаб ПАА намунанинг сиртга ёпишиб, S ни узоқ муддат сақлаб туришидир.

**АДАБИЁТЛАР**

1. Евдокимов И.Н., Лосев А.П. Применение уф-видимой абсорбционной спектроскопии для описания природных нефтей // Нефтегазовое дело, 2007. С. 2-25. <http://www.ogbus.ru>

2. Нечипоренко А.П., Успенская М.В., Кондратьева Н.Е. и др. Оптические и кислотные свойства гелеобразующих пищевых добавок на основе акрилатов // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Процессы и аппараты пищевых производств 2016. » № 1, с.24 -36.

## POLITENESS IN CHINESE

**M.A. Boboraimova.**

Chinese teacher at the National university of Uzbekistan

Named after Mirzo Ulug'bek

As the saying goes: "良言一句三冬暖，恶语伤人六月寒 A good word will warm the winter three times, and a bad word will hurt others and the June cold." Polite words are among the good words. Polite language plays a very important role in public relations activities.

There used to be an ancient saying in China that "君子不失色于人，不失口于人 a gentleman never loses his looks to others, nor loses his words to others", which means that a virtuous person should be polite to others, not rude or rude. Treating people politely and using polite language are fine traditions of Chinese nation.

Politeness and etiquette are codes of conduct for people to show respect and friendship to each other in frequent interactions. Polite language is a concrete manifestation of respect for others and a stepping stone to friendly relations. Therefore, it is very important for us to use polite language in our daily life, especially in social situations. Saying more polite words not only shows respect for others, but also shows that you are self-cultivated; so using more polite words is not only conducive to a harmonious atmosphere between the two parties, but also beneficial to communication.

The polite words "谢谢 thank you", "对不起 excuse me" and "请 please", if used properly, can play an unexpected role in reconciling and harmonious interpersonal relationships.

No matter how little help someone gives you, you should say "谢谢 thank you" sincerely. Using the word "thank you" correctly will make your language full of charm

and make the other party feel warm. Pay attention to the other person's reaction when thanking you. When the other party feels at a loss about your gratitude, you should explain to him the reasons for your thanks in concise language. Thank others for their thanks, and the thanks can be answered with "没事儿 it's nothing, 不客气 you're welcome", "我乐意帮你 I'm happy to help", and "应该的 should".

Learning to apologize to people in social situations is a panacea for easing the tension that may arise between the two parties. For example, if you step on someone else's foot on the bus, saying "对不起 I'm sorry" can resolve the other person's unhappiness. The most important thing when apologizing is to have sincerity. Don't make excuses first when apologizing, as if you are shirking responsibility. At the same time, you must pay attention to apologizing in a timely manner. If you hesitate, you will lose the opportunity to apologize. When you need annoying help on a foreign-related occasion, saying "对不起, 你能替我把茶水递过来吗 I'm sorry, can you pass me the tea" can reflect a person's humility and self-cultivation.

"请 Please" is a polite word that must be on the lips almost whenever you need to trouble others. Such as "请问 excuse me", "请原谅 forgive me", "请留步 please stay", "请用餐 please have a meal", "请指教 please give advise me", "请稍等 please wait", "请关照 please take care" and so on. Frequent use of the word "请 please" will make the words tactful and polite, which is the best way to lower one's position and elevate the other party's position more naturally. There are a lot of versions the using polite words in Chinese, one of them is daily words. For example:

Ten words of polite language: "您好 Hello, 请 please, 对不起 sorry, 谢谢 thank you, 再见 goodbye".

Greeting words: "早上好 Good morning", "下午好 Good afternoon", "晚上好 Good evening", "您好 Hello", "很高兴认识你 Nice to meet you", "请多指教 Please give advise", "请多关照 Please take care of me", etc.

Appreciation words: "谢谢 Thank you", "苏驾 Excuse me", "让您费心了 Thank you for your trouble", "实在过意不去 I'm really sorry", "拜托了 Please", "麻烦您 Trouble you", "感谢您的帮助 Thank you for your help", etc.

To disturb or apologize to the other party: "对不起 I'm sorry", "请原谅 Please forgive me", "很抱歉 I'm sorry", "请稍等 Please wait a moment", "麻烦 Trouble", "请多包涵 Please forgive me", etc.

When accepting the other party's thanks and apology: "别客气 You're welcome", "不用谢 You're welcome", "不客气 You're welcome", "没关系 It's okay", "请不要放在心上 Please don't take it to heart", etc.

Farewell words: "再见 Goodbye", "欢迎下次再来 Welcome again next time", "请慢走 Walk slowly", "祝你一路顺风 Wish you all the best", "请下次再来 Please come again", etc.

Avoided words: "喂 Hey", "不知道 I don't know", "笨蛋 Idiot", "你不懂 You don't understand", "猪脑 pig head" and so on.

你能。。。&请给 Can you pass me...? vs Give me...

People don't like others to dictate what they do, so sometimes getting what you want straight away can be tricky. Replace commands that sound like "Give me the newspaper" with "Can you pass me the newspaper?"

你能给我。。。&滚! Could you give me five minutes? vs Go away.

You are very busy at work, but your co-workers ask you for help. . . Just saying "滚 Go away" is definitely inappropriate when you're too busy at work to do anything else. Instead, use phrases like "你能给我五分钟吗? Could you give me five minutes?"

不好意思&让开! Excuse me. vs Move.

Telling someone to "让开 Move out of the way" sounds extremely rude and is likely to get rejected. The next time someone is in your way, you can say "不好意思 Excuse me" and avoid an unpleasant situation and get the results you expect!



恐怕，不行&不！ I'm afraid I can't. vs No.

Sometimes it is very difficult to decline a friend's invitation. Just saying "不 No" sounds rude. The next time you want to say no without offending someone, say, "恐，不行 I'm afraid I can't."

The choice of appropriate polite language on the phone can make or break a conversation more effectively. If someone calls for someone, don't say, "等 Wait". Instead, politely ask "请稍等 Can you hold, please?/Hold on, please."

In conversation, be sure to use polite language more kindly. Commonly used polite words include "请 please", "谢谢 thank you", "对不起 excuse me", "喂 hello", "拜托 please", "麻烦您 please", "没事儿吗？ is it okay", "您觉得怎么样？ what do you think" and so on. At the same time, different polite words can be selected according to the different meanings expressed in polite words.

In short, as a special and universal social and cultural phenomenon, polite language occupies an important position in social communication, especially in international communication. It is better to study the pragmatic differences of polite language in English and Chinese. Help us understand the Western thinking style and cultural background, thereby reducing and avoiding pragmatic barriers caused by pragmatic differences, achieving the purpose of smooth communication and pleasant cooperation. At the same time, it is also more conducive to spreading Chinese culture to the world.

### **REFERENCES**

1. He Zhaoxiong. *The new summary of pragmatics [M]* Shanghai: Shanghai Foreign Language Education Press, 2000.
2. Gu Yueguo. *Polite. Pragmatics and culture [J]*. *Foreign Language Teaching and Research*, 1992, (4):11-14.
3. Wang Junlan. *A Comparative Analysis of the Cultural Characteristics of Politeness in Chinese and English[J]*, *Journal of Northwest University for Nationalities*, 2003

UDK:159.922.8(575.1)

## O‘SPIRIN YOSHLARDA O‘ZINI-O‘ZI ANGLASHNING SIFAT KO‘RSATKICHI

**Nig‘matova Shohsanam Nabijon qizi,**

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti

“Pedagogika va umumiy psixologiya” kafedrası kata o‘qituvchisi

mail: [muhammadibrohim280219@gmail.com](mailto:muhammadibrohim280219@gmail.com)

O‘zMU: dotsent **Sh.Usmonova** taqrizi asosida

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqolada bugungi kunda psixologik konsultatsiya jarayonida o‘zini-o‘zi anglash shakillanishining tashkiliy-psixologik bosqichlari va takomillashtirish usullari haqida fikr yuritiladi. Ushbu jarayonda amaliy psixologik faoliyatning samaradorligi va sifatiga ta’sir etuvchi omillar ko‘rsatib berilgan.*

***Kalit so‘zlar:** o‘spirinlik, sifat, ko‘rsatgich ijtimoiy munosabatlarda o‘zini – o‘zi anglash.*

## ПОДРОСТКОВАЯ САМОКОНЦЕПЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА

### АННОТАЦИЯ

*В данной статье рассматриваются организационно-психологические этапы формирования самосознания и методы совершенствования в процессе психологического консультирования на сегодняшний день. В этом процессе показаны факторы, влияющие на эффективность и качество практической психологической деятельности.*

*Ключевое слово: подростковый возраст, качество, показатель самосознания в социальных отношениях.*

## A QUALITATIVE INDICATOR OF SELF-AWARENESS IN ADOLESCENTS

### ABSTRACT

*This article discusses the organizational and psychological stages of the formation of self-consciousness and methods of improvement in the process of psychological counseling today. This process shows the factors that affect the effectiveness and quality of practical psychological activity.*

**Keywords:** *adolescence, quality, indicator of self-awareness in social relations.*

Jaxonning aksariyat qismida o'tgan asrning ikkinchi yarmidan boshlab yoshlarga oid davlat siyosati davlat milliy siyosatining mustaqil yo'nalishiga aylana boshladi. Yoshlar tez suratlar bilan avj olib borayotgan har qanday o'zgarishlarning yetakchi jabhalarida turganligi bois, turli yot madaniyatlar aralashuvi o'laroq ularga qarshi g'oyaviy qalqon bo'la oluvchi hamda milliy tarbiya potetsialini yuqoriga olib chiquvchi eng muhim qatlam sifatida aynan yosh avlod katta ishonchli sarmoyaga loyiq bo'lib qolmoqda. Chunki kelajak avlod kamoloti uchun olib borilayotgan amaliy psixologik faoliyatga kvalimetrik yondashuv "Yoshlarga oid davlat siyosati"ni amalga oshirishning dolzarb masalalarini sifatli va tezkorlik bilan hal etishda, yoshlar o'rtasida yuzaga kelayotgan tarbiyaviy bo'shliqlarni o'z vaqtida mustahkam asosda to'ldirishda, jamiyatimizning ma'naviy-ma'rifiy qiyofasini yoshlarimizning salohiyati va o'ziga xos tarbiyaviy kuchi orqali takomillashtirishda o'zgacha bir yangi bosqichni belgilab beradi. Bunda sub'ektning o'z imkoniyatlarini, o'zini-o'zi tug'ri adekvat baxolashi juda muximdir.

E.G'.G'ozievning ta'lim muassasalaridagi psixologik xizmat vazifalarini qayd etishga bag'ishlangan ko'rsatmalari, M.G.Davletshinning O'zbekistondagi psixologik xizmatning bugungi holati va vazifalarini talqin qilishga qaratilgan ilmiy-amaliy fikr-

mulohazalari, G'.B.Shoumarovning Xalq ta'limi tizimida psixologik xizmatning joriy etilishi bilan bog'liq yangiliklar, muammolar va yechimlarga bag'ishlangan nazariy-ilmii va ijtimoiy-amaliy ahamiyatga molik fikrmulohazalari, Sh.R.Barotovning ta'limda psixologik xizmat amaliyotiga bag'ishlangan ilmiy tadqiqot natijalari, B.R.Qodirovning O'zbekistondagi iqtidorli va iste'dodli bolalarni tanlash va tarbiyalashga qaratilgan qator nazariyilmii va amaliy-uslubii asarlari shular jumlasidandir. Ayniqsa, bugungi kunda o'zbekistonlik psixologlar guruhi tomonidan "O'zbekiston Respublikasi ta'lim tizimida psixologik xizmat, xalq ta'limi tizimida ishlaydigan psixologlarning malakasini oshirish va ularning attestatsiyasi haqidagi Nizom"ning ishlab chiqilishi va uni Xalq ta'limi vazirligi tomonidan tasdiqlanishi O'zbekistondagi psixologik xizmat tizimining rasmiy tarzda "jonlanishi" va taraqqiy etib borishi uchun muhim ijtimoiy ahamiyat kasb etadi. Tabiiyki, ushbu "Nizom" ta'lim muassasalarida tatbiq etilajak psixologik xizmat tizimining asl maqsadi, mazmuni, mohiyati, ahamiyati, vazifalari va asosiy yo'nalishlari haqida yetarlicha tasavvur hosil qilish va shu tasavvur asosida muvaffaqiyatli faoliyat ko'rsatish uchun o'ziga xos qo'llanma va yo'llanma bo'lib xizmat qiladi. Xuddi ana shu "yo'llanma" asosida bugungi kunda Respublikamiz miqyosida talaygina ta'lim muassasalarida psixologik xizmat tizimi tashkil etilgan. Darhaqiqat, Respublika xalq ta'limi tizimida psixologik xizmatning joriy etilishi, dastavval, yosh shaxsini har tomonlama tushunib tahlil qilish va rivojlantirish borasida o'ziga xos yuksak ijtimoiy ahamiyat kasb etadi. Zero, hamma 105 rivojlangan davlatlarda va hamma zamonlarda ham inson omilidan unumli foydalanish muammosi eng dolzarb muammo hisoblangan. Ushbu muammoni bartaraf etish esa eng birinchi navbatda o'quv maskanlaridagi har bir yosh shaxsiga, yoshlar jamoasiga bo'lgan psixologik yondashuvning mazmuniga, mohiyatiga va saviyasiga ko'p jihatdan bog'liqdir. Umumta'lim maktablarida tashkil etilgan psixologik xizmat tizimi uchun mo'ljallangan "Psixologik xizmat Nizomi"ga kiritilgan barcha vazifalarni ma'lum ma'noda maktab yoshining psixologik himoyalanihini shakllantirishga qaratilgan vazifalar sifatida talqin qilish mumkin. Chunki, psixologik xizmat jarayonida har bir yoshni o'zini o'zi anglashga, o'zidan o'zi unumli

foydalanishga, o'z individual imkoniyatlarini namoyon qilishga va rivojlantirishga, faoliyat jarayonida sodir etilishi mumkin bo'lgan ziddiyatlarga va ayrim tanglik holatlariga yo'l qo'ymaslikka qaratilgan tadbirlar ko'lami muntazam ravishda amalga oshirilib boriladi. Bularning barchasi esa ayni paytda, psixologik muhofaza imkoniyatlarini kengaytirishga qaratilgan uslubiy vositalar sifatida xarakterlanadi. Shunga muvofiq, bugungi kunda maktab amaliyotchi psixologlari yosh faoliyatidagi ijtimoiy-psixologik muhofazani takomillashtirish bilan bog'liq quyidagi vazifalarni amalga oshirmoqdalar.

Mazkur yo'nalishlarning har biri haqida qisqacha izoh berish mumkin:

Ilmiy-nazariy faoliyat yo'nalishlari bo'yicha amaliyotchi psixologning quyidagi vazifalarni bajarishi talab qilinadi: psixologik xizmatning metodologik asoslari haqida bilim, tushuncha va tassavurga ega bo'lish; yosh shaxsiga psixologik yondashuv uchun samarali foyda bera oluvchi psixologik usullar, tamoyillar va metodikalarni ajrata olish; umumiy psixologiya, yosh va pedagogik psixologiya, tibbiy psixologiya fanlari bo'yicha tegishli bilimlarni o'zlashtirish; O'zbekistondagi psixologik xizmat kontseptsiyasi haqida axborotga ega bo'lish; o'z-o'zini ilmiy-nazariy jihatdan takomillashtirish bilan bog'liq kunlik, haftalik, oylik va yillik ish rejalarini tuzish va bajarish. Ilmiy-tashkiliy faoliyat yo'nalishlari quyidagi vazifalarni bajarishni o'z ichiga oladi: har kunlik, haftalik, oylik va yillik taqvimiy ish rejasi tuzish, uni hududiy psixologik xizmat markazi tomonidan tasdiqlatish; psixologik xizmat xonasini kerakli jihozlar, ko'rgazmalar va boshqa barcha materiallar bilan to'ldirish; Maktabdagi har bir yosh uchun "Shaxs psixologik kartasi"ni tuzish va shu ma'lumotlar (ko'rsatkichlar) asosida tegishli psixologik tadbirlarni belgilash; ota-onalar, sinf rahbarlari, fan o'qituvchilari va maktab rahbarlari bilan bajariladigan ishlar rejasini tuzish; har bir sinfdagi yoshlar guruhi, alohida referent, rasmiy va norasmiy guruhlar, liderlar va ayrim "ajralib qolgan" yoshlar bilan individual ish olib borish rejasini tuzish; yoshlarni maktabga qabul qilish va kasbga yo'llash bilan bog'liq psixologik ishlar ko'lamini belgilash. Ilmiy-tadqiqiy yo'nalishlari bo'yicha quyidagi vazifalarning bajarilishi nazorat qilinadi: maktab amaliyoti uchun zarur psixologik usullarni qo'llash va olingan

ma'lumotlarni qayta ishlash asosida tegishli ilmiy xulosalar chiqara olish; psixologik qonuniyatlarni bilish va shu asosda namoyon bo'luvchi yosh xususiyatlari, individual xususiyatlar va o'quv motivlariga xos jihatlarni muntazam o'rganib borish, tadqiq qilish, fikr-mulohazalar yuritish; yosh faolligiga, o'z-o'zini anglash va rivojlantirish orqali o'z-o'zini himoya qilishga nisbatan ijobiy yoki salbiy ta'sir etuvchi omillarni obdon o'rganish, tadqiq qilish va tadbirlarni belgilash; o'quv faoliyati samaradorligini aniqlashga ta'sir etuvchi psixologik omillarni aniqlash va tadqiq qilish; psixologik yondashuv samaradorligini aniqlashga xizmat qiluvchi mavzular, kuzatishlar asosida izlanishlar olib borish, u yoki bu yoshda yuz berayotgan o'zgarishlar sababini o'rganib borish; o'z kuzatishlari va amaliy faoliyat natijalari bo'yicha ilmiyamaliy anjumanlar uchun ma'ruzalar tayyorlash.

Ilmiy-uslubiy yo'nalish vazifalarini quyidagi tartibda belgilash ko'zda tutiladi: psixologiya fanida tan olingan va muayyan talablar asosida modifikatsiya qilingan usullarni qo'llay olish va ulardan ilmiy maqsadlar yo'lida umumiy foydalanishni ta'minlash; har bir yosh shaxsining o'ziga xos individual-psixologik imkoniyatlariga mos yondashuv yo'llarini to'g'ri belgilay olish; □ shaxs va shaxslararo munosabtlar qaror topishi bilan bog'liq ijtimoiy psixologik muhitni to'g'ri tashkil qilish va yo'naltira olish; psixodiagnostik, psixoprofilaktik va psixokorreksion ishlar ko'lamini ilmiy jihatdan puxta va samarali tarzda rejalashtirish. qo'llanilgan va qo'llanilishi lozim bo'lgan usullar samaradorligini muntazam nazorat qilish.

