

**VOLUME - 3**  
**ISSUE - 1**

# **WORLD SCIENTIFIC RESEARCH JOURNAL**



World scientific research  
journal

Jahon ilmiy tadqiqot  
jurnali

**MUASSIS:**

Qo'qon davlat pedagogika institute,  
"Ustozlar uchun" MCHJ

**TAHRIRIYAT | EDITORIAL**

**Tahririyat kengashi raisi:**

D.SH.Xodjayeva- filologiya fanlari nomzodi,  
dotsent

**Jamoatchilik kengashi raisi:**

D.SH.Xodjayeva- filologiya fanlari nomzodi,  
dotsent

**Bosh muharrir**

D.SH.Xodjayeva- filologiya fanlari nomzodi,  
dotsent

**Mas'ul muharrir:**

N.S.Jo'rayev - psixologiya fanlari nomzodi,  
dotsent

**Mas'ul muharrir yordamchisi:**

O.Y.To'xtasinova- filologiya fanlari  
nomzodi, dotsent

**Nashr uchun mas'ul:**

I.M.Rasulov-pedagogika fanlari bo'yicha  
falsafa doktori (PhD)

**Tahririyat manzili:**

Farg'ona viloyati, Qo'qon shahri, Turon  
ko'chasi, 23-uy

**Telefon:**

(0373) 542-38-38

**E-mail:**

[info@wsrjournal.com](mailto:info@wsrjournal.com)

**Jurnalning elektron sayti:**

[www.wsrjournal.cpm](http://www.wsrjournal.cpm)

**Tahrir kengashi:**

Sh.Farmonov - O'zR FA akademigi  
Sh.Namozov - O'zR FA akademigi  
S.Rashidova - O'zR FA akademigi  
I.Asqarov - kimyo fanlari doktori, professor  
V.Xo'jayev - kimyo fanlari doktori, professor  
Sh.Abdullayev - kimyo fanlari doktori, professor  
R.Rasulov - fizika-matematika fanlari doktori, professor  
B.Samatov - fizika-matematika fanlari doktori, professor  
D.Akbarov - fizika-matematika fanlari doktori  
V.Isaqov - biologiya fanlari doktori, professor  
G'.Abdullayev - biologiya fanlari doktori  
A.Batashov - biologiya fanlari doktori  
D.Mamatqulov - biologiya fanlari nomzodi, professor  
H.Xonboboev - texnika fanlari nomzodi, dotsent  
N.Karimov - O'zR FA akademigi  
A.S.Sagdullayev - O'zR FA akademigi  
O.Akimova - filologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)  
V.Borisova - filologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)  
I.Artyushkov - filologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)  
M.Rasulova - filologiya fanlari doktori, professor  
Sh.Iskandarova - filologiya fanlari doktori, professor  
D.Nabiyeva - filologiya fanlari doktori, professor  
O.Bozorov - filologiya fanlari doktori  
A.Ziyayev - filologiya fanlari doktori (DSc)  
D.Jamoliddinova - filologiya fanlari doktori (DSc)  
Z.Qobilova - filologiya fanlari doktori (DSc)  
M.Hoshimova - filologiya fanlari nomzodi, dotsent  
M.Siddiqov - filologiya fanlari nomzodi, dotsent  
M.Jamoliddinov - filologiya fanlari nomzodi, dotsent  
O.O.Bozorov - filologiya fanlari nomzodi  
M.Rasulova - filologiya fanlari nomzodi, dotsent  
V.Karimova - filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
B.Xasanov - filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
M.Djo'rayev - filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
G.Kislov - falsafa fanlari doktori, professor (Rossiya)  
G.Abdullayev - falsafa fanlari doktori, professor  
M.Aminova - falsafa fanlari nomzodi, dotsent  
M.Temirboyev - falsafa fanlari nomzodi  
T.Fayzullayev - siyosat fanlari doktori, professor  
A.Rasulov - tarix fanlari doktori, professor  
R.Shamsiddonov - tarix fanlari doktori, professor  
I.Yo'ldashev - tarix fanlari nomzodi  
T.Haydarov - iqtisod fanlari doktori, professor  
N.Babayeva - iqtisod fanlari nomzodi, dotsent  
N.Erkaboyeva - pedagogika fanlari doktori, dotsent  
O'.Asqarova - pedagogika fanlari doktori, dotsent  
Z.Azimova - pedagogika fanlari doktori, dotsent  
V.Qodirov - pedagogika fanlari doktori, dotsent  
A.Tolibjonov - pedagogika fanlari nomzodi, dotsent  
J.Azamov - yuridika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
D.Soliyeva - psixologiya fanlari doktori, dotsent  
O.Bektoshev - filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
M.Ergashev - filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
N.Aliboyeva - filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
M.G'ofurova - filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
O.Sh.Sheraliyev - Texnik korrektor