V. Ilmiy-amaliy yo'nalishdagi vazifalar ko'lamini quyidagilarni o'z ichiga oladi: bolalarni maktabga qabul qilishda faol ishtirok etish; har bir bola iqtidorini aniqlash va unga mos ta'lim tarbiya yo'nalishlarini belgilash; yoshning kasbga yo'nalishini belgilash va maqsadli psixologik yondashuv asosida uni rivojlantirish. Har bir sotsiumdagi shaxslararo munosabatlarni tahlil qilish va tegishli tavsiyalar berish. Har bir bolaning yosh, individual-psixologik, hissiy-irodaviy xususiyatlarini aniqlash asosida tegishli tadbirlar belgilash va uni amalga oshirish; differentsial (tabaqalashgan) ta'limga, to'garaklarga jalb qilinuvchi yoshlarni belgilashda faol ishtirok etish; darsning psixologik tahlili asosida ayrim yoshlarga, sinf rahbarlariga va fan

o'qituvchilariga tegishli maslahatlar berish; ota-onalarning psixologik savodxonligini oshirishda faol ishtirok etish; aqliy va nutqiy taraqqiyotida nuqsoni bor bolalar bilan individual ishlar olib borish; maktab tomonidan qabul qilingan qo'shimcha o'quv dasturlarini tuzishda faol ishtirok etish; har bir yoshning o'z-o'zini anglashi asosida tashkil etilgan o'quv faoliyatini muvaffaqiyatli bajarishga nisbatan namoyon bo'luvchi individual ish uslubini o'rganish va rivojlantira borish; o'quv faoliyati jarayonida namoyon bo'luvchi har bir yoshdagi me'yoriy hissiy holatning yaratilishini ta'minlash va uni nazorat qila borish; yoshning o'z-o'ziga, o'zgalarga va faoliyatning ijtimoiy qimmatiga nisbatan muvaffaqiyatli munosabatlarining o'rnatilishini nazorat qila borish; sub'ektiv ijtimoiy ehtiyojlarning anglanishi va qondirilishini nazorat qila borish; har bir yoshdagi faoliyat va individual imkoniyatlar mutanosibligining ta'minlanishini kuzatib borish; faollik va ijtimoiy ustanovka adekvatligining ta'minlanishini nazorat qila borish.

Psixologning konsultativ (psixologik maslahat) ishlari qatoriga "Har bir yosh faoliyatida namoyon etilgan psixologik muhofaza ko'rsatkichlaridan kelib chiqib, muntazam ravishda tegishli individual maslahatlar berib borish va o'qituvchilarga yosh individual uslubini tushunish, tahlil qilish va rivojlantirib borishga qaratilgan tavsiyalar berib borish" vazifasini yuklatish mumkin. Demak, ta'lim muassasalarida yuqoridagi vazifalarni muntazam ravishda bajarib borish uchun qo'yilgan talablardan kelib chiqib amaliyotchi psixologlar tegishli darajada psixologik bilim va tajribalarga ega bo'lishlari shart va zarurdir. axborot kommunikatsiya tarmoqlarini kengaytirish[22]

Hozirgi davrda psixologik xizmatni tashkil qilishning turli shakl va vositalari ijtimoiy turmushga tatbiq qilinmoqda: maktab psixologik faoliyati, ruhiy kasalliklar shifoxonalari va nevrologik markazlar xodimlari xizmati, oila psixoterapiyasi, ijtimoiy psixologik vazifalari, psixologik ekspertiza, ommaviy davolanish maskanlarida psixologik yordam, sud jarayonidagi psixologik holatni kuzatish, mehnat tuzatish koloniyalari va yordamchi maktablarda psixologik xizmatni amalga oshirish va boshqalar. Ana shular qatorida oliy maktabda psixologik xizmatni joriy etish va uni boshqarish alohida ahamiyat kasb etadi. Oliy maktabda psixologik xizmatni



uyushtirish bo'yicha Qozon, Sankt Peterburg, Boltiq bo'yi mamlakatlari universitetlarida ayrim tajribalar to'plangan. Respublikamizda esa taniqli psixolog olim E.G'.G'oziev tomonidan oliy ta'lim muassasalarida psixologik xizmat amaliyoti bilan bog'liq talaygina ilmiy va ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan va tegishli ko'rsatmalar berilgan. Ushbu ishlanmalardan ayrimlarini qayd etishimiz mumkin:

Ma'muriyat qoshidagi psixologik xizmat:

- rahbar kadrlarning kasbga yarog'liligini ilmiy asosda tekshirish va aniq tavsiya berish;
- buyruq, hujjat va ish yuritish faoliyatini tahlildan o'tkazish, maqsadga muvofiqligi yoki nomutanosibligini dalillab muayyan qarorga kelish;
- o'qituvchilar va xodimlarni ishga olish va ishdan bo'shatish bo'yicha ilmiy-amaliy psixologik tavsiyanomalar ishlab chiqish;
- yosh xodimlarning adaptatsiya (sinov) muddatini o'rganish va amaliy ko'rsatmalar berish;
- universitet jamoasidagi shaxslararo munosabat va psixologik muhitni tadqiq etish hamda olingan natijalarni umumlashtirish;
- saylov, tanlovoldi kompaniyalari bo'yicha prognoz qilish, ilmiy faraz yaratish, oldindan bashorat qilib, psixologik holatdan ma'muriyatni ogoh etish;
- oliy maktabda faoliyat ko'rsatayotgan barcha xodimlarni (texnikdan tortib, to professor tizimigacha) attestatsiyadan o'tkazishda faol ishtirok qilish;
- abituriyentlarni qabul qilish mavsumida bevosita ishtirok qilish, sinov materiallarini psixologik nuqtai nazardan tahlil etish, talabga javob bera olishligi yoki bera olmasligini oldinroq qabul hay'ati a'zolariga, predmet komissiyasi raisiga yetkazish;
- tayanch doktorantura va mustaqil ilmiy tadqiqotchilik tizimida faoliyat yuritayotgan ilmiy xodimlarning intellektual imkoniyati, saviya, tayyorgarlik darjasini aniqlashda ishtirok qilib, oqilona qarorga kelishda rahbarlarga yordam berish;
- professor o'qituvchilar va talabarni chet el safariga tanlovida qatnashish va ularning yetuklik darajasini ilmiy asosda dalillab ko'rsatish;

- yosh mutuxassislar bilan aloqa o‘rnatish va ularni bevosita nazorat ostiga olishga ko‘maklashish;
- ijtimoiy talab va buyurtmalar yuzasidan sotsial psixologning axborot to‘plashi va ularni qayta ishlash;
- oliy maktab to‘g‘risidagi taassurot va mish-mishlarga oid materiallar to‘plash va ularni tartibga keltirib, bu holatdan ma‘muriyatni ogoh qilish;
- chet ellik xodimlar va talabalar bilan ishlash faoliyati bilan tanishish, uzluksiz amaliy tavsiyalar berib borish,
- oliy maktab ilmiy salohiyatini o‘rganish va ulardan maqsadga muvofiq, to‘g‘ri foydalanish bo‘yicha rektoratga tavsiyanoma berish,
- ta‘lim-tarbiya samaradorligini oshirish muammolari bilan shug‘ullanish; kadrlar malakasini oshirish muammosini hal qilishda ishtirok etish va aniq ko‘rsatmalar ishlab chiqish;
- yotoqxonalarda yoshlar bilan ishlashning sotsialpsixologik xususiyatlarini o‘rganish va ularni talab, ehtiyoj, qiziqishlarini hisobga olgan holda muayan tadbirchoralar ishlab chiqish;
- oliy maktab a‘zolarida ekologik bilim darajasini tekshirish va boyitish;
- mustaqillikni mustahkamlash va Vatan mudofaasiga tayyorgarlik darajisini aniqlash, yuksak his-tuyg‘ularni shakllantirishga zarur shart-sharoitlar yaratishda faol ishtirok qilish.

### ADABIYOTLAR

1. *Азгальдов Г.Г., Гличев А.А. Квалиметрия - маҳсулот сифатини ўлчаш фани // Стандартлар ва сифат. № 1. 1968.*
2. *Субетто А.И. Шахс ва таълимнинг квалиметрияси: генезиси, шаклланиши, ривожланиши, муаммолари ва истиқболлари // "Таълимда квалиметрия: методология, услубият ва амалиёт" XI симпозиумининг материаллари - М.: Мутахассисларни тайёрлаш сифати муаммолари тадқиқот маркази, 2006.*
3. *Бабкина Л.Н., Скотаренко О.В. Минтақавий иқтисодиётни бошқаришда квалиметрик ёндашувни қўллаш. Санкт-Петербургда давлат политехника университети журнали. Иқтисодиёт фанлари 4-сон (175). 2013. С. 45-52.*
4. *Педагогик лугат. - М.: Академия, 2006.*
5. *Гусев э.К. Никандров ВВ Психофизика. II бўлим. Психологик масштаблаштириш. - Л.: Наука, 1985.*

## ATMOSFERAGA ANTROPOGEN TA'SIRLAR

**Normamatova K.SH.**

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand  
davlat universiteti 2 bosqich talabasi.

### ANNOTATSIYA

*Atmosfera havosi yerning gazsimon qobig'i sifatida barcha jonli organizmlarning hayoti uchun muhim rol o'ynaydi. Atmosfera havosi haroratning o'zgarishida va ultrabinafsha nurlarni ushlab qolishda muhim ahamiyatga ega. Fan-texnikaning rivojlanishi, aholi sonining ortishi, antropogen (bevosita va bilvosita) ta'sirlar ortishi natijasida atmosfera havosining ifloslanish darajasi ortib ketdi. Antrogen ta'sirlar kuchayishi bilan atmosferadagi muvozanat qonuniyatlari buzilib ketish jarayoni nisbatan tezlashdi. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev "Atmosfera havosini muhofaza qilish to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Qonuniga o'zgartish va qo'shimchalar kiritish haqida"gi Qonunga imzo chekdi. "Yashil makon" loyihasini kengaytirishga oid takliflar taqdimoti bilan tanishib chiqib, ijobiy fikrlar qabul qilindi.*

**Kalit so'zlar:** *Atmosfera, tabiat, biosfera, tabiiy, antropogen, smog hodisasi, kislotali yomg'irlar, inversion qopqoq, parnik effekti, o'simlik, hayvon, tuproq, suv, gazlar, yashil makon:*

### ABSTRACT

*Atmospheric air plays an important role for the life of all living organisms as the gaseous crust of the earth. Atmospheric air is important in temperature changes and trapping ultraviolet rays. As a result of the development of science and technology, the increase in the population, and the increase in anthropogenic (direct and indirect) effects, the level of atmospheric air pollution has increased. With the increase of*

*antrogenic effects, the process of breaking the laws of balance in the atmosphere has been relatively accelerated. President of the Republic of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev signed the Law "On Amendments and Additions to the Law of the Republic of Uzbekistan on Atmospheric Air Protection". Having familiarized with the presentation of proposals for the expansion of the "Green Space" project, positive opinions were received.*

**Key words:** *Atmosphere, nature, biosphere, natural, anthropogenic, smog phenomenon, acid rains, inversion cover, greenhouse effect, plant, animal, soil, water, gases, green space:*

### **ATMOSFERAGA ANTROPOGEN TA'SIRLAR**

Atmosfera inson hayoti uchun zaruriy bo'lgan tabiiy muhit – geografik qobiqning muhim komponentidir. Inson o'zining butun evolyutsion rivojlanishi davrida Yer atmosferasi havosining tabiiy tarkibiga moslashgan bo'lib, xuddi ana shu tabiiy tarkib inson organizmi uchun eng optimal hisoblanadi. Biroq keyingi yillarda atmosfera tarkibidagi doimiy komponentlarning nisbatida salbiy o'zgarishlar ro'y bermoqda, havoda yangi moddalar paydo bo'lib, ular atmosfera havosi sifatini pasaytirmoqda. Bu jarayon asosan inson xo'jalik faoliyati natijasida atmosferaga chiqarib tashlanayotgan ifloslovchi moddalarning miqdori va tarkibiga bog'liqdir. Atmosferaning ifloslanish manbalari ikkiga bo'linadi. Bular, havoning tabiiy ifloslanishi va sun'iy (antropogen, asosan texnogen) ifloslanishdan iborat. Atmosferaning tabiiy ifloslanishi vulqonlar otilganda hosil bo'lgan kul va gazlar, tabiiy yong'inlardan ajralib chiqqan tutun, dengiz suvi mavjlanganda havoga ajralib chiquvchi tuz zarrachalari, tumanlar, chang-qum, o'simlik changlari, mikroorganizmlar hamda kosmik chang hisobiga ro'y beradi. Hozirgi vaqtda atmosferaning holatiga tabiiy ifloslanishga qaraganda sun'iy ifloslanish ancha katta salbiy ta'sir ko'rsatmoqda va buning ustiga bu ta'sir tobora ortib xavfli tus olmoda. Chunki, inson ishlab chiqarish faoliyatining hozirgi taraqqiyoti atmosferaga, zararli moddalarni tobora ko'plab chiqarib tashlash bilan birlikda davom etmoqda. Natijada har yili atmosferaga milliardlab tonnalab har xil moddalar

qo'shilmoqda. Nihoyatda ko'p miqdordagi zaharli va zararli bu moddalar ya'ni, aerosol, gazsimon moddalar va suv bug'lari (uglerod oksidi, oltingugurt gazi, azot oksidi, vodorod sulfid, uglevodlar, organik moddalar, sulfidlar, nitratlar, qo'rg'oshin, temir, ftor birikmalari, hidli moddalar va boshqalar), radioaktiv moddalar, pestisidlardan iboratdir. Bu barcha kimyoviy moddalar zaharli bo'lib, ularning ko'pchiligi atmosferada o'zgarib turadi. Quyosh nurining ta'siri ostida va ozon qatlamining ishtirokida ancha balandda biz hali yaxshi bilmaydigan xilma-xil kimyoviy reaksiyalar vujudga kelib yana ham zararliroq yangi birikmalar paydo bo'lmoqda. Atmosferaning tarkibiy qismlariga antropogen ta'sir-bu karbonat angidridning to'planishi, ozon ekranining zichligi pasayishi va atmosferaning ifloslanishi natijasida Yerning global energiyasining o'zgarishi bilan ifodalangan antropogen faoliyat ta'siri ostida atmosferadagi moddiy va energiya balansining buzilishi isitish gazlari (metan, freonlar), to'g'ridan-to'g'ri issiqlik chiqishi va boshqa energiya turlari. Atmosfera yer yuzasining xususiyatlarini o'zgartirish natijasida mahalliy iqlim va mikroiklimning o'zgarishiga olib keladi (o'rmonlarning qisqarishi, ularni ekish, erlarni shudgorlash, quritish, sug'orish, hududni rivojlantirish va boshqalar). chiqindilarining tobora ortib borishi ayniqsa tashvishlidir' Ta'sirning ikki guruhi mavjud: to'g'ridan-to'g'ri va vositachilik. To'g'ridan-to'g'ri ta'sirlar insonning iqtisodiy faoliyati jarayonida iqlim o'zgarishi bilan bog'liq. Atmosferaga bilvosita ta'sir zanjir reaksiyalari yoki iqtisodiy faoliyat bilan bog'liq ikkilamchi hodisalar natijasida tabiatning bexosdan o'zgarishi bilan ifodalanadi (issiq havoda atmosferaga chiqadigan chiqindilar ta'siri ostida fotokimyoviy tutun hosil bo'lishi va boshqalar). Atmosferaning antropogen ifloslanishi quyidagilarga bo'linadi:

- 1) radioaktiv
- 2) elektromagnit
- 3) shovqin
- 4) aerozollar

1) eng katta xavf-bu inson faoliyati natijasida atmosferaning radioaktiv ifloslanishi. Hozirgi vaqtda radioaktiv elementlar turli sohalarda keng

qo'llaniladi. Ushbu elementlarni saqlash va tashishga beparvolik jiddiy radioaktiv ifloslanishga olib keladi. Atmosfera va umuman biosferaning radioaktiv ifloslanishi, masalan, atom qurollarini sinovdan o'tkazish bilan bog'liq. 20-asrning ikkinchi yarmida atom elektr stantsiyalari, muzqaymoqlar, yadro qurilmalari bo'lgan suv osti kemalari foydalanishga topshirildi. Atom energiyasi va sanoat ob'ektlarining normal ishlashi paytida atrof-muhitning radioaktiv nuklidlar bilan ifloslanishi tabiiy fonning ahamiyatsiz qismini tashkil qiladi. Atom ob'ektlarida baxtsiz hodisalar yuz berganda vaziyat boshqacha. Shunday qilib, Chernobil atom stansiyasidagi portlash paytida yadro yoqilg'isining atigi 5 foizi atrof-muhitga chiqarildi. Ammo bu ko'plab odamlarning nurlanishiga olib keldi, katta hududlar shunchalik ifloslanganki, ular sog'liq uchun xavfli bo'lib qoldi. Bu minglab aholini zararlangan hududlardan ko'chirishni talab qildi. Avariya sodir bo'lgan joydan yuzlab va minglab kilometr uzoqlikda radioaktiv tushish natijasida nurlanishning ko'payishi qayd etildi. Hozirgi vaqtda harbiy sanoat va atom elektr stantsiyalarining radioaktiv chiqindilarini saqlash va saqlash muammosi tobora keskinlashmoqda. Har yili ular atrof-muhit uchun tobora ko'proq xavf tug'dirmoqda. Shunday qilib, atom energiyasidan foydalanish insoniyat uchun yangi jiddiy muammolarni keltirib chiqardi.

2) texnogen kelib chiqadigan elektromagnit nurlanish atrof-muhitning jismoniy ifloslanish manbalari hisoblanadi. Yaqinda elektromagnit ifloslanish darajasining oshishi elektromagnit tutun haqida gapiradi (kimyoviy tutunga o'xshash). Elektromagnit ifloslanish va kimyoviy ifloslanish umumiy xususiyatlarga ega: ikkala tur ham ozmi-ko'pmi doimiy darajalarni taklif qiladi va ikkala tutun ham odamlarga, hayvonot va o'simlik dunyosiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

3) shovqinlar odamlar uchun zararli bo'lgan atmosfera ifloslanishidan biridir. Tovush (shovqin) ning odamga zerikarli ta'siri uning intensivligiga, spektral tarkibiga va ta'sir qilish davomiyligiga bog'liq. Qattiq spektrli shovqinlar tor chastota diapazonidagi shovqinlarga qaraganda kamroq asabiylashadi. Eng katta tirnash xususiyati 3000-5000 Gts chastota diapazonidagi shovqin tufayli yuzaga keladi.

4) aerozollar havoda to'xtatilgan qattiq yoki suyuq zarralardir. Aerzollarning qattiq tarkibiy qismlari ba'zi hollarda organizmlar uchun ayniqsa xavflidir va odamlarda ular o'ziga xos kasalliklarni keltirib chiqaradi. Atmosferada aerzol ifloslanishi tutun, tuman, tuman yoki tuman sifatida qabul qilinadi.

Atmosfera havosini ifloslanishdan himoya qilish uchun mumkin bo'lgan sanoat chiqindilari va ifloslanishini prognoz qilish, havoning kimyoviy tarkibi va atmosfera fizikasining barcha qatlamlarida saqlanishini ta'minlash bo'yicha kompleks choratadbirlarni ishlab chiqish zarur. Shu kabi foydali jihozlar ishlab chiqarilishi orqali atmosferaga antropogen ta'sirlarni nisbatan kamaytirish mumkin. Aks holda insoniyat o'zi yaratgan texnikalar qurboni bolishi mumkin.

#### ***FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI***

1. Sultonov P. *Ekologiya va atrof muhit muhofaza qilish asoslari.*

*"Musiqqa" nashriyoti 2007, 61 bet.*

2. L.A. Alibekov. *Inson va tabiat Samarqand 2020. 51 bet.*

3. Z. Abdalova. D. Yormatova *Ekologiya Toshkent 2013.*

4. *Wikipedia.uz.*

5. *Arxiv.uz.*

6. Andreeva E.V. *Atmosfera va hayot. -: Gidrometeorologiya nashriyoti. 1999. -268 bet.*

7. Budyko M.I. *Global ekologiya. 1985 yil.*



**ABDULLA AVLONIY-MANGULIKKA DAXLDOR ZIYO****Nizamova Malika Ravshan qizi**

Nizomiy nomidagi Toshkent Davlat Pedagogika Universiteti

Maxsus pedagogika va inkluziv ta'lim fakulteti

Logopediya yo'nalishi talabasi

**ANNOTATSIYA**

*Vatanining mustabidlar zulmidan ozod bo'lishini, millati farzandlarini sharafiga to'lganlar qatorida ko'rishni orzulagan xalqimizning qalbi uyg'oq farzandlarini tarbiyalagan adib Avloniy xalq ma'naviyatini boyitish yo'lida olib borgan kurashlar, milliy matbuot adabiyot va teatrning odamlar tafakkurini oshirishdagi ahamiyati haqida asarlari bilan yuzlashamiz.*

***Kalit so'zlar:*** *She'rlar, pedagogik asarlar, maqolalar, teatr, drama.*

**ANNOTATION**

*We are faced with the struggle of our motherland for freedom from the oppression of the mustabids, the struggle of adib Avlani, who raised the awake children of the heart of our people, who dreamed of seeing the children of his nation among the honored, the National Press about the importance of literature and theater in enhancing people's thinking.*

***Key words:*** *Poems, pedagogical works, articles, theater, drama*

Xalq ma'naviyatini boyitish yo'lida olib borilgan kurashlar, milliy matbuot, adabiyot va teatrning odamlar tafakkurini oshirishdagi ahamiyati haqida asarlarida kuyunib yozgan, bu borada fidoyilik ko'rsatgan, aloloqibat qatog'onga uchraganlar haqida so'z borarkan, Abdulla Qodiriy, Abdurauf Fitrat, Abdulhamid Cho'lpon, Abdulla Avloniy, Mahmudxo'ja Behbudiy, Munavvar qori Abdurashidxonov, Usmon Nosir, siymolari ko'z oldimizda gavdalanadi. Ular o'z

asarlarida ko'targan muammolar hamon bizning qarshimizda bo'y ko'rsatib turibti. Biz hamon "millatni uyg'otish uyg'onganlarning vazifasi" degan chorlovga munosib javob qaytarolganimiz yo'q.

**Tarbiya bizlar uchun yo hayot-yo mamot,yo najot-yo halokat,yo saodat yo falokat masalasidir.** Tarbiya muayyan, aniq maqsad hamda ijtimoiy-tarixiy tajriba asosida yosh avlodni har tomonlama o'stirish, uning ongi, xulq-atvori va dunyoqarashini tarkib toptirish jarayonidir. Turli zamon va makonda ijtimoiy tarbiya mohiyatan turlicha ifodalanib kelingan bo'lib, uning mazmuni ijtimoiy maqsadlardan kelib chiqib asoslangan. Tarbiya maqsadi ijtimoiy buyurtma asosida belgilanadi. Eng oddiy harakatdan tortib, keng ko'lamli davlat dasturi asosida tashkil etiluvchi tarbiya doimo muayyan maqsadga qaratilgan bo'ladi. Maqsadsiz, ma'lum g'oyani ifoda etibmaydigan tarbiya bo'lmaydi. Tarbiya asosida uning mazmuni asoslanib, maqsadni amalga oshirishga xizmat qiluvchi metod va usullar aniqlanadi. Tarbiya maqsadining muommosi pedagogikaning dolzarb masalalaridan biri sanaladi. Tarbiya har qanday jamiyat va har qanday mamlakat hayotida hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Yosh avlodning, umuman, jamiyat a'zolarining tarbiyasi bilan yetarlicha shug'ullanmagan mamlakat turg'unlik va inqirozga mahkumdir. Negaki, o'sishi va rivojlanishi uchun har qanday jamiyatda ham moddiy va ma'naviy boyliklar ishlab chiqarish to'xtovsiz ravishda yuksalib borishi lozim. Buning uchun yosh avlod moddiy va ma'naviy boyliklar yetishtirishni ajdodlari darajasida, ulardan ham yaxshiroq ishlab chiqara bilishlari kerak. Yosh avlodda ana shunday moddiy va ma'naviy qobiliyatlarni shakllantira bilish uchun esa jamiyat uzluksiz ravishda samarali faoliyat ko'rsatadigan tarbiyaviy intizomlar tizimiga ega bo'lishi lozim."Tarbiya", "Tarbiyalash" tushunchalarini tahlil etib ko'radigan bo'lsak, pedagogik adabiyotlarda bu so'z odatda ongli ravishda shaxsga uni biror bir ijtimoiy rol ni bajarishga tayyorlash uchun ijtimoiy ta'sir etish buning uchun o'sha shaxsda zarur bo'ladigan sifatlarni paydo qilish yaratish tarzda ifodalanadi. Tarbiya borasida Sa'diy Sheroziy shunday misralarni bitgan:

Minbarning poyida tursa ham eshak,

Tarbiya yuqmaydi, bo'lmaydi odam.

Tarbiya ko'rmayin ulg'aysa kishi.

Eshak bo'lib qolur yuzga kirsa ham Tarbiyaga e'tiborsizlikning oqibati nimalarga olib kelishini o'z vaqtida Abdulla Avloniy kuyunib, "Bugungi kunda jamiyatimizning yuzini qora qiluvchi pastkashlar, yomonlar, beboshlar, o'g'rilar, giyohvandlar va nashavandlar... kecha tarbiyalariga e'tibor berilmagan bolalardir", deb yozib qoldiradi. Adabiyotshunos olim Abdurauf Fitrat "Xalqning harakat qilishi, davlatmand bo'lishi, baxtli bo'lib izzat-hurmat topishi, jahongir bo'lishi, zaif bo'lib xorlikka tushishi, faqirlik jomasini kiyib, baxtsizlik yukini tortib e'tibordan qolishi, o'zgalarga tobe va qul, asir bo'lishi bolalikdan o'z ota-onalaridan olgan tarbiyalariga bog'liq. Bolalar axloqiy tarbiyani muhitdan oladilar, boshqacha qilib aytganda, bolalar suvga o'xshaydi, suv idishning shaklini olganidek, bolalar ham muhitning odob-axloqini qabul qiladilar", deydi. Alixonto'ra Sog'univ tarbiya xususida shunday yozadi: "Yolg'iz insonga emas, barcha jonlik mavjudotlarda ta'lim-tarbiya ta'siri ko'z oldimizda ko'rilib, buning natijalari butun dunyoga tarqalib turmoqda. O'qitish-o'rgatish buyon tursin, suhbat o'zi ham, suhbatdoshlarga o't bilan suvdek tez o'tadi. Shuning uchun ham har kimga, suhbat yo'ldoshlariga qarab baho beriladi". Darhaqiqat, nafaqat bir oila, balki er sayyorasidagi har bir mamlakatning gullab-yashnashi, undagi yashovchi xalqlarning farog'ati ham shak-shubhasiz ta'lim va tarbiya tufaylidir. Ma'lumki, ulug' mutafakkir Abu Ali ibn Sino merosida ilm va axloq uyg'unligi masalasi alohida o'rin tutadi. Allomaning "Tadbiri manzil" risolasida tarbiya masalasi ko'proq tahlil etilgan. Xususan, "Tadbiri manzil"da inson tayyor shaxsiy sifat, odat va ko'nikmalar bilan tug'ilmasligi qayd etiladi. Bunday xususiyatlar odamning ijtimoiy hayotida sekin-asta shaxsiy va o'zgalar tajribasi, avvalgi ajdodlar an'analari, ta'lim-tarbiya o'zgalarning ta'siri ostida shakllanadi. Shaxs kamolotida ijobiy fazilat va odatlarni qaror toptirish qanchalik qiyin va mushkul bo'lsa, ma'naviy qiyofaga yopishib olgan salbiy jihat va odatlardan xalos bo'lish shunchalik murakkabdir. Bunda tarbiya ishi bilan maxsus tuzilgan ijtimoiy muassasalar shug'ullanishi nazarda tutiladi. Shunga ko'ra tarbiya va ta'lim berish yozilganda

turlicha yozilsalarda ammo ma'nosiga ko'ra bir biriga juda yaqin turadilar. Yosh avlodni tarbiyalashda barcha jihatlarga amal qilinishi lozim.

Har kishining dunyoda oromijoni tarbiyat,

Balki oxirida erur dorulamoni tarbiyat.

Tarbiyat hamroh etadur hur ila ruzvonlarga,

Gar desam bo'lmas xato Jannat makoni tarbiyat.

Ey, Otalar! Jonlaringizdan suchuk farzandingiz,

G'ayrat aylang o'tmasun vaqt zamoni tarbiyat.

Avloniy pedagogik asarlarida tarbiyani yuksak darajada shug'ullanishishi bevosita insonni ulug'lash bilan uzviy bog'liq ekanligini ta'kidlagan. Chunki Oллоh insonni barcha mavjudotlardan, mahluqotlardan ulug' qilib yaratdi. Unga ikki dunyo saodatiga erishishdek, buyuk maqsad uchun aql beradi. Tarbiya ana shunday mo'jizalar uchun kalit hisoblanadi. Tarbiya shaxsni tarbiyalashda yetakchi o'rin tutadi. Tarbiyaning pedagogik texnologiyasi inson shaxsining tarbiyalanishidagi birinchi bosqich oiladir. Oila jamiyatning barqaror va betakror bo'g'inidir. Tarbiya qilguvchilar tabib kabi, tabib xastaning badanidagi kasalliklariga davo qilgan kabi tarbiyani bolaning vujudidagi jahl markaziga yaxshi xulq davoni bermoq lozimdir.

“Inson javhari qobildir, agar yaxshi tarbiya topib buzuq xulqlardan saqlanib go'zal xulqlarga odatlanib katta bo'lsa har kim qoshida maqbul baxtiyor bir inson bo'lib chiqar”. Darhaqiqat, Avloniy satrlaridagi yozuvlar shunchaki siyoh emas, balki uning qorachig'idan qora qon bo'lib oqqan ko'zyoshlardir.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Xodjayev “Pedagogika” 1-Jild.
2. B.Qosimov O.Oltinbek “**Jadid adabiyoti namoyandalari**”, “Abdulla Avloniy”. Toshkent-2022.
3. R.A.Mavlanova, N.H.Rahmonqulova, K.O.Matnazarova, M.K.Shirinov, S.Hafizov “**Umumiy pedagogika**” Toshkent-2018.

**MURAKKAB VA SHAKLDOR YUZALARGA RDB DASTGOHLARIDA  
ISHLOV BERISH DASTURINI TUZISH UCHUN SIEMENS NX  
DASTURIDAN FOYDALANISH AFZALLIKLARI**

**Ruzaliyev Xojiakbar Shermaxammad o'g'li**

Farg'ona politexnika instituti, assitent

[r.xojiakbar@ferpi.uz](mailto:r.xojiakbar@ferpi.uz)

**ANNOTATSIYA**

*Ushbu maqolada Mashinasozlik sanoatida va ishlab chiqarish korxonalarida qo'llanilib kelinayotgan RDB dastgohlar uchun texnologik jarayonni loyihalashda SIEMENS NX 12.0 dasturidan foydalanish afzalliklari haqida so'z yuritilgan.*

**Tayanch iboralar:** RDB, dastur, loyihalash, texnologiya, CAD, CAM, CAE.

**АННОТАЦИЯ**

*В данной статье рассказывается о преимуществах использования программы SIEMENS NX 12.0 при проектировании технологического процесса для машин ЧПУ, используемых в машиностроительной отрасли и на производственных предприятиях.*

**Ключевые слова:** ЧПУ, программа, проектирование, технология, CAD, CAM, CAE.

**ABSTRACT**

*This article talks about the advantages of using the SIEMENS NX 12.0 program in the design of the technological process for CNC machines used in the mechanical engineering industry and manufacturing enterprises.*

**Keywords:** CNC, Software, design, technology, CAD, CAM, CAE.

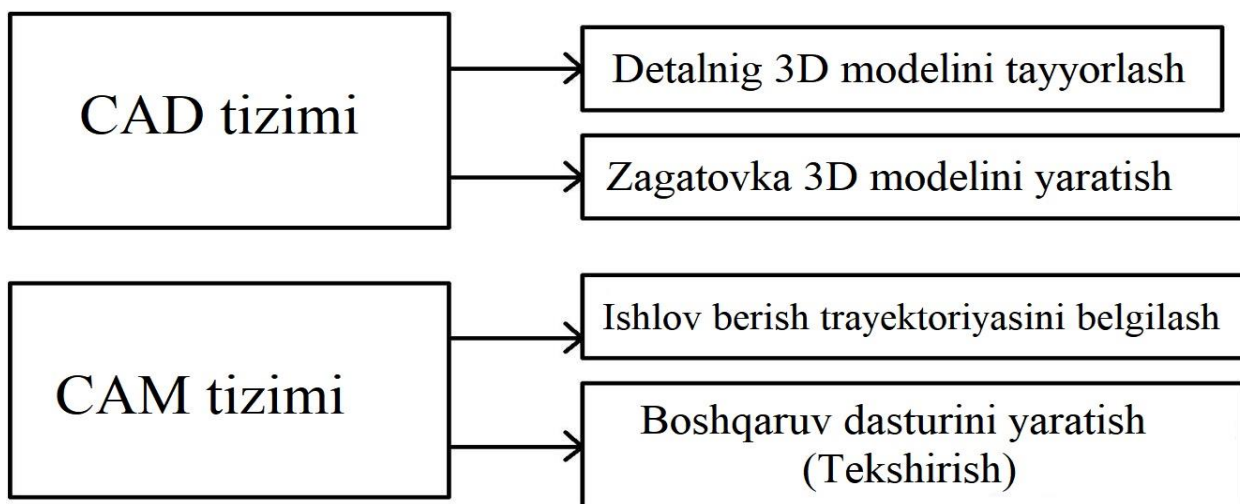
## KIRISH

Hozirgi kunda ishlab chiqarish korxonalarida RDB dastgohlari uchun detallarni loyihalashda Kompac 3d, CATIA, Siemens NX va shu kabi dasturlardan foydalanib loyihalanmoqda. Bulardan uch o'lchovli grafika yaratishda va modellashtirishda Siemens NX amaliy dasturlar paketining boshqa uch o'lchovli amaliy dasturlar paketlariga nisbatan imkoniyatlari bir necha marotaba yuqori. Uch o'lchovli modelni yaratishda uni oddiy chizmasidan tortib, ishlab chiqarishgacha bo'lgan jarayonni bitta tizimda amalga oshiriladi. Qolaversa, ushbu amaliy dasturlar paketida ishlash jarayoni nafaqat uch o'lchovli grafika yaratish balki, uni ishlab chiqarishdan turib, kompyuterning o'zida sinov tajribasini o'tkazish imkonini beradi. Bir so'z bilan aytganda NX dasuri CAD (computer aided-design)/CAM (computer aided-manufacturing)/CAE (computer aided-engineering) tizimlarini o'zida mujassamlashtirgan.

## ADABIYOTLA TAHLILI VA METODOOGIYA

NX avtomatlashtirilgan loyihalash tizimi sodda detallarni 2 va 3 o'q bo'ylab, murakkab va shakldor detallarni 4 va 5 o'q bo'ylab prizmatik va erkin shakllarini loyihalash va ishlov berish dasturini tuzish uchun juda keng imkoniyatlarni ochadi.

NX dasturi qisqa vaqt ichida yuqori sifatga ega bo'lgan detallarni ishlab chiqishni hal etishdagi eng qulay dasturiy mahsulot hisoblanadi. Detalni loyihalashtirishdan boshlab, uni ishlab chiqarishgacha bo'lgan jarayonning bitta



1-rasm. Siemens NX 12.0 dasturida CAD va CAM tizimi yordamida loyihalash bosqichlari.

tizimda amalga oshirilishi dasturning yutuqlaridan biridir. Ishlab chiqariladigan detal NXning CAD qismida loyihalanadi. CAM qismida detalga ishlov berish dasturi tuziladi (1-rasm)

### **NATIJALAR**

Detalni loyihalash va unga ishlov berish dasturini tuzish ketma-ketligi quyidagilardan iborat:

1. Detal va uning zagatovkasining ishchi chizmasi (2d chizmasi) bo'yicha uning fazoviy ko'rinishi (3d chizmasi) chiziladi. Bu amallar dasturning ishchi chizmalar bilan ishlash bo'limida (чертеж) loyihalanaib, so'ngra 3D o'chovli jismlar yaratish bo'limi (Модель) detalning 3D ko'rinishi hosil qilinadi.

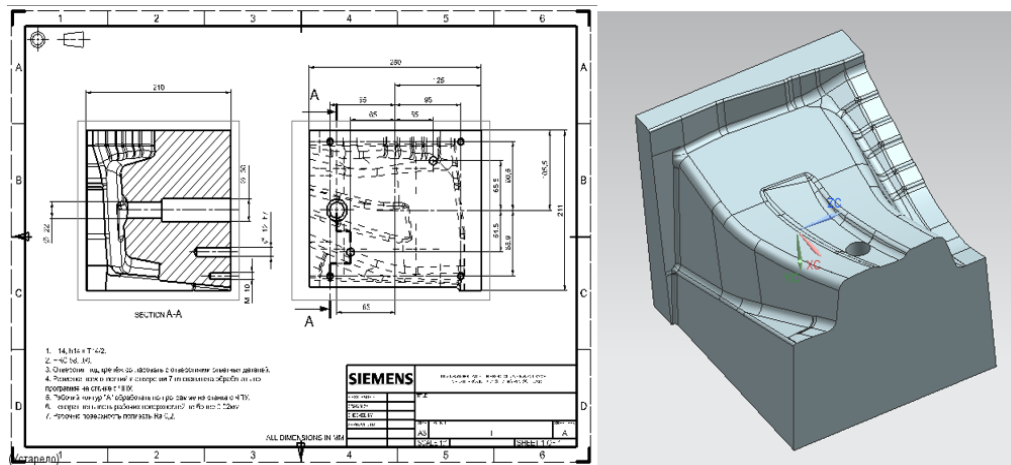
2. Yig'ish bo'limida detal va uning zagatovkasi birlashtiriladi, hamda ajratib ko'rsatiladi. Bu jarayon dasurning ishlov berish bo'limida (обработка) bajariladi. Dastlab detal va zagatovka birlashtiriladi (сборка). So'ngra CTRL+J tugmalari yordamida zagatovkaning visual ko'rinishini kamaytirish yoki rang berish mumkin (2-rasm).

3. Ishlov beriladigan detal bazalanadi, dastgohning, detalning va kesuvchi asbobning nol nuqtasi belgilanadi.

4. Bajariladigan operatsiyalar ketma-ketligi bo'yicha kesuvchi asboblar tanlanib, ularing parametrlari kiritiladi. Misol uchun tokarlik operatsiyasi uchun kesuvchi asboblar tanlash bo'limdan (создание инструмента) tokarlik keskich tanlanib, keskich materiali, uzunligi, qalinligi, kesuvchi qismining uzunligi va uning joylashuvi (ориентация) haqida ma'lumotlar kiritiladi.

5. Ishlov berish rejimlari, kesish tezligi, surish miqdorlari kiritiladi. NX dasturining afzalliklaridan yana biri kiritilgan miqdorlarning o'zaro muvofiqligini dastur avtomatik tarzda belgilaydi.