## PARAMETERS OF BLOOD VESSELS OF TESTES OF OUTBRED RATS

*R.R.Baymuradov*

*Bukhara State Medical Institute*

**Resume:** Articles provides information about structure of blood vessels of rats during postnatal ontogenesis

**Keywords:** testes, blood vessels, morphology

**Introduction.** The study of human reproductive function is one of the topical issues of the modern scientific world [8]. Therefore, the problem of male infertility has been the focus of attention of various specialists for many years. First of all, this is a medical problem, the issues of which relate to the effectiveness of the treatment of male infertility and require further development of new methods [3]. On the other hand, the social side of this problem is also very important, since the "male factor" is the cause of more than 50% of infertile marriages [7,9].

The literature data lists many causes (factors) of male infertility [1,2,4,5,6,10,11,12,13,14,15]. In recent years, the effect of these factors, among which physical and chemical factors predominate, has been intensified as a result of anthropogenic activities. Therefore, WHO is developing many programs to study this problem. And to study the pathogenesis of male infertility, one of the main methods remains the morphological method, supplemented by experimental studies (which are usually carried out on rats).

It has been proven that under the influence of various factors, the morphological parameters of the testicles are violated. And the basis of all these changes is a violation in varying degrees of their blood supply. Based on this, the purpose of our study is to study the vascularization of the testes of outbred rats in postnatal ontogenesis.

Materials and research methods. An experimental study was carried out on material taken from the testes of 69 white non-linear rats from the moment of birth

to 12 months of age, which were kept in vivarium conditions with a 12-hour light regimen, with a standard diet and free access to water. At the beginning of the experiment, all sexually mature rats were quarantined for a week, and after the exclusion of somatic or infectious diseases, they were transferred to the usual mode of the vivarium. Animals were slaughtered at the appropriate time in the morning, on an empty stomach by means of instantaneous decapitation under ether anesthesia. After opening the abdominal cavity, the testicles were removed. The extracted testes were fixed in Bouin's solution. After passing through alcohols with an ascending concentration, they were embedded in hot paraffin, then sections were prepared from the testes with a standard thickness of 6–7  $\mu\text{m}$ , which were oriented sagittally or frontally. Sections were stained with hematoxylin and eosin according to van Gieson. Finished histological preparations were examined under an NLCD-307B binocular microscope (Novel, China). The research materials were subjected to statistical processing using the methods of parametric and non-parametric analysis. Accumulation, correction, systematization of initial information and visualization of the obtained results were carried out in Microsoft Office Excel 2010 spreadsheets. Statistical analysis was carried out using the IBM SPSS Statistics v.23 program (developer - IBM Corporation).

Results and discussions. In newborn rats, subthecal vessels are located under the albuginea of the testicles. The diameter of the arterioles is  $32.32 \times 32.32$  and  $66.65 \times 66.65$   $\mu\text{m}$  (average  $45.8 \pm 2.523$   $\mu\text{m}$ ). The wall thickness is  $11.55$ - $15.24$   $\mu\text{m}$  (average  $13.2 \pm 0.322$   $\mu\text{m}$ ). In most cases, these intrathecal arterioles, the number of which ranges from 5 to 10, are located on the opposite wall from the epididymis. The intrathecal arterioles are the largest vessels of the testes. The wall of arterioles consists of 3 membranes: internal, middle and external. The inner shell is formed by a single layer of endothelial cells with an elongated dark nucleus. The middle shell is formed by 1-2 rows of spirally arranged smooth muscle cells. The outer shell consists of fibrous connective tissue structures. Infrathecal venules are located mainly in the adnexal margin of the testis, with a diameter of  $28.0 \pm 0.342$   $\mu\text{m}$ , the average wall thickness is  $4.5 \pm 0.140$ . In the intertubular spaces, intertubular vessels

are located, which are detected throughout the convoluted seminiferous tubules. Intertubular arterioles have a diameter of 13.51x13.51 to 19.15x19.15  $\mu\text{m}$ , on average  $16.4 \pm 0.361 \mu\text{m}$ . The wall of arterioles consists of 3 membranes. The inner shell is represented by one row of elongated endotheliocytes, outside of it is a convoluted elastic membrane. The middle shell is formed by a single layer of smooth muscle cells arranged in a spiral. The outer shell consists of fibrous connective tissue structures. Intertubular venules accompany intertubular arterioles. In the wall of venules, one row of endothelial cells with elongated nuclei located at some distance from each other is determined. They have a size from 13.18x14.42 to 20.3x22.04  $\mu\text{m}$ , on average  $18.0 \pm 0.644 \mu\text{m}$ . The wall thickness is  $4.2 \pm 0.153 \mu\text{m}$ . The capillary walls are formed by a single layer of endothelial cells, which have a flattened nucleus and are located at a smaller distance from each other than in the venule wall. The lumen of the capillaries is  $5.2 \pm 0.040 \mu\text{m}$ , and the wall thickness is  $3.1 \pm 0.065 \mu\text{m}$ .

In 90-day-old male rats, under the testis capsule, there are intrathecal arterioles, in an amount from 7 to 12, with a size of 120.53x120.53 and 136.7x136.7 microns (average -  $129.4 \pm 1.069$  microns). The wall thickness is 14.58-25.96  $\mu\text{m}$  (average  $20.5 \pm 0.656 \mu\text{m}$ ). From 355 to 762 microns, the distance between the arterioles is calculated. In addition to these arterioles, there are single venules with a diameter of 36.12x37.71 to 39.83x58.66 microns, on average -  $46.1 \pm 1.250$  microns, the average wall thickness is  $5.3 \pm 0.082$  microns. In the intertubular spaces are the accompanying intertubular arterioles, venules, capillaries and Leydig cells. One seminiferous tubule is accompanied by 3-6 vessels. The diameter of the arterioles is 27.22x27.22 and 36.99x36.99  $\mu\text{m}$  (average  $31.6 \pm 0.672 \mu\text{m}$ ), the average wall thickness is  $9.8 \pm 0.151 \mu\text{m}$ . The diameter of the lumen of the venules varies from 22.82x24.51 to 28.5x32.99  $\mu\text{m}$ , on average  $28.6 \pm 0.566 \mu\text{m}$ , and the wall thickness is  $5.2 \pm 0.121 \mu\text{m}$ . Capillaries are formed by one row of somewhat flattened endotheliocytes, the distance between the nuclei of which is less than in venules. The wall thickness of the capillaries is on average  $4.2 \pm 0.099 \mu\text{m}$ , and the lumen diameter is  $5.7 \pm 0.133 \mu\text{m}$ .

In 180-day-old rats, subtheal vessels, consisting of arterioles and venules, are located under the albuginea of the testis. It should be emphasized that these vessels are directed transversely and are located opposite the adnexal margin of the testis. Their number is 10 - 14, with a size from 136.1x136.1 to 144.21x144.21 microns, on average -  $140.3 \pm 0.693$  microns. The walls of arterioles have a thickness that ranges from 21.33 to 30.32  $\mu\text{m}$ , averaging  $26.2 \pm 0.685$   $\mu\text{m}$ . The distance between these arterioles varies from 374 to 783  $\mu\text{m}$ . The subcapsular arterioles are the largest vessels of the testes. The wall of arterioles consists of 3 shells: inner, middle and outer. The inner shell consists of a single layer of endothelial cells with an elongated dark nucleus. Outside of it, a clearly defined folded elastic membrane is revealed. The middle shell is formed by 1-2 rows of spirally arranged smooth muscle cells. The outer shell is formed from fibrous connective tissue structures. The number of venules is 2 times less than the accompanying subcapsular arterioles. The diameter of the venules ranges from 26.4x38.5 to 42.3x60.02  $\mu\text{m}$ , on average  $58.5 \pm 0.241$   $\mu\text{m}$ . In addition to these cells, arterioles and venules are also located in the intertubular spaces, which accompany the convoluted seminiferous tubules, as well as capillaries. The wall of intertubular arterioles has an average thickness of  $10.1 \pm 0.226$   $\mu\text{m}$ , and their lumen ranges from 31.51x31.51 to 36.91x36.91  $\mu\text{m}$ , on average  $34.3 \pm 0.444$   $\mu\text{m}$ . The wall of arterioles consists of 3 membranes. The inner shell is represented by one row of elongated endotheliocytes, outside of it is a single convoluted elastic membrane. The middle shell is formed by a single layer of smooth muscle cells arranged in a spiral. The outer shell consists of fibrous connective tissue structures. Intertubular venules accompany intertubular arterioles. In the wall of venules, one row of endothelial cells with elongated nuclei located at some distance from each other is determined. The wall thickness of the venules is on average  $5.8 \pm 0.130$   $\mu\text{m}$ , and the lumen is  $31.2 \pm 0.480$   $\mu\text{m}$ , with diameter fluctuations from 27.38x28.43 to 32.3x34.22  $\mu\text{m}$ . The wall of the intertubular capillaries is formed by a single layer of endothelial cells with a flattened nucleus and located at a close distance from each other than in the venule wall. The lumen of the capillaries is on average  $6.1 \pm 0.146$   $\mu\text{m}$ , and the wall thickness is  $4.6 \pm 0.177$   $\mu\text{m}$ .