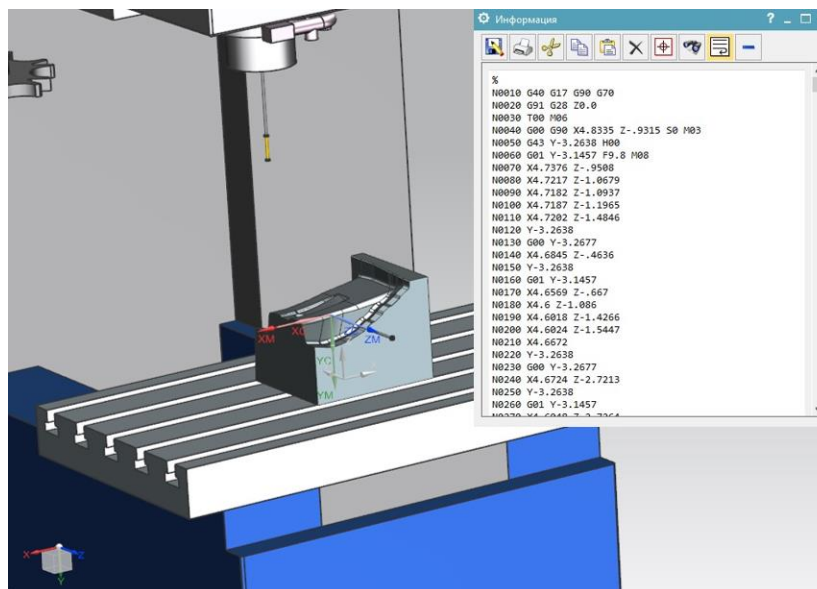




**2-rasm. Siemens NX 12.0 dasturida detalga ishlov berish uchun tayyorlangan detalning ishchi chizmasi va 3D ko‘rinishi.**

## MUHOKAMA

Texnologik operatsiya jarayolari bo‘yicha yuqoridagi ishlar bajarilganidan so‘ng “Симуляция станка” bo‘limi yordamida detalga ishlov berish jaryonini kuzatish



**3-rasm. Siemens NX 12.0 dasturida RDB dastgohda ishlov beriladigan detal va u uchun tuzilgan G-code tilidagi dastur.**

mumkin. Bunda detalning loyihalash jarayoni to‘g‘ri bajarilganligiga ishonch hosil qilish mumkin bo‘ladi. “Постпроцессировать” bo‘limi yordamida detalga ishlov berish dasturi G-code tilida avtomatik tarzda chiqadi (3-rasm). Ushbu jarayon amalga oshirilgandan so‘ng ushbu dastur .txt formatda saqlanib tashqi xotira manbayi orqali

RDB dastgohga o'tkaziladi. Shundan so'ng dastgoh detalga avtoantik tarzda ishlov beradi va tayyor detal hosil bo'ladi.

### XULOSALAR

1. Simens NX dasturi yordamida detallarni loyihalash va unga ishlov berish dasturini tuzish detallarni qo'lda loyihalash va oddiy dastgohda tayyorlashga nisbatan bir necha barobar yuqori unumdorlik erishishga yordam beradi.
2. Avtomatlashtirilgan loyihalash orqali inson omili, hamda bazalash xatolikari kamayadi va detallarni aniqligi va yuza tozaligini oshirishga erishiladi.
3. Detaillarni ishlab chiqarmasdan turib ularni analiz qilish, sinash imkonini beradi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

[1]. Mamadjonov, A. M., & Ruzaliyev, X. S. O. G. L. (2021). Raqamli dastur bilan boshqariladigan dastgohlar uchun detallarga ishlov berish dasturini ishlab chiqish. *Scientific progress*, 2(1), 11-17.

[2]. Mamadjonov, A. M., & Ruzaliyev, X. S. O. G. L. (2021). Siemens nx 12.0 dasturi yordamida raqamli dastur bilan boshqariladigan dastgohlar uchun texnologik jarayonlarni loyihalash. *Scientific progress*, 1(6), 397-401.

[3]. Юсуфжонов, Отабек Fayratjon Ўгли, Рўзалиев, Хожиақбар Шермахамад Ўгли, & Турғунбеков, Ахмадбек Махмудбек Ўгли (2022). ОБЗОР И АНАЛИЗ РЕГЕНИРАЦИИ АСФАЛЬТОБЕТОНА. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2 (4), 528-540.

[4]. Ruzaliyev, Khojiakbar Shermakhamad Ugli (2022). ANALYSIS OF RESEARCH ON THE TREATMENT OF DETAILS ON THE INNER CYLINDRICAL SURFACE LAYER. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2 (4), 281-290.

[5]. Ruzaliyev, X. S. (2022). Analysis of the Methods of Covering the Working Surfaces of the Parts with Vacuum Ion-Plasmas and the Change of Surface Layers. *Eurasian Scientific Herald*, 9, 27-32.

[6]. Yusuffjonov Otabek, Ro'Zaliyev Xojiakbar, & Turgunbeqov Axmadbek (2022). EXPERIMENTAL STUDIES OF THE TECHNOLOGICAL PROCESS OF PROCESSING CONCAVE SURFACES OF COMPLEX SHAPES. *Universum: технические науки*, (5-10 (98)), 48-50.

[7]. B. Ergashev, & X. Ruzaliyev (2022). METALL LISTLARGA ISHLOV BERUVCHI VALIKLI QURILMA. *Science and innovation*, 1 (A8), 108-112. doi: 10.5281/zenodo.7342517

## ADVANTAGES OF USING IN A VARIABLE-SPEED ASYNCHRONOUS ENGINE IN PUMPING DEVICES

**Komil Gafforov**

Independent researcher, Bukhara Engineering-Technological Institute,  
Bukhara, Uzbekistan.

[komil.gafforov@mail.ru](mailto:komil.gafforov@mail.ru)

### ANNOTATION

*The article provides a brief overview of the most typical pumping units that use a variable frequency drive. Information on its efficiency and application features is given, as well as information on the use of frequency converters in pumping units. The review allows you to get some idea of the main stages of the introduction of a variable speed drive in pumping units.*

***Key words:** Pressure, pump, capital expenditures, reduced costs, payback, dimension.*

### Introduction

In view of the obvious advantages, the frequency-controlled electric drive is becoming quite widespread in pumping installations. At the present time, conditions have developed that make it possible to use it everywhere. The development of semiconductor technology made it possible to create reliable and relatively inexpensive frequency-controlled electric drives on the basis of static converters.

The use of a frequency-controlled electric drive in pumping units makes it possible to use large pumping units in the low-flow mode and, consequently, reduce their total number. Here it is appropriate to say that more powerful units have higher technical indicators, including higher efficiency (Table 1).

**Table 1. Technical and economic indicators of D-series pumps**

Parameter	D320-70	D1250-65	D2500-62	D3200-75	D4000-95	D6300-80
Power, kW	100	320	630	800	1250	1600
Pump EFFICIENCY	0,78	0,86	0,87	0,87	0,88	0,88
The efficiency of the engine	0,92	0,922	0,935	0,953	0,962	0,962
The efficiency of the unit	0,716	0,79	0,816	0,83	0,846	0,846
Weight, kg	1130	4245	8730	11660	12780	18666
Specific gravity, kg / kW	11,3	13,3	13,9	14,6	10,3	11,7

It is shown in [2] that the linear dimensions of pumping units grow much slower than their power and supply. As is known, the volumes (dimensions) of machines (electric motors, pumps, etc.) are proportional to the nominal values of their torque:

$$V = kM, \quad (1)$$

where  $M$  – is the torque;  $k$  – is the coefficient of proportionality.

If we express the moment in terms of the operating parameters of the pumping unit and extract the cubic root from both parts of the equation (1), we get the dependence of the linear dimensions of the unit on its main parameters:

$$L = \sqrt[3]{kM} = \sqrt[3]{k} * \sqrt[3]{\frac{QH}{\eta n}}, \quad (2)$$

where  $Q$  – is the pump unit feed;  $H$  – is the pump unit head;  $n$  – is the pump unit rotation speed;  $\eta$  – is the unit efficiency.

### Methods

We believe that for the specific installation under consideration, the head values of the compared units are approximately the same. We take the parameters of the smallest of the compared aggregates as the basic ones[3.4.5.6.7]. For these conditions, after some transformations, we obtain an expression for determining the relative linear dimensions of the compared aggregates

$$L^* = \sqrt[3]{\frac{Q_l/\eta_l n_l}{Q_b/\eta_b n_b}}, \quad (3)$$

where  $Q_l, \eta_l, n_l$  – are the nominal parameters of the larger unit;  $Q_b, \eta_b, n_b$  – are the nominal parameters of the base unit;

From the expression (3), it follows that the linear dimensions of the enlarged unit in comparison with the basic unit increase to a lesser extent than its feed increases.

Thus, the use of a frequency-controlled electric drive under certain conditions not only does not increase the capital investment, but also reduces it somewhat (by a certain amount of dK).

Calculations have shown that the use of a frequency-controlled electric drive in combination with the enlargement of the unit power, depending on the purpose of the station and other specific conditions, can reduce the specified costs by 20-50 % [1.2.8.9.10].

### Results and Discussion

The feasibility study of the use of a frequency-controlled electric drive in pumping units is carried out in the following sequence.

1. Make up hydraulic and electric circuit diagrams compare the pumping systems.
2. Determine the composition of the main equipment of the compared pumping units: pumping units, valves, valves, check valves, cells of switchgears, control devices (frequency converters, etc.).
3. They assemble the main equipment of the compared pumping units.
4. Determine the capital costs for the basic and new options for electrical equipment  $K_{el}$ , pumping equipment  $K_{pum}$ , hydro-mechanical equipment  $K_{hm}$ , and construction part  $K_{con}$ . The cost of electrical and hydro-mechanical equipment is determined in accordance with the price lists of companies and equipment manufacturers. For a preliminary estimate of the cost of a frequency-controlled electric drive and additional capital costs associated with the use of a frequency-controlled electric drive, the graphs shown in fig. 1. and 2. can be used. The cost of the construction part can be determined by the aggregated specific indicators of the cost of

construction of pumping stations, contained, for example, in, taking into account the current inflationary coefficients of the cost of construction[1.6].

### Conclusions

Depending on the calculated payback period of the ACS equipped with a variable frequency drive, a decision is made on the expediency of its use in a pumping unit. At present, 2-3 years are considered an acceptable payback period. In any case, the payback period should not exceed the service life of the ACS equipment and the frequency-controlled electric drive, that is, 10-11 years.

### REFERENCES

[1] *Islom Khafizov, Komil Gafforov, Muxammedov Sh., Jurakulov A. Energy saving when using a variable frequency drive in pump installations, Journal of Critical Reviews, ISSN- 2394-5125 Vol 7, Issue 12, 2020, P.99-102, <http://dx.doi.org/10.31838/jcr.07.12.16>*

[2] *Khafizov I.I., Komil Gafforov, Bakhodir Oblokulov, Aziz Azimov Elimination of energy losses in pumping installations by means variable frequency drive, International Engineering Journal For Research & Development, Vol.5, Issue 3, April 2020, E-ISSN NO:-2349-0721, Impact factor : 6.03.P.83-89, <http://iejrd.com/index.php/%20/article/view/17/5>*

[3] *Khafizov I.I., Gafforov K.K. Application and prospects of variable frequency means in electric drives of pumping units, Международный научно-практический электронный журнал «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА» (ISSN 2658-7998, договор с Elibrary №284-07/2019), 15.11.2020.*

[4] *Islom Khafizov, Bobkul Shaymatov, Komil Gafforov, Orzuqul Bozorov. “Elimination of energy losses in pump units and increase of power efficiency by means of the tool of control of speed”, Innative Technologica: Methodical Research Journal. Vol 2. №05 (2021) <https://it.academiascience.org/index.php/it/article/view/49>*

[5] *Islom Khafizov, Komil Gafforov, Bahodir Yormamatov. “Mathematical Analysis of Electric Power Replacement Schemes of Weaving Machines”, European journal of*



life safety and stability (EJLSS). ISSN 2660-9630. Volume 12, 2021  
<http://www.ejlss.indexedresearch.org/index.php/ejlss/article/view/283>

[6] Islom Khafizov, Komil Gafforov, Bektosh Miyliyev. “Advantages of using a variable speed drive in pumping units” *Journal of education discoveries and lifelong learning*. ISSN: 2776-0995 Volume 2, Issue 5, May, 2021  
<https://ejedl.academiascience.org/index.php/ejedl/article/view/67>

[7] Islom Khafizov, Komil Gafforov, Zilola Imomova. “Analysis of Pump Agrigarts Electric Power Control Elements in the Supply of Multi-Storey Houses Water Supply”, *International journal on economics, finance and sustainable development*. Vol.3No.12(2020).  
<https://journals.researchparks.org/index.php/IJEFSD/article/view/2520>

[8] Islom Khafizov, Komil Gafforov, Zilola Imomova. “Reduced capital costs when using a frequency-controlled electric drive in pumping units”, *International Journal on Integrated Education*. Vol.4No.4(2021).  
<https://journals.researchparks.org/index.php/IJIE/article/view/1607>

[9] Islom Khafizov, Komil Gafforov, Sharif Murtazoyev. “Technique of a feasibility study for the use of a variable frequency drive in pumping units”, *Web of scientist: International scientific research journal*. Volume 2, Issue 4, April, 2021.  
<https://wos.academiascience.org/index.php/wos/article/view/52>

[10] Islom Khafizov, Komil Gafforov, Sharif Murtazoyev. “Mathematical Analysis of Electric Motor Braking Modes of Weaving Machines”, *International Journal of Discoveries and Innovations in Applied Sciences*. Volume: 1 Issue: 7, December, 2021.  
<https://openaccessjournals.eu/index.php/ijdias/article/view/831>



UDC: 619:616.995.132.6

## EFFECTIVENESS OF COMPLEX REHABILITATION METHODS IN THE TREATMENT OF OSTEOARTHRITIS

**Tuksanova Zebiniso Izatullaevna**

Bukhara State Medical Institute, Uzbekistan

**Resume.** *There were 133 patients in total, of which 103 were in the main group, and 30 were in the comparison group. Rehabilitation methods recommended by us were applied to the patients and their functional indicators in the joint were analyzed. After that, there was a decrease in joint pain, an improvement in mobility and walking function.*

**Keywords:** *joint, osteoarthritis, rehabilitation, ankle, osteophytes, knee, obesity, disability.*

**Importance.** According to an epidemiological review (Johnson and Hunter 2014), the incidence and prevalence of osteoarthritis is increasing rapidly as a result of population aging and increased life expectancy. However, the current treatment provided by clinicians to patients with osteoarthritis is limited to symptom management (Correa and Lietman 2017; DeRogatis et al. 2019), which cannot halt the progression of the condition.

According to the data of the ongoing research, osteoarthritis is the most common pathological process among joint diseases. This pathology occurs in 10 to 16 percent of the world's population, and it is observed in almost all people over 70 years old. [1,12,16].

Treatment of osteoarthritis is an urgent problem among diseases of the musculoskeletal system. This disease is a chronic disease associated with a violation of homeostasis, resulting in pain and limitation of movement as a result of partial or complete damage to the joints, which leads to disability and greatly affects the human lifestyle [8,10,23].

Therapeutic exercise for osteoarthritis helps to: prevent or eliminate atrophy of periarticular muscles (for example, quadriceps in patients with gonarthrosis); prevention or prevention of joint instability; reducing arthralgia, improving the function of affected joints; slowing down the further development of OA; decrease in body weight [9,11,20].

**Purpose of work.** In order to develop rehabilitation methods and measures that improve the patient's quality of life, to study the dynamics of results with important features describing the course of the disease in patients with osteoarthritis. The task of the study was to evaluate the results of treatment of patients with this pathology after the recommended rehabilitation.

**Materials and methods.** Clinical studies were conducted in traumatology and physiotherapy departments of Bukhara Regional Multidisciplinary Medical Center. Examination and treatment were carried out in 2019-2021. Female and male patients aged 35 to 65 years with a diagnosis of osteoarthritis were included in the study with their consent. Of these, 89 (66.9%) patients were diagnosed with knee arthrosis (M17 code, class XIII, ICD-10), and 44 (33.1%) were diagnosed with coxarthrosis (M16 code, class XIII, ICD-10).

The main group of patients with OA received physical exercises (Nordic walking, butterfly pose, joint mobility exercises) along with physical therapy. The nature of the recommended treatment exercises and the order of execution were selected individually. One treatment course consisted of 12 sessions, which were conducted for 30 minutes each day. Treatment exercises were recommended from the 3rd day of treatment. Treatment exercises for osteoarthritis were carried out individually, depending on the nature of pain in the joints, while sitting and lying down, gradually increasing the range of motion. Sharp movements and exercises that cause severe pain are not performed. The main principle that the patient should follow when performing therapeutic exercises is the regularity and gradualness of the exercises. In each session, the patient's heart rate was taken into account. Heart rate during exercise and at rest was determined.

**The obtained results.** As a result of carrying out rehabilitation methods in patients suffering from osteoarthritis, the improvement of their condition was shown by the reduction of swelling of tissues around the joints ( $p < 0.05$ ). The dynamics of indicators in joints in patients with OA is presented in table 1.1.

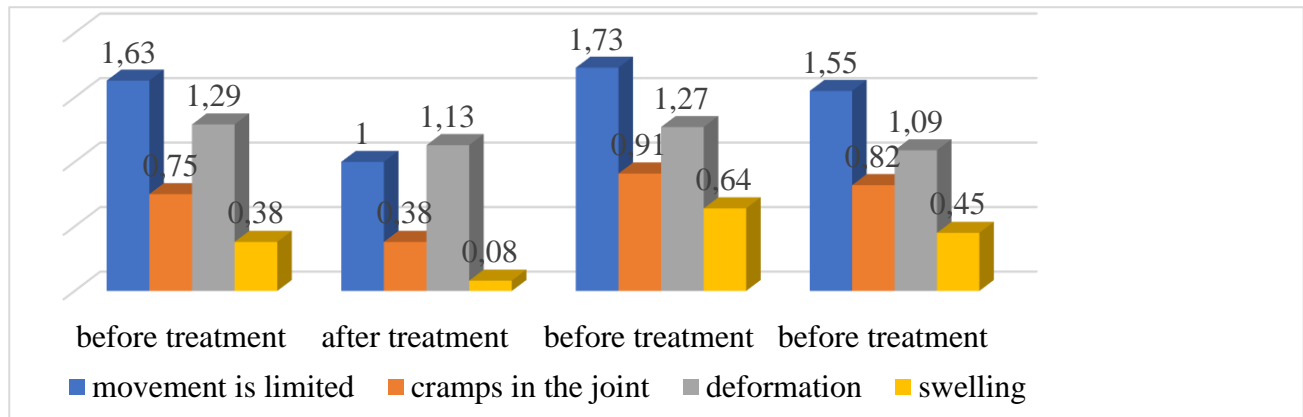
### 1.1-table

#### Changes in the joint

Group	I (n=103)	II (n=30)	I (n=103)	II (n=30)
<i>Signs</i>	<i>Before treatment</i>		<i>After treatment</i>	
movement is limited	3,06±1,51	1,53±0,10	0,86±0,07	1,33±0,10
cramps in the joint	0,76±0,04	0,83±0,07	0,35±0,05	0,77±0,08
deformation	2,35±1,16	1,30±0,12	1,02±0,07	1,17±0,11
swelling	0,49±0,05	0,67±0,09	0,11±0,03	0,43±0,09

Studying the dynamics of clinical indicators of patients with OA undergoing rehabilitation procedures (main group, n=103) and (comparison group, n=30) revealed significant differences in clinical symptoms of the disease after the course.

Patients in the main group showed significant ( $p<0.05$ ) improvement in all clinical parameters, while patients in the comparison group showed no significant change in the studied parameters. In particular, a significant improvement in joint stiffness and swelling index was found in the observation group, which was not observed in patients in the comparison group.