On day 270, in male rats, under the protein membrane of the testis, arterioles are located, which go from the free edge of the testis towards the edge where the epididymis is located. The number of intrathecal arterioles is 12-15 pieces. Diameter 149.29x149.29 and 154.11x154.11 microns (average  $151.6\pm 0.397$  microns). The thickness of the walls of the intrathecal arterioles ranges from 23.99 to 33.64 microns, on average -  $30.5\pm 0.738$  microns. Intrathecal arterioles are formed by three shells: inner, middle and outer. The inner lining consists of a single layer of endothelial cells. The average is represented by 1-2 layers of smooth muscle cells. The outer one consists of connective tissue and several spindle-shaped adventitial cells. Between the inner and middle shells is a sinuous inner elastic membrane. The distance between arterioles ranges from 380  $\mu\text{m}$  to 795  $\mu\text{m}$ . The number of venules accompanying these arterioles is 2 times less. The diameter of the venules ranges from 29.21x42.62 to 53.85x67.97 microns, on average  $66.3\pm 0.426$  microns. The wall of the intrathecal venules consists of a single layer of endothelial cells, the nuclei of which are located at a small distance from each other. The wall thickness of the venules averages  $5.9\pm 0.06$   $\mu\text{m}$ . Reticular fibers in the intertubular spaces surround Leydig cells and intertubular vessels and form a looped network of various sizes. The intertubular arterioles have a diameter of 35.54x35.54 to 38.56x38.56  $\mu\text{m}$ , on average  $36.5\pm 0.250$   $\mu\text{m}$ , and a wall thickness of  $11.5\pm 0.244$   $\mu\text{m}$ . Three membranes are defined in the walls of arterioles. The inner one is formed by oval endotheliocytes, outside of which lies a somewhat smoothed inner elastic membrane. In the middle layer there are 1-2 rows of spiral smooth muscle cells with an elongated nucleus. The outer shell is formed from loose connective tissue. The wall of intertubular venules contains one layer of endothelial cells, large nuclei of which are located at a great distance. The wall thickness is on average  $6.4\pm 0.387$   $\mu\text{m}$ . The diameter of the lumen of venules averages  $33.6\pm 0.631$   $\mu\text{m}$ . Capillaries are formed by one row of somewhat flattened endotheliocytes, the distance between the nuclei of which is less than in venules. The wall thickness of the capillaries is on average  $4.8\pm 0.124$   $\mu\text{m}$ , and the lumen diameter is  $6.6\pm 0.251$   $\mu\text{m}$ .

On the 360th day of development in male rats, under the membrane of the testis, there are intrathecal arterioles, the diameter of which ranges from 156.62x156.62 to 161.06x161.06  $\mu\text{m}$ , on average  $158.7 \pm 0.460 \mu\text{m}$ . The thickness of their walls is 32.33 - 38.29 microns, on average -  $34.8 \pm 0.560$  microns. The wall of the subtheal arterioles consists of 3 layers: inner, middle and outer. The inner layer is formed by a single layer of endothelial cells. The middle shell is represented by 1-2 layers of spirally arranged smooth muscle cells. The internal elastic membrane is located between the inner and middle shells of the wall of arterioles and has a jagged appearance. The outer shell is formed from connective tissue structures. Arterioles go from the free edge of the testis to the side where the epididymis is located. The number of intrathecal arterioles of the testis varies from 14 to 16. In addition to arterioles, there are venules, the wall of which consists of a single layer of endothelial cells and have elongated nuclei. The wall thickness of the venules is on average  $6.2 \pm 0.194 \mu\text{m}$ , and the lumen is  $75.1 \pm 0.518 \mu\text{m}$ . Intertubular spaces contain accompanying arterioles, venules and capillaries. The diameter of arterioles ranges from 35.24x35.24 to 39.3x39.3  $\mu\text{m}$ , on average  $37.8 \pm 0.412 \mu\text{m}$ . The wall thickness of the intertubular arterioles is on average  $12.7 \pm 0.104 \mu\text{m}$ . In the walls of arterioles, three sheaths are defined. The inner shell consists of oval-shaped endothelial cells, outside of which the inner elastic membrane is located. In the middle layer, smooth muscle cells are spirally arranged in 1-2 rows, have an elongated nucleus. The outer shell is formed from loose connective tissue. These intertubular arterioles accompany the venules. The wall of intertubular venules consists of a single layer of endothelial cells with large nuclei. The wall thickness of the venules is on average  $6.8 \pm 0.232 \mu\text{m}$ . The diameter of the lumen of the venules was  $36.4 \pm 0.508 \mu\text{m}$ . These vessels accompany the seminiferous tubules throughout. The average diameter of the capillary lumen is  $7.2 \pm 0.168 \mu\text{m}$ , and the wall thickness is  $5.1 \pm 0.321 \mu\text{m}$ .

Conclusion. The study of the angioarchitectonics of the testes of albino rats in postnatal ontogenesis showed that up to 90 days of age, the rate of increase in the size of arterioles and venules is higher than in other age groups and the number of subtheal vessels increases gradually without any particular jumps.



**References:**

1. Баймурадов Р. Р. Морфофункциональное состояние семенников при остром и хроническом радиационного облучении (обзор литературы) // Биология и интегративная медицина. – 2021. – №4 (51). – С. 4-23.
2. Баймурадов Р. Анатомические и физические параметры развития крыс и их семенников после облучения // Общество и инновации. – 2021. – Т. 2. – №. 2/S. – С. 504-509.
3. Сапаргалиева А.Д. Морфологические аспекты мужского бесплодия // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2014. – №2 (2).
4. Тешаев Ш. Ж., Баймурадов Р. Р. Морфологические параметры семенников 90-дневных крыс в норме и при воздействии биостимулятора на фоне радиационного облучения // Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал). – 2020. – Т. 4. – №. 2. – С. 22-26.
5. Алимова, Н. П., and Н. Х. Асадова. "Изучение анатомии через проблемное обучение среди студентов медиков." Сборник материалов международной учебной онлайн конференции "Современное состояние медицинского образования: проблемы и перспективы. 2020.
6. Baymuradov R. R. Teshaeв Sh. J. Morphological parameters of rat testes in normal and under the influence of chronic radiation disease // American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2020. – 10 (1) – P. – 2020. – С. 9-12.
7. Gannon K, Glover L, Abel PD. Masculinity, infertility, stigma and media reports // SocSci Med, 2004. - 59. - P. 1169-1175.
8. McLachlan RI, de Kretser DM. Male infertility: the case for continued research. - MJA, 2001. - 174. - P. 116-117.
9. Robert I. McLachlan. New developments in the evaluation and management of male infertility // International Congress Series. - 2004. - 1266. - P.10-20.

10. Teshaeв S. J., Baymuradov R. R. Characteristics of the anatomical parameters of the testes of white outbred rats in normal conditions and under chronic irradiation //Archive of Conferences. – 2021. – С. 61-62.

11. Mukhiddinovna, I. M. (2022). EFFECTS OF CHRONIC CONSUMPTION OF ENERGY DRINKS ON LIVER AND KIDNEY OF EXPERIMENTAL RATS. International Journal of Philosophical Studies and Social Sciences, 2(4), 6-11.