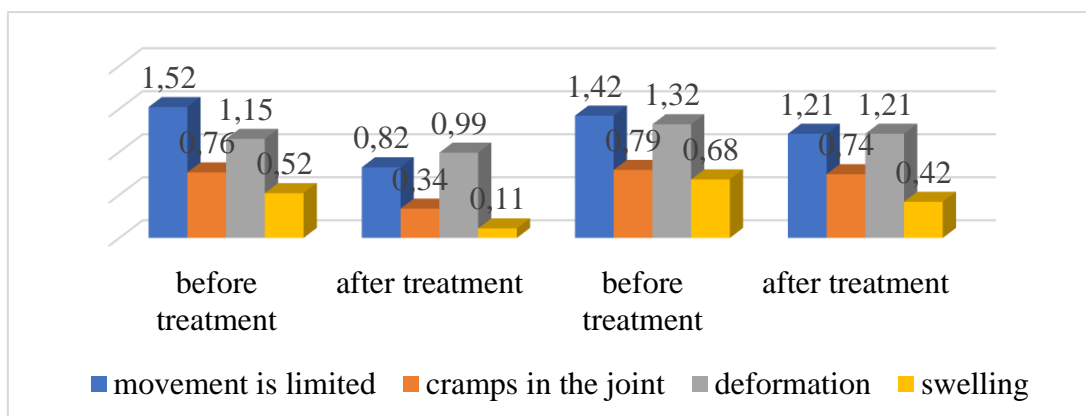
**Figure 1.1. Dynamics of joint changes in male patients with osteoarthritis (in groups I and II)**

If we compare patients with OA by gender, a significant positive change was observed in patients of both sexes in indicators 1,2,4 compared to patients in the main group (Fig. 1.1).

Dynamic changes in joint symptoms before treatment and after treatment in the main group of male patients are shown below. First of all, a significant reduction of swelling around the joint ( $1.63\pm 0.10$ ;  $1.0\pm 0.13$ ) proves that this rehabilitation treatment is effective. After that, stiffness in the joint ( $0.75\pm 0.09$ ;  $0.38\pm 0.10$ ), the level of movement limitation ( $1.29\pm 0.15$ ;  $1.13\pm 0.15$ ) is in the third place among the signs with a positive result. the last indicator is joint deformation ( $0.38\pm 0.10$ ;  $0.08\pm 0.06$ ).

In the second group of male patients, pathological symptoms in the joints showed lower results compared to the first group.

( $1,73\pm 0,14$ ;  $1,55\pm 0,16$ ); ( $0,91\pm 0,09$ ;  $0,82\pm 0,12$ ); ( $1,27\pm 0,14$ ;  $1,09\pm 0,09$ ); ( $0,64\pm 0,15$ ;  $0,45\pm 0,16$ ).



**Figure 1.2. Dynamics of joint changes in female patients with osteoarthritis (groups I and II)**

Among the observed changes in the joint of the main group of female patients under study, the symptom of limitation of movement ( $1.52 \pm 0.06$ ;  $0.82 \pm 0.08$ ), compressions in the joint ( $0.76 \pm 0.05$ ;  $0.34 \pm 0.05$ ), joint deformation was ( $1.15 \pm 0.08$ ;  $0.99 \pm 0.08$ ), swelling around the joint ( $0.52 \pm 0.06$ ;  $0.11 \pm 0.04$ ) (Fig. 1.2).

In the female patients of the comparison group, the results before and after the treatment were as follows: symptoms of limitation of movement ( $1.42 \pm 0.14$ ;  $1.21 \pm 0.12$ ), stiffness in the joint ( $0.79 \pm 0.10$ ;  $0.74 \pm 0.10$ ), joint deformation ( $1.32 \pm 0.17$ ;  $1.21 \pm 0.16$ ), swelling around the joint ( $0.68 \pm 0.11$ ;  $0.42 \pm 0.12$ ).

### 1.2-table

**Dynamics of clinical indicators in patients with OA, in scores (before and after treatment)**

Clinical signs	I group	II group
VASh scale	$6,36 \pm 0,16^*$	$5,23 \pm 0,32^*$
	$1,84 \pm 0,11^*$	$4,17 \pm 0,23^*$
Lequesne index	$6,53 \pm 0,17^*$	$7,27 \pm 0,27$
	$4,92 \pm 0,14^*$	$6,7 \pm 0,23$
Evening pain intensity	$1,30 \pm 0,06^*$	$1,57 \pm 0,11$
	$0,86 \pm 0,05^*$	$1,43 \pm 0,11$
Morning sickness	$1,23 \pm 0,05^*$	$1,40 \pm 0,09$
	$0,93 \pm 0,05^*$	$1,23 \pm 0,09$

\* The difference between the values before and after the treatment is  $p < 0.05$

According to the indicators presented in Table 1.2, when comparing the results before and after the treatment in the main group, the level of reliability  $p < 0.05$  was a decrease in the intensity of pain in the joints according to the VASh scale (from  $6.36 \pm 0.16$  to  $1.84 \pm 0.11$ ). , improvement of the functional condition of the joints according to the Lequesne index (from  $6.53 \pm 0.17$  to  $4.92 \pm 0.14$ ), evening pain intensity (from  $1.30 \pm 0.06$  to  $0.86 \pm 0.05$ ), morning numbness (from  $1.23 \pm 0.05$  to  $0.93 \pm 0.05$ )

appears to have changed positively. In the comparison group, only the indicators on the VASh scale have a reliability level of  $p < 0.05$ .

According to the X-ray examination of the knee joint of the patients in the main group, there are relatively more changes of the II degree, while according to the X-ray examinations of the patients in the comparison group, the signs of the II and III degrees give the same indicator.

In the treatment of patients with OA, the main group of patients was recommended therapeutic exercises selected by us together with physiotherapy procedures.

In patients in the comparison group, the duration of the treatment course was on average 10-12 days, and a positive clinical result was achieved during 18-20 weeks. In patients in the main group, the course of treatment was similarly 10-12 days on average, and clinical efficacy was observed on average for 24-25 weeks.

Physiotherapy and remedial exercises recommended for patients with OA resulted in a positive improvement in patients' condition. Peri-articular swelling and pain were reduced, and as a result, joint bending and writing movements significantly changed ( $p < 0.05$ ) when examined by goniometry.

The dynamics of movement changes in the joint were measured and compared with goniometry every 3, 6, 12 months. The dynamics of movements in joints in patients with OA is presented in Table 3.3.

### 1.3-table

**Dynamics of movement changes in the joint of patients with OA (joint bending and writing, in degrees)**

Patient group	Before treatment	After treatment		
		in 3 months	in 6 months	in 12 months
Group I	105,54±1,17	103,50±1,14	98,19±1,53	89,87±1,23
	161,54±0,64	162,20±0,66	168,16±0,57	173,25±0,34
Group II	103,17±2,88	101,50±2,80	100,00±2,62	99,20±2,58
	158,83±0,92	159,33±0,92	160,43±1,07	161,03±1,11

The difference in indicators before and after treatment ( $p < 0,05$ )

The results in the table showed that the comparison group of patients was recommended only physiotherapeutic procedures, so the changes in them were lower than the results of the first group of patients.

In patients with OA, the increase in joint range of motion was more pronounced in the main group than in the comparison group after a course of rehabilitation treatment. After 3, 6, 12 months, under the influence of the rehabilitation course, the amplitude of bending movements in the joint in the main group gave the following

values on average:  $2.04 \pm 1.2^\circ$ ;  $7.35 \pm 1.4^\circ$ ;  $15.67 \pm 1.2^\circ$  ( $p < 0.05$ ). The indicators in the comparison group changed as follows:  $1.67 \pm 2.8^\circ$ ;  $3.17 \pm 2.8^\circ$ ;  $3.97 \pm 2.7^\circ$ . In patients, the amplitude of writing movements in the joint is  $-0.66 \pm 0.6^\circ$ ;  $-6.62 \pm 0.6^\circ$ ;  $-11.71 \pm 0.5^\circ$  expressed indicators ( $p < 0.05$ ). When we analyzed such indicators in the comparison group, we got the following results:  $-0.50 \pm 0.9^\circ$ ;  $-1.60 \pm 1.0^\circ$ ;  $-2.2 \pm 1.1^\circ$ . The increase in the amplitude of joint movement in the patients of the main group was significantly different from that of the patients in the comparison group:  $2.0 \pm 1.9^\circ$  :  $2.87 \pm 0.8^\circ$ ;  $-1.81 \pm 2.1^\circ$  :  $7.73 \pm 0.8^\circ$ ;  $-9.33 \pm 1.9^\circ$  :  $12.22 \pm 0.7^\circ$  ( $p < 0.05$ ).

When we analyzed the dynamic monitoring of the amplitude of joint movements in patients in the main and comparison groups by gender, the amplitude of bending movements in the joints in men was  $10.7 \pm 1.8^\circ$ ;  $4.09 \pm 3.6^\circ$ ; and  $17.18 \pm 1.4^\circ$  in women;  $3.9 \pm 3.7^\circ$ , and the amplitude of writing movements in the joints is  $-13.92 \pm 1.2^\circ$  in male patients;  $-2.73 \pm 1.9^\circ$ ; in women, this indicator is  $-11.03 \pm 1.1^\circ$ ; It was  $-1.89 \pm 0.9^\circ$ .

**Summary.** In conclusion, it is worth saying that the treatment of osteoarthritis is an urgent problem among diseases of the musculoskeletal system. For the treatment of this disease, nonsteroidal anti-inflammatory drugs are often used, which, while relieving pain and improving joint mobility, have side effects primarily on the gastrointestinal tract, especially in elderly patients. In this regard, a pathogenetically based, highly effective treatment method with almost no side effects was chosen for the disease, which selectively affects the structure of the stomach. This type of therapy allows to reduce the pain syndrome, to restore the mobility of the patient, that is, to improve the quality of his usual lifestyle. The study of the effectiveness of various methods of treatment of OA includes the use of subjective assessments of the patient as a criterion, according to which the dynamics of pain sensations were determined. The overall effect on the pathological process was determined.

## REFERENCES

1. Алексеева Н.В., Основина И.П., Владимирова Е.Л., Иванов А.В. Обоснование возможности применения магнитофореза при патологии суставов. //Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. Москва: Медиа Сфера, 2018, № 3, С. 49–56
2. Абусева Г. Р., Ковлен Д. В., Пономаренко Г. Н. и др. Физические методы реабилитации пациентов с остеоартрозом: наукометрический анализ доказательных исследований. //Травматология и ортопедия России. 2020;26 (1):190-200.
3. Мазуров В.И., Трофимова А.С., Трофимов Е.А. Факторы риска и некоторые аспекты патогенеза остеоартрита // Вестник Северо-Западного



государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. -2016. Т. 8, № 2. - С. 116-124.

4. Ашурова Н.А., Туксанова З.И. Сочетанное применение лекарственных трав с химиотерапевтическим средством доксорубицин // Биология и интегративная медицина - 8 (2019) 36.

5. Давудова А. К., Мамайханов С. М., Кудаев М. Т. Бальнеотерапия в комплексном лечении остеоартроза крупных суставов у пожилых пациентов на санаторно-курортном этапе // Экологическая медицина. 2018. - № 1(1). – С. 45-49.

6. Максимов А. В., Шибанов Е. Н., Ямалдинова Е. А. Применение высокочастотной электротерапии у больных остеоартрозом // Медицинские изделия» - 2018 - №1. – С. 43.

7. Менгельбаева З. Я. Эффективность применения электроимпульсных физиотерапевтических методов в лечении остеоартроза // Международный научный журнал «ВЕСТНИК НАУКИ» - 2020. - № 2.-(23) Т.3. – С. 152-153.

8. Онищук В. В. и др. Возможности терапевтического влияния на патогенетические звенья развития деформирующего остеоартроза //Современные проблемы науки и образования. – 2019. – №. 1. – С. 19-19.

9. Нурбоев Ф. Э., Туксанова З. И. Остеоартрознинг тарқалиши сабаблари, ривожланиши механизми, кечилиши хусусиятларининг ўзига хослиги //Тиббиётда янги кун. Илмий журнал – 2020 - №2 (30) -485-488 б.

10. Рябинин С. В., Самодай В. Г., Пелешенко Е. И. Повышения клинической эффективности лечения гонартроза с использованием индивидуализированной схемы терапии //Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2019. – Т. 18. – №. 3. – С. 66-73.

11. Туксанова Зебинисо Изатуллаевна Гранат и перспективы его применения при заболеваниях костей и суставов // Биология и интегративная медицина. 2022. №3 (56). С. 146-166.

12. Туксанова Зебинисо Изатуллоевна Остеоартроз касаллигида клиник кўрсаткичлар таҳлили // Innovations in Technology and Science Education 2023. 881-892 б.

13. Турсунова А. М., Абдурахимова Л. А. Реабилитация в поликлиническом звене здравоохранения: использование комплекс методов в лечении больных деформирующим остеоартрозом // Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления (Улан-Удэ) – 2015. – С.336-337.

14. Якушин А. А. и др. Суставосохраняющие методы лечения пациентов с деформирующим остеоартрозом в современной гериатрической практике //Московская медицина. – 2019. – №. 6. – С. 112-112.



15. Ismoilova, M. Yu., Tuksanova Z. I. To the issue of development of cardiovascular diseases at athletes *World Journal of Pharmaceutical Research - Volume 9 (2020): 331.*

16. Huang T, et al. Aging reduces an ERRalpha-directed mitochondrial glutaminase expression suppressing glutamine anaplerosis and osteogenic differentiation of mesenchymal stem cells. *Stem Cells.* 2017;35:411–424.

17. Kayumov K. N., Tuksanova Z. I., Djabborova M. B. Indicators of reproductive functions in women fertile age // *湖南大学学报 (自然科学版)*. – 2021. – T. 48. – №. 8.

18. Peng H, Ou A, Huang X, Wang C, Wang L, Yu T, Zhang Y, Zhang Y. Osteotomy Around the Knee: The Surgical Treatment of Osteoarthritis. // *Orthop Surg.* 2021 Jul;13(5):1465-1473.

19. Kholmurod Naimovich Kayumov, Zebiniso Izatulloyevna Tuksanova, Mushtari Yusupovna Ismoilova 2021. Medical and Social Aspects of the Lifestyle and Conditions of Women of Reproductive Age. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology.* (Mar. 2021), 5205–5209.

20. Tuksanova Z.I. Analysis of clinical signs of a patient's osteoarthritis // *World Bulletin of Public Health.* – 2022. – T. 16. – C. 146-150.

21. Snelling S.J., Bas S., Puskas G.J. Presence of IL-17 in synovial fluid identifies a potential inflammatory osteoarthritic phenotype. *PLoS One.* 2017. Vol. 12 (4). P. 109.

22. Sun Y, Zuo Z, Kuang Y. An Emerging Target in the Battle against Osteoarthritis: Macrophage Polarization. // *Int J Mol Sci.* 2020 Nov 12;21(22):8513

23. Tuksanova Z.I. Complex rehabilitation methods depending on the pathogenetic link of osteoarthritis // *Barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali.* – 2022. – C. 484-487.

24. Tang J, Liu T, Wen X, Zhou Z, Yan J, Gao J, Zuo J. Estrogen-related receptors: novel potential regulators of osteoarthritis pathogenesis. // *Mol Med.* 2021 Jan 15;27(1):5.

25. Tuksanova Z. I., Nurboyev F. E., Ismoilova M. Y., Djabbarova M.B. Development of differentiated approaches to the complex treatment of osteoarthritis // *Psychology and education.* – 2021. – T. 2. – C. 5002-5005.

## ЎСИМЛИКХЎР ҚАНДАЛАНИ ҒЎЗА ҲОСИЛ ЭЛЕМЕНТЛАРИГА ЗАРАРИ

**Бобоева Нодира Тўхтамишовна,**  
мустақил тадқиқотчи Термиз давлат университети,

**Негматова Сурайё Тешаевна,**  
кишлоқ хўжалиги фанлари доктори  
Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш  
агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти

### **АННОТАЦИЯ**

Мақолада Республиканинг жанубий минтақаси Сурхондарё вилоятининг пахтачиликка ихтисослашган фермер хўжаликларида ўрта ва ингичка толали ғўза навларини парваришлашда ғўза экинига катта зарар етказадиган ўсимликхўр қандалалар зарарига қарши такомиллашган агротехник тадбирлардан – кўчат қалинлиги ва чилпиши усулларини таъсири баён қилинган бўлиб, ғўзада мақбул кўчат қалинлигида (ўрта толалиларда 90-100; ингичка толалиларда 120-130 минг туп\га) кимёвий чилпиши ўтказилганда ўсимликхўр қандалага бардошлиги кўчайиб, қандала билан зарарланиш даражаси кўчат сони гектарига 10-20 минг тупга ортиши билан ўрта толалиларда 1,4-3,5% ва ингичка толалиларда 0,7-4,2% кам бўлиши ҳамда чилпиши ўтказилмаган вариантга нисбатан 4,9-7,5% ва қўлда чилпиши ўтказилган вариантларга нисбатан 1,4-4,8% гача кам зарарланиши илмий асослаб берилган.

**Калит сўзлар:** ўсимликхўр қандала, кўчат қалинлиги, чилпиши, энтожеан, ҳосил элементлари

**Кириш.** Дунё миқёсида юз бераётган иқлим ўзгаришлари ва антропоген омиллар агроценозларда фаунистик компонентларнинг салбий таъсир даражаси ўзгариши ҳамда янги зараркунандаларнинг пайдо бўлишига сабаб бўлмоқда. Айниқса, охириги 10-15 йилда зарарли қандалаларнинг *Creontiades*, *Lugus* ва *Apolugus* авлодига мансуб 20 га яқин тури пахтачилик ривожланган АҚШ, Австралия, Хитой, Ҳиндистон, Конго, Судан ва Миср каби қатор давлатларнинг ғўза агроэкоценозларида кенг тарқалиб, ҳосилдорликка катта зиён етказмоқда. Мазкур гуруҳ хашаротларининг аксарияти ўсимликхўр бўлиб, улар 200 дан ортиқ ўсимлик турлари билан озиқланади. Масалан, АҚШ да *Lugus* авлодига

мансуб *Lygus hesperus* тури ғўза ҳосилига йилига 30 млн., бошқа қишлоқ хўжалик экинларига 40 млн доллар миқдоридикиқтисодий зарар келтирмоқда [8].

Республикада ҳам сўнгги йилларда ғўза майдонлари қисқартирилишига қарамадан унда учрайдиган зараркундаларнинг зарари ортиб бормоқда. Чунки, мамлакатимизда ғўза майдонларида зараркундаларнинг ривожланиши ва тарқалишига қулай шароит мавжуд. Ғўза агробиоценозидаги бундай ҳолат айрим зараркундалар турларининг ортиб боришига олиб келмоқда.

Сурхондарё вилояти шароитида ғўзада ўсимликхўр қандалар зичлиги жуда юқори бўлган 5 та ҳудуд аниқланиб, бу жойларда ғўза қандаласининг сони 100 туп ғўзада 150-200 тадан 350-400 тагача тўғри келиши аниқланди. Зараркундаларга қарши курашмаслик 30% га яқин ҳосилни йўқотишга олиб келади. Бунга йўл қўймаслик учун илмий-амалий натижаларни ишлаб чиқаришга мунтазам равишда жорий қилиб бориш лозим [5].

Қандалар дастлаб ёш барглари, гул ғунчаларини кучли зарарлайди, сўнгра шона, гул ва ҳосил тугунчаларини, пишиб етилмаган уруғларни, ўсув нуқта ва пояни кучли зарарлайди. Бир ёшдаги ёш личинкалар ўсимликнинг пастки ярусидagi ўсимлик қисмларини зарарлайди. II ёшдаги авлоди ўсимликнинг юқори қисмини ва катта ёшдаги личинкалар, ўсимликнинг ҳосил органларини зарарлайди [7].

Кўчат қалинлиги юқори бўлганда ғўзани сув ва озикадан фойдаланиш кўрсаткичи камайиб, пахтадан 15-20% гача кам ҳосил олинади. Таҷрибада ҳам пахта ҳосили кўчат қалинлигига мос ҳолда гектарига 120-130 минг туп бўлганда 29,2-33,6 ц\га бўлса, кўчат қалинлиги 140-150 минг туп\га гача оширилганда 27,4-31,2 ц\га бўлиб, кўчат қалинлигини ошириш билан пахта ҳосилдорлиги 1,8-2,4 ц\га га камайганлиги кузатилди [5]. .

Республикада қишлоқ хўжалиги экинларини зарарли организмлардан ҳимоя қилиш бўйича қатор тадбирлар амалга оширилмоқда. Жумладан, мамлакат миқёсида қандалалар энг кўп тарқалган ҳудуд – Сурхондарё вилоятида 2018 йил мавсумида 143714 га, 2019 йилда эса 78500 гектар ғўза майдонларида тарқалган *Creontiades pallidus* қандаласига қарши кураш учун давлат бюджетидан йилига 10 млрд. сўмдан ортиқ маблағ сарфланган.

Юқоридаги муаммоларни ҳал этиш учун ғўза навларини тўғри жойлаштириш, сифатли ва тола чиқими юқори бўлган навларни экиш, юқори агротехник тадбирларни ўз вақтида ўтказиш, қандалаларнинг тарқалиши, зарар келтириш хусусиятларини изоҳлаш ҳамда зарарли турларига қарши самарали агротехник кураш усулларини ишлаб чиқиш муҳим илмий-амалий аҳамият касб этади.

**Тадқиқот ўтказиш услубияти.** Тадқиқотлар дала шароитида олиб борилиб, бунда «Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур», «Дала тажрибаларни ўтказиш услублари» каби услубий қўлланмалар асосида олиб борилди. Ҳосилдорлик кўрсаткичларига Б.А.Доспеховнинг «Методика полевого опыта» қўлланмаси асосида дисперсион таҳлил услубида математик ишлов берилган.

Дала тажрибалари Сурхондарё вилоятининг тақир ўтлоқи тупроқлари шароитида 2018-2020 йиллар давомида олиб борилган. Тажрибада ғўзанинг ўрта толали «Бухоро-102» ва ингичка толали «Сурхон-103» навлари парваришланган далада агротехник тадбирлардан-кўчат қалинлиги ҳамда чилпиш усулларини ўсимликхўр қандалалар зарарига таъсири ўрганилган.

**Натижалар ва мунозаралар.** Ўсимликхўр қандалалар қирқдан ошиқ ҳар хил оилага мансуб бўлган ўсимликларни зарарлайди. Қандала сўрувчи ҳашоратлар гуруҳига мансуб бўлиб, ўсимликларни санчиб сўради ва кучли зарарлайди. Қандаланинг сони ўсимликлар турига, ҳаво ва тупроқ намлиги ҳамда ҳароратига, ўсимликнинг ёшига ҳамда қўлланилган агротехник тадбирларга боғлиқ бўлади.

Ўтказилган тадқиқот натижаларига кўра, агротехник тадбирлардан кўчат қалинлиги ва чилпиш усулларини ўсимликхўр қандалаларнинг сонига ҳамда ғўзага етказган зарарига ҳар-хил таъсир кўрсатиши кузатилди.

Тажрибада ғўзанинг ўрта толали «Бухоро-102» нави (90-100 ва 110-120 минг туп\га) ва ингичка толали «Сурхон-103» нави (120-130 ва 140-150 минг туп\га) 2 хил кўчат қалинлигида экилиб, ғўзага чилпиш ўтказилмаган, чилпиш ўтказилган ва энтожеан қўлланилган вариантларда 15.09. санасида ўсимликхўр қандала билан зарарланиш даражаси бўйича кузатувлар олиб борилди (1-жадвал).

### 1-жадвал

#### Ғўзанинг ҳосил элементларига қандаланинг зарари

№	Кўчат қалинлиги, минг туп\га	Чилпиш усуллари	Ғўза ҳосил элементларининг қандала билан зарарланиши (15.09.2020 й.)		
			Ҳосил элементлари сони, дона	Зарарланиши, дона	Зарарланиш, %
<b>«Бухоро-102»</b>					
1	90-100	Чилпиш ўтказилмаган	23,4	3,4	14,5
2		Чилпиш ўтказилган	27,5	2,3	8,4

3		Энтожеан қўлланган	28,3	2,0	7,0
4	110- 120	Чилпиш ўтказилмаган	21,1	3,8	18,0
5		Чилпиш ўтказилган	24,6	2,7	10,9
6		Энтожеан қўлланган	26,2	2,2	8,4
<b>“Сурхон-103”</b>					
7	120- 130	Чилпиш ўтказилмаган	20,0	2,1	10,5
8		Чилпиш ўтказилган	21,6	1,6	7,4
9		Энтожеан қўлланган	23,0	1,3	5,6
10	140- 150	Чилпиш ўтказилмаган	16,3	2,4	14,7
11		Чилпиш ўтказилган	18,0	2,0	11,1
12		Энтожеан қўлланган	20,5	1,3	6,3

Олинган маълумотларга кўра, сентябр ойининг 15 санасида ўтказилган кузатувда ўрта толали ғўзада ҳосил элементлари сони 21,1-28,3 донани ташкил қилиб, шундан 2,0-3,8 донаси қандала билан зарарланган. Энг кўп зарарланиш ўсимлик 110-120 минг туп\га кўчат қалинлигида чилпиш ўтказилмаган 4-вариантда кузатилиб, бир туп ўсимликдаги ҳосил элементларнинг 3,8 донаси қандала билан зарарланган. Ғўза туп сони гектарига 90-100 минг туп бўлганда ҳосил элементлари сони 23,4-28,3 дона бўлиб, 110-120 минг туп\га кўчат қалинлигига нисбатан 2,1-2,9 донага кўп ва қандала билан зарарланиш даражаси эса 1,4-3,5% гача кам бўлди.

Тажрибада ингичка толали ғўзанинг “Сурхон-103” навида ҳам қандалалар сони ва ғўзага етказган зарари аниқланди. Ингичка толали ғўза гектарига 120-130 минг туп кўчат қолдирилиб, чилпиш ўтказилмаган, чилпиш ўтказилган ва энтожеан билан кимёвий чилпиш ўтказилган вариантларда ғўзани ўсимликхўр қандалага бардошлиги аниқланганда юқори натижа кимёвий чилпиш ўтказилган вариантда кузатилди. 15 сентябрдаги кузатув натижаларига кўра, ғўзада ҳосил элементлари 20,0-23,0 донагача бўлиб, шундан 1,3-2,1 донаси қандала билан зарарланган. Қандала билан энг кўп зараланиш ғўзада чилпиш ўтказилмаган

вариантда кузатилиб, қўлда чилпиш ўтказилган вариантга нисбатан 3,1% ва кимёвий чилпиш ўтказилган вариантга нисбатан 4,9% кўп зарарланган.

Кўчат қалинлиги гектарига 130-140 минг туп бўлганда ғўзада ҳосил элементлари сони камайиб, қандалалар сони ва зарарлаш фоизи кўпайиб борди. Яъни, кўчат сони ошиши билан сентябр ойидаги кузатув натижаларига кўра ҳосил элементлари 2,5-3,7 донагача камайиб, қандала билан зарарланиш фоизи эса 3,7-4,2% га кўп бўлди.

**Хулоса.** Республикамизнинг жанубий минтақаси Сурхондарё вилоятининг тақир ўтлоқи тупроқлари шароитида ғўзага зарар етказадиган ўсимликхўр қандалаларга қарши такомиллашган агротехник тадбирлардан мақбул кўчат қалинлиги ҳамда чилпиш усули ўз вақтида сифатли ўтказилганда ўсимликхўр қандалалар сони камайиши ва натижада пахта ҳосили ошиши кузатилди. Ўрта ва ингичка толали ғўза навларини қандала зарарига бардошлигини ошириш учун ўрта толали навларни гектарига 90-100 минг туп; ингичка толали ғўза навларини эса 120-130 минг туп кўчат қолдириб, Энтожеан кўллаш орқали кимёвий чилпиш ўтказиш мақсадга мувофиқдир.

#### **Фойдаланилган адабиётлар руйхати (REFERENCES)**

1. Бобоева Н., Негматова С. Ингичка толали ғўза навларини парваришлашда қандалалар зарарига агротехник тадбирларнинг таъсири. *Innovative Development in Educational Activities “International conference dedicated to the role and importance of innovative education in the 21 st century 2022/4” Tashkent, 2022/ 22 october.* Б.64-69.

2. Негматова С., Бобоева Н. Ўсимликхўр қандалага қарши агротехник кураш усуллари. Биологияда замонавий тадқиқотлар: муаммо ва ечимлар. Ҳалқаро илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами. 2022 йил 11-12 октябр. Термиз. 107-111 б.

3. Қўчқоров А.Х., Мусаев Д.М. Эргашева Ҳ.А. Ўсимликхўр қандалаларнинг Сурхондарё вилояти шароитида тарқалиши. *Илм-фан ва инновацион ривожланиш.* №2, 2019. 86-90 б.

4. Boboeva N.T., Negmatova S.T. *Effects of Improved Agrotechnical Measures on Harmful Harvesting of Medium-Fiber Cotton Varieties. Texas Journal of Multidisciplinary Studies. SJIF Impact Factor (2021): 5.256. Vol. 2 (2021): TJM. Published: Nov 5, 2021. Pp-25-28.*

5. Wheeler A.G. *Biology of the Plant Bugs (Hemiptera: Miridae): Pests, Predators, Opportunists.* –New York, 2001. –507 pp



## AYOLNI E'ZOZLASH - O'ZBEK XALQIGA XOS OLIJANOB XUSUSIYAT

**Mirzayeva Faroxat Odiljonovna**

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti

Pedagogika kafedrası dotsenti

**Darobov Rahmonjon Ravshan o'g'li**

Pedagogika va psixologiya ta'lim yo'nalishi

302-guruh (kechki) talabasi

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqolada jamiyatda xotin-qizlarning rolini oshirish, o'zbek millatining o'ziga xos ma'naviyatini shakllantirish va yuksaltirishda, oilaning, oilada esa ayolning o'rni, gender tenglik va oila masalalari yoritilgan bo'lib, ularning oilaga bo'lgan munosabatlari, ijtimoiy hayotdagi roli ko'rsatib berilgan.*

**Kalit so'zlar:** jamiyat, oila, ayol, gender tenglik, ma'naviyat, millat, an'ana.

### АННОТАЦИЯ

*В данной статье отражены вопросы повышения роли женщин в обществе, формирования и повышения самобытности узбекской нации, роли семьи, семьи, гендерного равенства и семьи, их отношения к семье, роль в общественной жизни.*

**Ключевые слова:** общество, семья, женщина, гендерное равенство, духовность, нация, традиция.

### ANANNOTATION

*This article reflects the issues of increasing the role of women in society, the formation and enhancement of the identity of the Uzbek nation, the role of family, family, gender equality and family, their attitude to the family, and the role in public life.*

**Key words:** society, family, woman, gender equality, spirituality, nation, tradition.

Uchinchi Renesansga qadam qo'yayotgan yangi O'zbekistonni barpo etish yo'lida fidokorona mehnatda aynan ayollarimizning alohida o'rni borligi ko'ngilda faxr tuyg'usini yuksaltiradi. Zotan, ayoli e'zozlangan yurtda yashashning o'zi saodat, shunday emasmi?! "Bir haqiqat ayonki, har qanday xalqning ma'naviy darajasini



avvalo shu yurt ayollarining ma'naviy saviyasi belgilaydi. Bugungi kunda dunyoda "fidoyi" degan so'zga eng munosib bo'lgan Ona siymosi oldida ta'zim qilamiz. Hayotimiz quvonchi, xonadonlarimiz ko'rki bo'lmish aziz ayollarimiz sha'niga eng go'zal tilaklarimizni izhor etamiz. Ayol siymosi Yaratganning tengsiz mo'jizasi bo'lib kelgan va hamisha shunday bo'lib qoladi", – deydi hurmatli Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev.

Ma'lumki, ayolni e'zozlash, unga ehtirom ko'rsatish o'zbek xalqiga xos olijanob xususiyatlardan biri sifatida qarab kelingan.

O'zbek millatining o'ziga xos ma'naviyatini shakllantirish va yuksaltirishda, oilaning, oilada esa ayolning o'rni va ta'siri beqiyosdir.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 1 martdagi «Oila va xotin-qizlar bilan ishlash, mahalla va nuroniylarni qo'llab-quvvatlash tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PF-81-son Farmoniga binoan xotin-qizlarning jamiyatdagi rolini oshirish, gender tenglik va oila masalalari bo'yicha respublika komissiyasini, mahalliy xalq deputatlari Kengashlarida esa Xotin-qizlarning jamiyatdagi rolini oshirish, gender tenglik va oila masalalari bo'yicha olib borilayotgan tizimli ishlar bugungi kunda ayollarga bo'lgan e'tiborning qay darajada ekanligini ko'rsatadi. [1]

O'zbekiston Xotin-qizlar qo'mitasiga yordam ko'rsatish, maslahat berish mexanizmi hamda chora-tadbirlari, xotin-qizlarga nisbatan tazyiq va zo'ravonlik holatlarining oldini olish to'g'risida axborot olishni ta'minlash maqsadida O'zbekiston Respublikasining butun hududida tunu kun ishlaydigan, bepul telefon liniyasi tarmog'i (ishonch telefoni) ishlab turishini ta'minlash tizimi ham joriy qilinganligi o'z muddatida kiritilgan qoidalardan biri bo'ldi.

Mamlakatimizda xotin-qizlarning nafaqat kundalik turmushda, jamiyatimizda ham mavqei, nufuzi oshib bormoqda.

Millatning o'ziga xos ma'naviyatini shakllantirish va yuksaltirishda shubhasiz, oilaning, oilada esa ayolning o'rni va ta'siri beqiyos. Chunki insonning eng sof va pokiza tuyg'ulari, ilk hayotiy tushuncha va tasavvurlari birinchi galda oila bag'rida va

ona tarbiyasi bilan shakllanadi. Yurtimiz xotin-qizlarining jamiyatdagi o'ri, ularning oilaga bo'lgan munosabatlari, ijtimoiy hayotdagi roli g'oyat muhim ahamiyatga egaligi bois ularning mavqei ham har jihatdan yuqori baholanmoqda. Jahon hamjamiyati, nufuzli xalqaro tashkilotlar e'tirofiga ko'ra, O'zbekiston ayollar uchun munosib muhit yaratgan mamlakatlar qatoriga kiritilmoqda. Bir so'z bilan aytganda, yurtimizda azal-azaldan muhtarama ayollarga yuksak ehtirom ko'rsatib kelinadi.

Mamlakatimiz ta'lim muassasalarida O'rta Osiyo xalqlarining o'tmishini o'rganish va unda ayollarning tutgan o'ri, maqomi va albatta ma'rifati darajasini aniqlash o'sha davrning madaniyati va ma'naviyati darajasini ham belgilashga zamin yaratadi. Shu o'rinda, bugungi O'rta Osiyo ayolining jahon miqyosida topayotgan shuhrati, ularning ilm sohasida, iqtisodiyot, ma'naviy-ma'rifiy sohada qilayotgan mehnatlari, yurt taraqqiyotiga qo'shayotgan sezilarli hissalarini alohida ta'kidlab, ayollarning o'tmishda ham shunday ajdodlari borligini faxr va g'urur to'yg'usiga aylantirish bugungi kun pedagoglari oldida turgan eng muhim vazifadir.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 1 martdagi «Oila va xotin-qizlar bilan ishlash, mahalla va nuroniylarni qo'llab-quvvatlash tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PF-81-son Farmoniga binoan xotin-qizlarning jamiyatdagi rolini oshirish, gender tenglik va oila masalalari bo'yicha respublika komissiyasini, mahalliy xalq deputatlari Kengashlarida esa Xotin-qizlarning jamiyatdagi rolini oshirish, gender tenglik va oila masalalari bo'yicha olib borilayotgan tizimli ishlar bugungi kunda ayollarga bo'lgan e'tiborning qay darajada ekanligini ko'rsatadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 7 martdagi PF-87-son Farmoniga Mamlakatda xotin-qizlarning huquq va qonuniy manfaatlarini himoya qilish, ularning iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy faolligini oshirish, sog'lig'ini saqlash, kasbga o'qitish va bandligini ta'minlash, tadbirkorlikka keng jalb etish, ehtiyojmand xotin-qizlarni ijtimoiy qo'llab-quvvatlash, gender tenglikni ta'minlash borasida olib borilayotgan islohotlarni tizimli davom ettirish, shuningdek, Birlashgan Millatlar Tashkiloti Global kun tartibining Barqaror rivojlanish maqsadlarini izchil amalga

oshirish maqsadida yurtimizda birqancha ishlar amalga oshirildi. O‘zbekistonda «2030 yilgacha bo‘lgan davrda barqaror rivojlanish sohasidagi Milliy maqsad va vazifalar» doirasida ustuvor maqsadlardan biri sifatida «Gender tenglikni ta’minlash va barcha xotin-qizlarning huquq va imkoniyatlarini kengaytirish» belgilangan.

Ushbu maqsadga erishish uchun xotin-qizlarning o‘z huquq va manfaatlarini ijtimoiy-iqtisodiy sohada amalga oshirishida ularni qo‘llab-quvvatlashni nazarda tutuvchi dasturlarni kengaytirish talab etiladi.

2022 — 2026 yillarda xotin-qizlarning mamlakat iqtisodiy, siyosiy va ijtimoiy hayotining barcha jabhalarida faolligini oshirish bo‘yicha Milliy dastur (keyingi o‘rinlarda — Milliy dastur) xotin-qizlarni qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha davlat siyosatining asosiy yo‘nalishlarini belgilaydi.

Milliy dastur O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi, «Yoshlarga oid davlat siyosati to‘g‘risida», «Xotin-qizlarni tazyiq va zo‘ravonlikdan himoya qilish to‘g‘risida», «Xotin-qizlar va erkaklar uchun teng huquq hamda imkoniyatlar kafolatlari to‘g‘risida»gi O‘zbekiston Respublikasi qonunlari, O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Senatining «2030 yilga qadar O‘zbekiston Respublikasida gender tenglikka erishish strategiyasini tasdiqlash haqida»gi qarori, xalqaro huquqning umume’tirof etilgan tamoyillari va me’yorlari, O‘zbekiston Respublikasining xalqaro shartnomalaridan kelib chiquvchi qoidalar va boshqa qonun hujjatlariga muvofiq tayyorlangan.

Xullas, o‘zbek ayolining ma’naviyati millatning nafaqat o‘tmishi va buguni, balki kelajagining ham asosiy o‘lchovi bo‘ladi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

1. *O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Oila va xotin-qizlar bilan ishlash, mahalla va nuroniylarni qo‘llab-quvvatlash tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PF-81-son Farmoni. 2022 yil 1 mart.*

2. *O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 5 martdagi PQ-5020-sonli “Xotin-qizlarni qo‘llab-quvvatlash, ularning jamiyat hayotidagi faol ishtirokini ta’minlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi Qarori // O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2021 y.*

## А.СУЛТАНОВНИНГ ЭСТЕТИК ҚАРАШЛАРИ ЧОЛҒУ МИНИАТЮРАЛАРИ

Бекмуратова Гулзада Тлеумуратовна

ЎзДК хузуридаги Б.Зокиров номидаги Миллий эстрада ва санъат институти  
“Муסיкий назарий ва тарихий фанлар” кафедраси ўқитувчиси

### АННОТАЦИЯ

*Ушбу мақолада қорақалпоқ муסיқа санъати ривожига ҳисса қўшган композитор Абдирейим Султановнинг чолғу миниатюралари ва уларнинг таҳлил қилиши орқали ижодкорнинг эстетик қарашларини белгилаш, услубларини аниқлашга ва композиторнинг ўзига хослиги томонларини очиб беришга ҳаракат қилинди.*

*Калит сўзлар:* муסיқа, санъат, композитор, ижод, таҳлил, миниатюра, шакл.