12. Алимова Н. П. и др. MODERN PHYTOPREPARATIONS IN COMPLEX TREATMENT OF LYMPHARYNGEAL RING PATHOLOGY IN CHILDREN //Новый день в медицине. – 2020. – №. 4. – С. 484-485.

13. Шамирзаев Н. Х. и др. Морфологические параметры семенников у 3-месячных крыс в норме и при хронической лучевой болезни //Морфология. – 2020. – Т. 157. – №. 2-3. – С. 241-241.

14. Камалова Ш.М., Харибова Е.А., Ильясов А.С. Антропометрические параметры костей свободной части нижней конечности у детей со сколиозом. // «Tibbiyotda yangi kun» научно - реферативный, культурно - просветительский журнал. - Бухара, 2021. - № 5(37).- С. 166-169

15. Ополовникова К., Харибова Е. Сравнительная возрастная характеристика околоносовых пазух в постнатальном онтогенезе (обзор литературы) //Общество и инновации. – 2021. – Т. 2. – №. 6/S. – С. 1-8.

## KITOLDAN YAQIN DO`ST YO`Q

*Djurayeva Komila Xujamberdiyevna*

*Jizzax shahar xalq ta`limi bo`limiga qarashli 28-umumta`lim maktabi*

*Ijodiy-madaniy masalalar bo`yicha targ`ibotchi*

**Annotatsiya:** Kitob ming yillar davomida insoniyatga xizmat qilib kelayotgan do`stdir. Bugungi kunda kitoblarga bo`lgan talab keng ko`lamda ortib bormoqda. Shuning uchun maktablarda kitob yarmarkalari tashkil etilmoqda

**Kalit so`zlar:** kitob, qanoat, sabr, donolar, talab, fikr, madaniyat

Taniqli adabiyotshunos O'zbekiston qahramoni Ozod Sharafiddinov farzandlarinig tarbiyasidan nolib maslahat so'rab kelgan kishiga: "Farzandlaringizning qo'lga kitob tutqazing. Kitob ularga hayotni, turmushning qiyinchiliklariga dosh berishni, sabrni va qanoatni" o'rgatadi degan ekanlar. Darhaqiqat, inson ma'naviyatini oshiradigan, so'z boyligini to'ldirib boradigan eng muhimi to'g'ri yo'lni ko'rsatadigan eng yaqin do'st bu kitobdir.

Kitoblari yo'q xonadon – xuddi ruhsiz tanaga o'xshaydi. Xalqimizning ajoyib udumlari, an'analari behisob. Ammo ular orasida bir an'ana borki, u haqda har qancha so'zlasang shunchalar oz. Sababi, eng yaqin do'st, eng zarur hamroh bo'lgan kitob, insoniyat kashf etgan ixtirolarning eng buyugi va eng qadrlisi, zamonlar o'tsada, o'z o'rnini hech nimaga bo'shatib bermagan mo'jizadir. Donolar kitob, kitobxonlik haqida fikr bildirar ekan, adabiyotlar bilan oshno qalbga hech qachon yomonlik in qurmasligini ta'kidlashadi. Bugun bolasining kitob o'qimasligidan, televizor-u telefondan bo'shamasligidan noliyotgan ota-onalarning o'zlari kitob o'qirmikan, bolalariga har kuni bo'lmasa-da, oyiga, yiliga bir marta kitob sovg'a qilarmikan? Xalqda "Qush uyasida ko'rganini qiladi", degan gap bor. Demak, ota-ona kitobxon bo'lsa, bola ham ulardan o'rnak oladi. Har bir ota-ona farzandining kelajagiga mas'ul ekan, uni moddiy jihatdan to'la ta'minlash bilan birga, ma'naviy olamini boyitadigan, aqlini peshlaydigan, dunyoqarashini kengaytiradigan jihatlarga