### ANNOTATION

*In this article, the composer Abdireyim Sultanov, who contributed to the development of Karakalpak musical art, was treated by instrument miniatures and their analysis to define the aesthetic vision of the artist, identify his styles and reveal the aspects of the composer's originality.*

*Key words:* music, art, composer, artist, analysis, miniature, form.

Муסיқада миниатюра деб хажм жихатидан унчалик катта бўлмаган пьесага айтилади. Миниатюра нафақат чолғу ва вокал йуналишида балки камер ансамбли ва оркестр учун ҳам ёзилиши мумкин. Миниатюраларга романслар, прелюдиялар, ноктюрнлар, рақслар, этюдлар, дастурли пьесалар киради. Концерт дастурларида миниатюралар йирик асарлар орасида жуда кам ижро

этилади. Шакл жихатидан миниатюралар хар хил бўлиши мумкин: одатда бундай пьесалар оддий 2 қисмли ёки 3 қисмли шаклларда, яна рондосимон шаклда ҳам ёзилиши мумкин. Кўпинча миниатюралар ўз номига эга бўлиб, унинг номи мусиқий характерини мазмунини ва қайси жанрга тегишли эканини кўрсатади. Гарчан миниатюралар алоҳида пьеса ҳисобланса ҳам улар қандайдир бир туркумга тортилишини сезиш мумкин. *Уларни қандайдир умумий тамойил (принцип) билан боғлашади. Композиторлар миниатюраларни кўпинча туркумларга киритади, сабаби пьесаларнинг хилма-хил ва ранг-баранглигини умумий композицион ва мантиқий томонидан бирлаштириши мақсадида ишлатади.*

Миниатюрнинг ривожланган даври мусиқий романтизмга туғри келади ва миниатюра жанри замонавий мусиқада ҳам кенг тарқалган.

*Миниатюра жанрида бир қанча ҳақиқий шох асарлар яратилган.* Фортепиано мусиқасининг бошқа жанрлари билан бир қаторда фортепиано миниатюраси турли даврларда ижод қилган бир қатор композиторлар учун муҳим ижодий лаборатория бўлган. В.Моцарт, Л.Бетховен, Ф.Шуберт, Ф.Шопен, Р.Шуман, Ф.Мендельсон, И.Брамс, Д.Д.СкарлаттиЭ.Григ, М.И.Глинка, А.С.Даргомыжский, М.П.Мусоргский, А.П.Бородин, А.К.ЛядовС.Рахманинов, С.Прокофьевлар шулар жумласидандир. Г.Мушель, Д.Сайдаминова, Н.Закиров, М.Атажонов каби бир қанча ўзбек композиторлари ва қорақалпоқ композитори А.Султанов ҳам мазкур жанрга мурожаат этишган. Таъкидлашимиз зарурки, ўзининг шаклланиши ва XX асрнинг 90-йилларигача алоҳида эътибор, асосан симфония, балет, опера каби монументал жанрларга қаратилган эди. Бироқ йирик жанрларнинг бу каби “рағбати” ўзбек ва қорақалпоқ композиторларининг кичик шаклларга бўлган қизиқишини сусайтирмади.

Инсоният тарихининг турли хил босқичларида, турли хил миллий маданиятларда мавжуд бўлган поэтик, мусиқий, адабий, тасвирий санъатнинг беҳисоб жанрлари орасида кичик шакллар деб номланувчи, миниатюра тамойиллари билан боғлиқ бўлган жанрлар ўзига хос ўрин эгаллаганлар. Мазкур

жанрларда яратилган бадиий асарлар ўзларининг эстетик функцияларига кўра нафақат йирик шаклларнинг монументал санъатини тўлдирадидилар, унга зарур бўлган фонни яратадилар, балки уларнинг ўзлари ҳам санъат ва ҳаёт учун ниҳоятда муҳим ва қимматлидирлар. Уларнинг ривожини бадиий маданият тўлиқлигининг зарурий шартини, санъатнинг етуклиги, оқиллиги, маънавий зийраклиги ва таъсирчан кучининг далолати бўлиб, унинг шакл ва воситалари камоли, халқ поэтик онги маҳобатининг белгисидир. Фортепиано миниатюраси жанрлари соҳаси ўзининг бадиий масалалари ва амалий қўлланишига кўра жуда кенг ва турли хилдир. Муסיқашунослик адабиётларида фортепиано миниатюраси жанрлари катта ва кичик шаклларга бўлинади. Ю.Тынянов, Н. Гуляницкая, Л. Фрейвертларнинг фикрича улар орасидаги асосий фарқ нафақат шаклнинг ўлчамида, балки шакл қуриш ўзига хосликларида ҳамдир. Катта шаклларда йирик унсурларга урғу берилади, кичикларида эса деталлар ва нюансларга.

Композитор А.Султановнинг ижодий йулига биз назар солсак ў хар томонлама бой ва такрорланмасдир. Унинг яратган асарлари орасида энг кичик жанр кўшиқдан бошлаб то операгачон ёзилган асарларни кўришимиз мумкин.

А. Султановнинг асарларидаги мелодик мавзуйиликни мана шу доирадаги тадқиқотлар, жумладан И.Земцовскийнинг қарашлари бўйича таҳлил қиладиган бўлсак, Султановга тегишли композиторлик фольклоризм яъни композитор А.Султанов ўзининг асарларида ишлатган қорақалпоқ муסיқий фольклорининг автори хисобланади.

Унинг вокал, сахнавий асарларини, чолғу муסיқаларини, халқ чолғу оркестри учун ёзилган асарларини таҳлилидан шуни кўзатиш мумкинки, уларда қорақалпоқ муסיқий фольклорининг ўзига хос хусусиятларини кўришимиз мумкин.

Султановнинг фортепиано учун ёзилган миниатюралари унинг қорақалпоқ кўйларини гармониялаш усулларини ўрганиш учун ёзилган экспериментал лабораторияси десак адашмаимиз. Чунки бу миниатюралар бир пайтда

ёзилмаган ва композитор ўз ўстида ишлаш, қорақалпоқ колоритини кўрсатиб бера оладиган гармонияларни яратиш учун ёзилган бўлиши мумкин. Шунинг билан бирга миниатюраларда ишлатилган фольклор мавзулари композиторнинг ўзига тегишли бўлиб, автор қорақалпоқ халқ кўйларининг барча хусусиятларини ўзига синдирган десак адашмаймиз (хам семантика жихатидан ва тузилиш жихатидан).

А. Султанов ўз миниатюраларида қорақалпоқ мелоси сирларини ички дунёси билан тушуниш жараёнида синаш ва хатолар орқали изланиб, гармониялаш йўлини чамалаб топгандай бўлди. Унинг фортепиано миниатюраларида мусиқа ифода восита усуллари ва қуролларини топиши ва кейинчалик унинг қўшиқ ёзиш ижодида хам давом этилиб касбий марраларни забт этди.

А. Султановнинг фортепиано учун ёзилган миниатюралари XX аср асрнинг иккинчи яримига тегишли бўлиб, мана шу жанрнинг мохиятини ўрганиш учун яратилган биринчи тажрибаларидан ҳисобланади. Унчалик катта бўлмаган фортепиано асарларининг жанрли мажмуи (палитраси) жуда кенгдир. Ўларнинг хатто оддий рўйхати шуни кўрсатадики улар баъзида бир томондан қалам тебратиш (ўзини синаш) бўлса, бошқа томондан эса ижодий лаборатория бўлиб, ихтиёткорона ёндашиб, лекин шунинг билан бирга қорақалпоқ фольклорини ўзлаштиришга қаратилган, яъни фольклор-композитор муаммоси Султанов бўйича ривожланган. Ўзининг композиторлик фольклоризмини фортепиано учун яратилган миниатюра соҳасида яратишга ҳаракат қилган.

Семантик нуқтаи назардан булар унчалик катта бўлмаган пьесалар жанр томонидан аниқланган: “Прелюд”, “Каракалпакская колыбельная-Алле”, “Прелюдия”, “Еденбай”, “Саяхат”, “Тахта-копир”, “Каракалпакский вальс”, “Прелюдия 1”, “Прелюдия 2”, “Прелюдия Шымбай”, “Танец” “Экспромт”.

2016 йилнинг июль ойида композиторнинг беваси билан учрашувда А. Султановнинг бугунги кунда унутилган ва эъбордан четда қолган қўлёмаларини топишга муваффақ бўлдик. Лекин 20 асрнинг 70-йиллари охири



80-йилларнинг бошларида Нукусда композитор томонидан яратилган фортепиано учун ёзилган кичик шакллар нафақат муаллифнинг янги жанрни забт этиши, балки бу асарлар миниатюра жанрида бўлса ҳам муаллифнинг мувафақиятидир. Шунинг билан бирга бу жараёнда Қорақалпоғистонда болалар фортепиано муסיқасининг ривожланишига ҳам тurtки бўлди. Бу Республиканинг болалар муסיқа дунёси ранг-баранг бўлиб, у хайратланарли даражада яқиндир. Булар Қорақалпоғистонда ижод ва муסיқий педгогиканинг янада ўсиши, келажакда фортепиано ирочилигидаги маданиятни ўсириш ва амалга ошириш учун асосдир.

Бу тарихий жараёнларнинг мухим таркибий қисмларидан бири шуки, болалар муסיқа мактаблари тармоғи шакллантирилди ва бойитилди, қорақалпоқ миллий кадрларни тарбиялашга эъбор қаратилди ва буларнинг натижаларини хозирда гувоҳи булаябмиз. А. Султанов томонидан камтарона бошланган Қорақалпоқ композиторлик мактаби пайдо бўлиб, у етарли даражада қўлга олинди.

А. Султановнинг чолғу муסיқаси соҳасидаги ижодий фаолияти, хусусан фортепиано миниатюра жанрида камтаронадир, лекин шуни таъкаидлаш жоизки, унинг халқ муסיқа фольклорини ўзлаштириш йўли ва ўзининг композиторлик муаллифлик мавзуйлигини яратганлигини баҳолаш жуда қийиндир.

А. Султановнинг биринчи тажрибалари шуни кўрсатадики улар ўзининг ишлатилган миллий хусусиятига эга бўлиб, қорақалпоқ фольклор дурдоналари билан боғлиқдир. Гарчан булар камдан-кам ўчрайдиган фортепиано асарлари бўлиб, у композиторнинг муסיқий мерослари орасида можизакорона сақланиб қолган. Бизга композиторнинг пианистлиги ҳақидаги маълумотлар етарли эмас, шунингдек ўнинг ижро маҳорати ҳақида ҳам ҳеч қандай тасаввурга эга эмасмиз.

Қорақалпоқ Халқ Чолғу Оркестрининг асосчиси ва дирижёри деган маълумот бизда бўлиб, бу эса уша давринг улкан (буюк) етишганлигидир.

Юқорида тилга олинган А. Султановнинг фортепиано опуслари етарли даражада кизиқарли бўлиб, асосан қорақалпоқ кўйларининг ижро маҳоратининг

такрорланишига якинлигини керакли даражада унга бўйсунушга ҳаракат қилади, масалан интонацион айланмалар (оборотлар), ритмик ва метрик хусусиятлар.

“Прелюд” - хотиржам ва ифодали бўлиб бошланади. Ҳақиқатан ҳам ўнчалик катта бўлмаган куйчан, бир нафаста ёзилган, бир қисмли пьеса, гаплар анъанавий квадрат кўринишида тузилган (4+4). Асарнинг ўртасида кульминацияга олиб борадиган элементлар ишлатилган. Аммо “Прелюд”нинг яқунланмагани жуда ачинарли ҳолатдир. Асар давомида унинг куйчанлик интонациясини халқ куйларига якинлигини сезамиз, лад томонидан, ритм жиҳатдан, ҳатто имитацион ижро элементларида қорақалпоқ халқ кўшиқларида ишлатиладиган дутор эффе́ктини берувчи жўрнавозни кўришимиз мумкин. Такроранувчилик композиторнинг умумий хусусиятларини бирлаштирувчи, ундан ташқари композитор томонидан хар-хил регистрларда тез-тез ишлатиладиган ва партияларнинг чап ва ўнг қўлга ўтишларини кўришимиз мумкин.



Мана шу хусусиятлар фортепиано учун ёзилган “Қорақалпоқ алласи” “Алле” асарида ҳам сақланиб қолинган. Асарнинг бошида композиторнинг ўзи таъкидлаганидек пьесанинг жанрини фортепиано учун қайта ишланган қорақалпоқ халқ алласи деб курсатиб ўтган. Шошилмасдан Moderato temp ида, фригийского d-moll ладида куйларининг квадрат шаклида тузилишини кўрамиз

(2+2+2 ва х.к) агарда диққат билан қараб чиқилса қўйдагиларни кўришимиз мумкин: а а в в1 а а1 в2 в2 сода янги фортепианонинг хар хил регистрларида такрорланганлиги, поғоналаринг хроматик яримтонлар билан поғоналарнинг алмашиши (f-fis, h-b) – бўларнинг барчаси қорақалпоқ халқ чолўуларининг ижрочилик усулларига жуда яқин.



“Еденбай” прелюдияси хайрон коларли жаражада янги, хотиржам ва мулохазали ёрқин g-moll тоналлигида ёзилган. Мавзунинг характерли мелодик йўналиши, секундали интонация тузилиши ва ушлаб турилган тоника аккорди, теруия тонининг хроматик тебраниши (b-h) кейин эса VI поғонага (es-e) ўтиши табиий тузимдаги (строи) дутор овозининг ассоциациясини билдиради. Шунини алоҳида айтиб ўтиш жоизки А. Султанов бу услуби фортепиано пьесаларидан ташқари яна хор асарларида, оркестр усун ёзилган асарларида ҳам жуда кўп ишлатган. а-а-а-в-в+якунлов (8т. 8т. 8т.8т.) бундай квадратли схема ва унинг вариантлари А.Султанов пьесасини миллий мусиқий манбага яқинлаштиради. Бу пьесанинг гармоник тили, бошқа фортепиано асарлари каби оддийдир ва диссонантлик кескинликсиз, лекин тез-тез мажор-минор терциясини алоҳида кўрсатиб, у қорақалпоқ мусиқий фольклорига хос бўлиб композитор ҳам чолғу асарларида, ҳам вокал асарларида кўп бора ишлатган.

**Moderato**

3

9

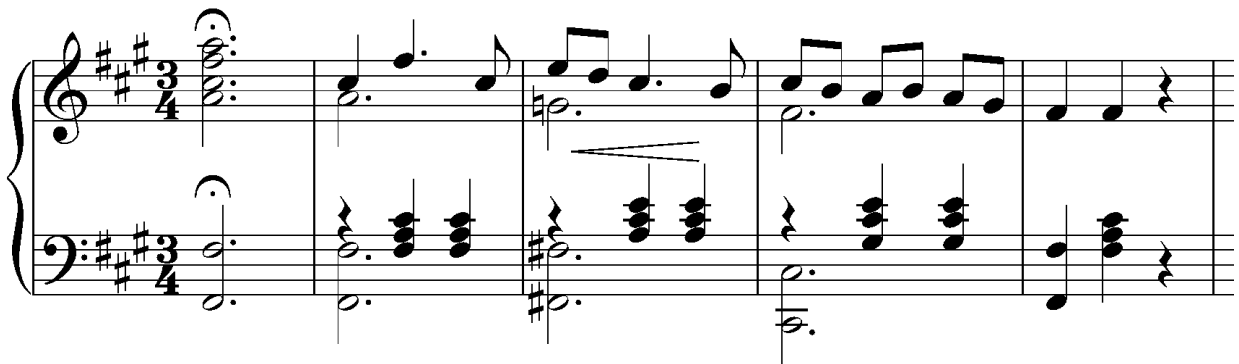
«Саяхат» пьесасининг бошланишини А. Султанов ўзининг ўзига хос услубини кўрсатиб берадиган квинта доирасида секунда бўйча тузилган мавзу, терцияли гармонизация билан кўйсанг бўлиб келади. Кейин яна D-dur асосий тоналликга қаитиб келиб, унда ўткинчи товушлар сифатида (d-dis, g-gis, e-es, c-cis-c)хроматик тарзда ладнинг 1 3 4 7 поғоналарида келади. Композитор бундай айланмалар билан табиий ладда чолғулар ўинини имитациялаган. Қорақалпоқ халқ чолғу оркестрига бошчилик қилган композитор А. Султанов, температураланган, реконструкция қилинган чолғулардан фойдаланган.

**Allegro moderato**

9

А. Султановнинг «Қарақалпақский вальс» қўлғезмаси қисқа а лўнда икки қисмла шаклда, асл қорақалпоқ рақсларига ўхшаш қилиб яратилган. Бу пьеса

профессионал тарзда модуляция усулларни ишлатган холда ва тугатилган миниатюра структурасида ёзилган.

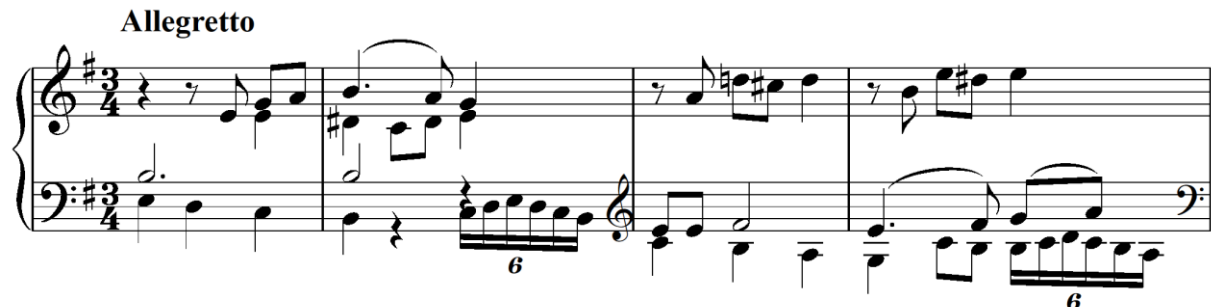


Мелодик харакати, чап қўл ифода методи, ритмик хар хиллик, фактурнинг деталлари- бунинг хаммаси композиторнинг махоратининг исботидир. У ўзининг мусикий фольклорига таяниб, унинг алохида усуллари, интонацияси, айланмаларига асосланиб қорақалпоқ вальсини яратди.



“Прелюдия 1” e-moll гармоник тоналлигида, Allegretto темпида, 3/4 ўлчамда ёзилган бўлиб бу асарга композитор бошқа миниатюраларига нисбатан мавзуйлик жихатдан замонавий ёндашган десак янглишмаймиз. Лирик характерда ёзилган бўлиб қорақалпоқ қизларининг ўй-хаёлини тасвирлаб бераётгандек сезилади. Эшитилиши қорақалпоқ халқ куйларига жуда яқиндир. Прелюдиянинг шакли икки қисли репризали бўлиб, биринчи қисми учта гапдан

(фраза) ташкил топган хар битта гап (фраза) тўрт тактдан иборат ва умумий биринчи қисм ўн иккинчи тактдан тўғайди.