ham e'tibor qaratishlari lozim. Agar uyda ota-onaning o'zi kitobxon, kitob o'qishni sevuvchi, uyga kitob ko'tarib keluvchi bo'lsa, bu odat bolada ham asta-sekin shakllana boradi. Insonning eng sof va pokiza tuyg'ulari, ilk hayotiy tushuncha va tasavvurlari birinchi galda oila bag'rida shakllanadi. Bolaning xarakterini, tabiati va dunyoqarashini belgilaydigan ma'naviy mezon va qarashlar — yaxshilik va ezgulik, oliyjanoblik va mehr-oqibat, or-nomus va andisha kabi tushunchalarning poydevori oila sharoitida qaror topishi tabiiydir. Demak, kitobxonlikni shakllantirish, bolalar ma'naviyatini yuksaltirishga qaratilgan har qanday ezgu ish oiladan boshlanmog'i zarur. Oilada kitobsevarlikni yaxshi an'anaga aylantirish uchun nimalar qilish kerak? — Oylik maosh olinganda xarajatlar uchun pul taqsimlanadi. Oziq-ovqat, kiyim-kechak uchun sarflanadigan pullar doimo reja asosida ishlatiladi. Oilada bolalarning kitobga bo'lgan qiziqishini shakllantirish, uni rivojlantirish uchun ota-ona bolalarni kitob do'koniga olib borishi va bola o'yinchoq yoki kiyim tanlagandek, o'zi kitob tanlashi kerak.

Ammo bugungi kunda axborot texnologiyalari jadal rivojlanib borayotgan bir davrda, voyaga etmaganlarning kitob mutolaasiga e'tibori sustlashib borayotgani kunning dolzarb muammosiga aylanmoqda. Bugunda telekanallar ko'paygan, internet va mobil aloqa axborotining asosiy manbai bo'lib qolgani ham fikrimizning bir dalilidir. Bunday axborot vositalarining asosiy foydalanuvchilari ham biz Vatanimiz kelajagini ishonib topshiradigan yoshlarimizdir. Ammo bir savol kishiga tinchlik bermaydi. Kompyuter o'yinlaridan bo'shamaydigan yoxud televizor oldidan jilmaydigan, ko'cha-ko'yda qulog'idan radioplearning simi tushmaydigan, o'zini "zamoniy" deb hisoblab, "ommaviy madaniyat" ta'siriga tushayotganlar bilan mamlakatning kelajagini yaratib bo'larmikin? Bir alloma aytganidek, "Qaysi oiladagi kitob o'qilmasa— u ma'nan to'laqonli oila bo'la olmaydi". Yoshlarimizning kitobga qiziqishlarini yo'qligiga, har xil g'arb an'anasini o'zlashtirib olishlariga birinchi navbatda oila, ota-onaning kitobga qiziqmasligi yoxud bozordan har xil qimmatbaho buyumlar o'rniga farzandi uchun bittagina ma'noli kitob ko'tarib kelmasligi sabab bo'layotgandir.

Kitob nafaqat ziyo maskanlarini yorituvchi nur, balki insonlarni kamolot sari etaklovchi muhim ma'naviy xazina hamdir. Kitob insonga ma'naviy ozuqa beribgina qolmay, uning tafakkurini teranlashtirib, sog'lom mulohaza yuritishga o'rgatadi, kelajakka aniq maqsadlar bilan odimlashga mustahkam pilla poya vazifasini bajaradi. Zero, "Kitoblarjonsiz, ammo sodiq do'stlardir".

Har qanday ma'naviy, ruhiy sog'lom ota-ona o'z farzandlarini texnik vositalarga emas, balki hayot darsligi, barcha bilimlar asosi, dunyo voqea-hodisalari va el-u elatlar hayotidan hikoya qiluvchi birdan-bir manba bo'lmish kitob bilan do'stlashtiradi.



Bola qalbi – saxiy tuproq. Unga tushgan har qanday urug', albatta, unib chiqib, meva beradi. Bugun kelajagimiz bo'lgan yosh avlodni ma'nan etuk etib tarbiyalashda asosiy omillardan biri – bu ularni badiiy kitob mutolaa qilishga qiziqtirishdir. Bu borada maktablarda juda ko'p sa'y-harakatlar qilinib kelinmoqda. Ta'lim muassasalarida joriy yilning 19 mart kuni O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoev raisligida o'tkazilgan videoselektor yig'ilishidagi to'rtinchi tashabbus-"Aholi ayniqsa yoshlarning ma'naviyatini yuksaltirish ular o'rtasida kitobxonlikni keng targ'ib qilish bo'yicha tizimli ishlarni tashkil etish" deb