Асарнинг иккинчи қисми ноквадрат ёзилган бўлиб ўнбеш тактдан иборат. Бу қисмни икки гапга бўлиш мумкин, биринчи гап тўққиз такт, иккинчи эса олти тактдан иборат. Ундан ташқари фактура жихатдан ҳам булар иккига бўлинганлигини кўрамиз. Характер томонидан биринчи қисмга қарама-қарши яъни шўх кайфиятда берилган. Фактура томондан бу ерда аккордлар кетма-кетлигини ва бу кетма-кетликлар дутор ритмик суръатига асосланганини, иккинчи гапдаги троиль сифат ўнг қўлда берилган куй эса композиторнинг сеvimли элементи бўлиб, шу орқали кульминацияни кўрсатиб берган ва репризага олиб келади.

15

20

**Фойдаланилган адабиётлар**

1. *Адамбаева Т. Қарақалпақ совет музыкасы тарихынан. Ноқис, 1985.*
2. *Адамбаева Т. XX асрге шекемги қарақалпақ халқ музыкасы. Ноқис, 1978.*
3. *Азимова А. Звуковой мир каракалпаков. Т., 2008*
4. *Ноталар композиторнинг қўлёзмаларидан олинган.*



## NABI JALOLIDDIN HIKOYALARIDA OBRAZLAR TAHLILI

**Alimbayeva Nodira**

Urganch davlat universiteti talabasi

### ANNOTATSIYA

*Mazkur maqolada yozuvchi va publitsist Nabi Jaloliddinning “Dayus” hamda “Erkagi bor uy” nomli hikoyalari qamrovga olinib, tahlil qilinadi, hikoyalarning uslubi, mavzu va g‘oyasi, yozuvchi mahorati, obraz va obrazlilik masalalariga e‘tibor qaratiladi. Adib asarlarining o‘xshash va farqli jihatlari, qahramonlar ruhiyatining badiiy talqini haqida fikr mulohazalar olib boriladi.*

**Kalit so‘zlar:** hikoya, mavzu va g‘oya, yozuvchi mahorati, obraz va obrazlilik, uslub va tagma‘no, badiiyat.

Zamonaviy o‘zbek adabiyotining atoqli vakillaridan biri –yozuvchi, publitsist Nabi Jaloliddindir. Adabiy jarayonda Nabi Jaloliddinning qator hikoyalari xususida iliq fikrlar aytiladi. Ma‘lumki, hikoyachilik nasrning eng ilg‘or va tezkor janrdir. Yozuvchi hikoyalari oddiy hayotiy voqealar tasviri orqali namoyon bo‘lsa-da, ayni vaqtda tag‘mano o‘zida davr belgilarini, zamon dardlarini, yuksak insoniy his tuyg‘ularni aks ettirgan. Nabi Jaloliddin mavzu tanlashda jamiyatdagi, insonlar orasidagi, eng dolzarb muammolarni qalamga oladi. “Dayus” hikoyasi ham ana shu jihatdan karakterlidir. Yozuvchi bu hikoya qahramoniga nom bermaydi, bunday holatni boshqa hikoyalarda ham kuzatishimiz mumkin. Hikoya qahramoni kambag‘al oilaning boshlig‘i, uch nafar farzandning otasi edi. U kamgap, sodda, o‘ychan inson sifatida tasvirlangan. Uning va ayolining dardi qanday qilib bo‘lsa ham bolalarining qornini to‘ydirish edi. Nabi Jaloliddin hikoya boshidayoq asar go‘yasiga o‘zi ifodalamoqchi bo‘lgan mazmunga ishora qiladi: “Uch-to‘rt to‘g‘ram suvi qochgan uy noni-yu, yarimta bulka bilan nonushta qilishdi. Nonni asosan bolalari yerdi, xotini esa nomigagina tatinib o‘tirdi...” Bu tasvirdan ko‘rinadiki hikoyada faqat bir yoki bir necha oilaning emas, balki xalqning turmush tarzi ko‘rsatilmog‘da.

“..... Bizam bug‘doy o‘g‘irlagani chiqaylik. Odamlar rosa tashiyaptiykan” –deb to‘ngilladi unga xotini. “Nima qo‘riqlaydigan odam yo‘g‘akanmi?” –so‘radi eri

beparvogina. “Qo‘riqchi bo‘lsa nima? Otvorarmidi? Magazinda un bo‘lmasa, un bo‘lsa ham pul bo‘lmasa. Nima ochimizda o‘lishimiz kerakmi?” Bundan anglashiladiki, bu “ish” bilan shug‘ullanadiganlar anchagina. Ular ham chorasizlikdan, o‘z oilasini boqish uchun mana shu “ish”ga qo‘l urishayotgan edi. Xalqning turmush tarzi achinarli tarzda bo‘lib qolgan ediki, o‘g‘irlik qilishdan o‘zga choralari qolmagan edi. Ular ham tun yarmi bo‘lgach, hamma uxlagandan keyin bug‘doyzorga borishni reja qilishdi. Tun yarmi ham bo‘ldi, bug‘doyzor tomonga yo‘l olishdi. Bug‘doyzor ularning uyidan unchalik ham uzoqda emas edi, bir yoki ikki ko‘cha yurgandan keyin yetib boriladi. Bug‘doyzor ichiga kirib borarkan bu yerda bir qancha insonlarning sharpalari ko‘rindi. Ular ham tirikchilik uchun shu yerda edilar. Er xotin bug‘doyzor ichida bug‘doy terisharkan bir payt ular Kastro isimli melisaga duch kelishadi. Kastro bug‘doyzor oralab uning oldiga emas, balki xotining oldiga boradi. Xotini undan sal nariroqda edi. Kastro uning yoniga keldib pirpas turgach uning xotiniga haqoratli gap aytdi. “Agar bitta bersangiz, o‘raverishingiz mumkin..” Bu gaplarni aytar ekan ovozini balandlatgan holda gapirardi, chunki nariroqdagi eri uni eshitishi uchun. Ammo bug‘doyzor ichida yashirib o‘tirgan eri unga hech nima deya olmadi, hech narsa qila olmadi, shu qadar qo‘rqib ketgan ediki, boshini ham tik ko‘tarib uning oldiga chiqqa olmadi. Ana endi u shu onda “Dayus” degan nomni olgan edi. U o‘zining bu qilgan ishidan shu qadar nafratlandiki, o‘zini kechira olmadi. Axir u o‘z xotinini himoya qila olmadi qo‘rqoqlik qilgan edi. Va shu qo‘rqoqligi uchun “Dayus” nomini olgan edi. Aslida u melisadan emas, balki o‘sha davr tuzumlaridan, o‘sha davr zug‘mlaridan qo‘rqqandir. Hikoya qahramoni u yashab turgan davr tuzumning ta’sirida shu holga kelganligining guvohi bo‘lamiz. U o‘ziga o‘zi “Men dayusman! men lattaman! Men qo‘rqoqman! “deya alamli baqirib yeg‘lardi. Nabi Jaloliddin hikoyada sodir bo‘lgan voqealardan so‘ng qahramon psixologiyasini tasvirlar ekan bu dunyodagi eng og‘ir azob bu vijod azobi ekanligi, o‘z vijdoni oldida aybdor bo‘lish, “Dayus” degan nomni olib yashash o‘lim bilan barobar ekanligini, bunday og‘ir yuk bilan yashay olmaslikni juda tasirli qilib tasvirlab bera olgan.

Nabi Jaloliddinning “Erkagi bor uy” nomli hikoyasi ham xarakterlidir. Bu hikoyada bosh qahramon otasidan erta ajralga beshinchi sinf bolasi edi. Yozuvchi bu hikoyasi qahramoni bo‘lgan beshinchi sinf bolasiga ham nom bermaydi. Yozuvchi bosh qahramonni jasur, qo‘rqmas, erkak kishiga xos g‘ururli qilib tasvirlaydi. Ha, u aynan shunday edi. Yosh bo‘lishiga qaramay o‘z zimmasidagi vazifasini bilardi. U o‘z tenggi bolalarga o‘xshamasdi, ayni damda u xuddi kattalardek fikr yuritardi. U tasodifan onasi bilan xolasi suhbatlashayotganida ularni eshitib qoladi : “ – Ayyonga chiqdimi, shixting qurg‘ur? - so‘radi xolasi ayasidan. – Bo‘yning uzulgir, qo‘li bilan imlab tashqariga chaqirdiyam. Ko‘zlarini yiltirashidan tuzukkina mast ediyamm shekilli, itdan bo‘gan! “Bolakayning murg‘ak qalbi onasi bilan bog‘liq biror ko‘ngilsizlik bo‘lganini sezgandi. “–Yer yutgur, bir-ikki marta ishdan qaytayotganimda-yam suzulib qarovdi. Salomlashib o‘tganimni o‘zicha tushundi shekilli-da .....” – past ovozda sekin- sekin gapirardi ayasi. “-Kechqurun chiqib birga yotaymi?” – so‘radi xolasi dalda beruvchi ohangda. Shu asnoda bolakay bu suhbatni eshitarkan gap nimada ekanligini tushuni. U Onasining hammasiga sabab uyimda erkagim yo‘qligi, erkagim bo‘sa-yu..... deb yig‘lab yuborganidan ko‘ngli buzuldi, ayasiga rahmi keldi, dadasini eslab juda o‘ksindi. Endi uni alam to‘la qandaydir hislar chulg‘ay boshladi. Bizning uyga kechasi keladigan bu odam kim ekan deya o‘ziga o‘zi savol berardi, ayasini xafa qilganlardan o‘ch olish istagi uning tomirlaridagi qonni yigitlarnikiday olovlantirmoqda edi. “–Bizni uyni erkagi yoqmi?... Men-chi?!... Yo‘q, ayajon, biznikidayam erkak bor, ha, bor, ayajon! “–der ekan endi uning oldida katta bir vazifa turganini his qildi. Bolakay bugun tunda uxlamasdan uni poylab chiqishni kim ekanligini bilishni o‘ylab reja tuza boshladi. Va nihoyat tun ham keldi, yarim tun bo‘lishini kutdi. Bu paytda u devor yonidagi katta chinorning ustida uni kuta boshladi. Bir pas otgach kimningdir sharpasi ko‘rindi, bu o‘sha edi. Ularning uyiga kechasi keladigan o‘sha odamni kim ekanligini bildi va unga bu uyning erkagi bor ekanligini isbotladi. Ya’ni unga tuzoq tayyorlab qo‘ygandi. Bola chinor tepasida otrarkan uyi tomon borayotgan “tungi mehmon” ning boshiga guvalani otgan edi uning boshiga tegib zarb bilan yerga yiqildi. Bola bu

ishning uddasidan chiqdi. Bola bu uydagi erkak qilishi kerak bo'lgan vazifani bajargan edi. Ayvondagi so'rida unga kulimsirab boqib turgan ayasi va xolasini ko'rib ma'noli tomoq qirdi-da, mardona yurish bilan ular tomonga yo'naldi.

“Albatta, har qanday mavzu borliqdagi narsa–hodisalar bilan bevosita bog‘liqdir. Badiiy asarda esa asosiy diqqat –e’tibor inson hayoti, uning turli vaziyat –holatdagi kayfiyati, kechinmalari, maqsad, intilishlari, borliqqa qarashlari, kishilar bilan muomala va munosabatiga qaratiladi. Bular badiiy asarning asosiy mavzusidir.”

Yozuvchining “Dayus” nomli hikoyasi qahramoni va “Erkagi bor uy” hikoyasi qahramonlari o‘zaro bir- birlariga o‘xshamagan tarzda zid qo‘yiladi. “Dayus” hikoyasi qahramoni o‘z ayolini himoya qilishdan qo‘rqqan, balki o‘sha davr tuzumidan qo‘rqqan. “Erkagi bor uy” hikoyasi qahramoni unga zid ravishda jasur, qo‘rqmas qilib tasvirlangan. Nabi Jaloliddin qahramon tasviri, ruhiyati, harakterini ifoda qilishdan ko‘ra, u bilan bog‘liq voqealarga to‘xtaladi. Shu orqali badiiy harakterni ochib beradi. Yozuvchi asarda syujet ketma-ketligi, obrazlar tasviriga, qahramon ruhiyati, uning ichki kechinmalari, ozru- o‘ylarini aks ettirishga harakat qilgan.

Yozuvchi o‘z qahramonlarini tasvirlashda xolis, hayotiy, jonli odam sifatida ifodalash mahoratini puxta o‘zlashtirgan, ya’ni muallif asarlarini hayoliy uydurmamalarga emas, hayotiy, real voqealar asosiga quradi. U o‘zining asar yakunida nima demoqchi ekanligini ham ochiq bayon etmaydi, falsafiy –estetik xulosalarni, mushohadaga chorlaydigan yakuniy fikrni u o‘quvchining o‘ziga qoldiradi, ammo obrazlarni, asosan, ramziy fonda aks ettirmaydi.

Muallifning obraz yaratishdagi yana bir mahorati shunda namoyon bo‘ladiki, Nabi Jaloliddin xatto kichik janr atalmish mo‘jazgina hikoyalarda ham obrazlarni xarakter darajasiga chiqara oladi. Hikoyada harakter darajasiga ko‘tarilga obrazning xususiy belgilari ipidan- ignasigacha tasvirlanmasa ham, muallifning ma’naviy- estetik konsepsiyasini ifodalashga, ulkan g‘oyani ilgari surishga xizmat qiladi va o‘zida jamiyatning tarixan aniq tipini mujassamlashtirishga yo‘naltirilga bo‘ladi. Yozuvchining ba’zi hikoyalarini tahlilga tortish jarayonida yuqridagi xususiyatlarning zohir bo‘lganligini kuzatishimiz mumkin.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. *Urushning davomi: qissa, hikoyalar va roman / N. Jaloliddin.-Toshkent: G‘ofur G‘ulom nomidagi nashriyot –matbaa ijodiy uyi, 2021. – 336 b.*
2. *Ulug‘ov Abdulla, “Adabiyotshunoslik nazariyasi”, T.:G‘ofur G‘ulom nomidagi nashriyot –matbaa ijodiy uyi, 2018.*

**TABLE OF CONTENTS**

<b>Sr. No.</b>	<b>Paper/ Author</b>
<b>1</b>	<b>O.H. Boeva, &amp; Ch.Q. Ibragimova. (2023). POLE LIMITATION AND OUTPUT FEEDBACK METHODS OF POLE PLACEMENT. SCHOLAR, 1(9), 4–9. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7811412">https://doi.org/10.5281/zenodo.7811412</a></b>
<b>2</b>	<b>Abdullayeva Sharbat Zulfiqorovna, &amp; Muhiddinova Iroda Farhod qizi. (2023). MARKAZIY BANK INFLYATSION TARGETLASH SIYOSATINING AMALIY AHAMIYATINI OSHIRISH YO'LLARI. SCHOLAR, 1(9), 10–20. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7811416">https://doi.org/10.5281/zenodo.7811416</a></b>
<b>3</b>	<b>Pardayeva Shaxnoza Abdinabiyevna, &amp; Axtamova Mahliyo Narzullo qizi. (2023). BANK FAOLIYATI SAMARADORLIGINI BAHOLASH USULLARI. SCHOLAR, 1(9), 21–28. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7811422">https://doi.org/10.5281/zenodo.7811422</a></b>
<b>4</b>	<b>Ataniyazov Jasurbek Xamidovich, &amp; Donaboeva Nargiza Askarovna. (2023). BUDJET TIZIMINING TURLI DARAJALARI O'RTASIDA DAROMADLAR TAQSIMLANISHINING XUSUSIYATLARI. SCHOLAR, 1(9), 29–34. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7811431">https://doi.org/10.5281/zenodo.7811431</a></b>
<b>5</b>	<b>Халилов Р.Ш. (2023). УЧЕБНЫЙ НАТЮРМОРТ- ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ ЖИВОПИСИ. SCHOLAR, 1(9), 35–42. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7811433">https://doi.org/10.5281/zenodo.7811433</a></b>
<b>6</b>	<b>Xolova.U.D. (2023). ASALARILARNING BRAULYOZ KASALLIGINING TARQALISHI. SCHOLAR, 1(9), 43–46. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7811436">https://doi.org/10.5281/zenodo.7811436</a></b>
<b>7</b>	<b>Uzakov Artik Shaymardanovich. (2023). IMPLEMENTATION OF MODERN FORMS OF EMPLOYMENT IN THE DIGITAL ECONOMY. SCHOLAR, 1(9), 47–57. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7811456">https://doi.org/10.5281/zenodo.7811456</a></b>

8

Магзумова Л.Т, & Рузиева Д.И. (2023). КРЕАТИВНО-ТВОРЧЕСКИЙ ПОДХОД СОТРУДНИКОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. SCHOLAR, 1(9), 58–61. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7811471>

9

Саиткулов Ш.Ш, Халилов Ш.Э, & Холмуминов А.А. (2023). ПОЛИАКРИЛАМИД ВА ОЛТИНГУГУРТ АСОСИДАГИ ГЕЛЬ ВА КОМПОЗИТНИНГ ФУНКЦИОНАЛ ФАОЛ ҲОССАЛАРНИ НАМОЁН ҚИЛИШИНИ ПРОЛОНГАЦИЯСИ. SCHOLAR, 1(9), 62–65. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7811825>

10

М.А. Boboraimova. (2023). POLITENESS IN CHINESE. SCHOLAR, 1(9), 66–69. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7811835>

11

Nig'matova Shohsanam Nabijon qizi, & Sh.Usmonova. (2023). O'SPIRIN YOSHLARDA O'ZINI-O'ZI ANGLASHNING SIFAT KO'RSATKICHI. SCHOLAR, 1(9), 70–77. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7811837>

12

Normamatova K.SH. (2023). ATMOSFERAGA ANTROPOGEN TA'SIRLAR. SCHOLAR, 1(9), 78–82. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7811845>

13

Nizamova Malika Ravshan qizi. (2023). ABDULLA AVLONIY-MANGULIKKA DAXLDOR ZIYO. SCHOLAR, 1(9), 83–86. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7811849>

14

Ruzaliyev Xojiakbar Shermaxammad o'g'li. (2023). MURAKKAB VA SHAKLDOR YUZALARGA RDB DASTGOHLARIDA ISHLOV BERISH DASTURINI TUZISH UCHUN SIEMENS NX DASTURIDAN FOYDALANISH AFZALLIKLARI. SCHOLAR, 1(9), 87–91. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7813764>

15

Komil Gafforov. (2023). ADVANTAGES OF USING IN A VARIABLE-SPEED ASYNCHRONOUS ENGINE IN PUMPING DEVICES. SCHOLAR, 1(92-96). <https://doi.org/10.5281/zenodo.7813787>

16

Tuksanova Zebiniso Izatullaevna. (2023). EFFECTIVENESS OF COMPLEX REHABILITATION METHODS IN THE TREATMENT OF OSTEOARTHRITIS. SCHOLAR, 1(9), 97–104. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7813793>



17

Бобоева Нодира Тўхтамишовна, & Негматова Сурайё Тешаевна. (2023). ЎСИМЛИКХЎР ҚАНДАЛАНИ ҒЎЗА ҲОСИЛ ЭЛЕМЕНТЛАРИГА ЗАРАРИ. SCHOLAR, 1(9), 105–109. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7813815>

18

Mirzayeva Faroxat Odiljonovna, & Darobov Rahmonjon Ravshan o'g'li. (2023). AYOLNI E'ZOZLASH - O'ZBEK XALQIGA XOS OLIJANOV XUSUSIYAT. SCHOLAR, 1(9), 110–113. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7813828>

19

Бекмуратова Гулзада Тлеумуратовна. (2023). А.СУЛТАНОВНИНГ ЭСТЕТИК ҚАРАШЛАРИ ЧОЛҒУ МИНИАТЮРАЛАРИ. SCHOLAR, 1(9), 114–124. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7813840>

20

Alimbayeva Nodira. (2023). NABI JALOLIDDIN HIKOYALARIDA OBRAZLAR TAHLILI. SCHOLAR, 1(9), 125–129. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7813848>