belgilanishi yuzasidan o'quvchi-yoshlar kitobxonlikka jalb etildi. O'quvchilar va ularning ota-onalarini ham jalb etgan holda, "Sening sevimli kitobing" mavzu doirasida ko'rgazma tashkil qilinadi, "Mening sevimli kitobim", "Kitobxonlar bayrami", "Kitobxon oila", "Bobom, buvim, men vaota-onam – kitobxon oilamiz", "Eng yaxshi kitobxon", "Mening birinchi kitobim", "Kitoblar-yaxshilikka etaklar", "Kitob-eng yaxshi sovg'a", "Kitobdan yaxshi do'st bo'lmas" kabi mavzularda insholar, ma'naviy-ma'rifiy tadbirlar, ko'rik-tanlovlari o'tkazilib boriladi. Kitob mutolasiga voyaga etmaganlar o'rtasida huquqbuzarlik va jinoyatchilikning oldini olish kitob o'qishga e'tiborini kuchaytirish maqsadida kitoblar targ'iboti, kitob reklamasini kuchaytirilmoqda.

Kitob o'qigan boladan hech qachon yomonlik. Darhaqiqat, kitob–beminnat do'st. U nafaqat yoshlarimizning bo'sh vaqtiga mazmun bag'ishlaydi, balki o'quvchilar o'rtasida jinoyatchilik va huquqbuzarlikning oldini olishda ham muhim vositalaridan biri bo'lib hisoblanadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Abilov O'. O'zbekiston taraqqiyotining antimistik ruhi: ma'naviy-mafkuraviy, g'oyaviy jihatlari.-T.: Istiqlol nashriyoti, 2003.-207 b.
2. Azizxo'jaev A. Mustaqillik: kurashlar, iztiroblar, quvonchlar.-T.: Sharq, 2001.-112 b
3. Alimova D. Insoniyat tarixi–g'oyalar va mafkuralar tarixidir.—T.: Ijod dunyosi, 2002.-32 b.
4. Boboeva E. Yoshlar va g'oyaviy kurash.-T.:1985.-27 b.
5. Bugungi dunyoning mafkuraviy manzarasi.-T.: Ijod dunyosi, 2002.-30 b.

## O`RTA SHO`RLANGAN TUPROQ SHAROITIDA YETISHTIRILGAN SOYA DONI TARKIBIDAGI OQSILNI O`RGANISH VA TADBIQ ETISH

*Maxsudova Gulsanam Umidjon qizi*

*Farg`ona palitexnika instituti Kimyo texnologiya fakulteti QXTM yo`nalishi*

*M19-20 guruh magistranti*

**Annotatsiya:** Sho`rlangan tuproqlar deganda, tarkibida 0,3 % dan ko`p miqdorda suvda oson eriydigan va osimliklarga salbiy ta`sir qiladigan tuzlar bo`lgan tuproqlar tushuniladi. Sho`rlangan tuproqlar, asosan chalacho`l va cho`l mintaqasida, daryolarning quyi oqimida joylashgan allyuvial tekisliklarda tarqalgan.

**Kalit so`zlar:** Orol dengizi, soya doni, sho`rlangan, reaksiya, ekvivalent

Orol dengizi havzasida tarqalgan sho`rlangan tuproqlar asosan  $Cl^-$ ,  $SO_4^{2-}$ ,  $CO_3^{2-}$ ,  $NO_3^-$  anionlari va  $Ca^{2+}$ ,  $Mg^{2+}$ ,  $Na^+$  kationlarining o`zaro ekvivalent miqdorda reaksiyaga kirishishi natijasida hosil bo`lgan tuzlar asosida shakllangan. Ularga quyidagilar kiradi:  $CaCl_2$   $MgCl_2$   $NaCl$   $CaSO_4$   $MgSO_4$   $Na_2SO_4$   $CaCO_3$   $MgCO_3$   $Na_2CO_3$   $Ca(HCO_3)_2$   $Mg(HCO_3)_2$   $NaHCO_3$  Bu tuzlarning o`simlikka zararli ta`siri ularning suvda eruvchanlik darajasiga bog`liq. Shuni nazarda tutgan holda, eng zararli tuzlarga  $NaCl$  (osh tuzi),  $CaCl_2$  (xlorli kalsiy) va  $MgCl_2$  (xlorli magniy) kiritilgan. Kam zararli tuzlarga  $MgSO_4$  (taxir tuz),  $CaSO_4 \cdot 2H_2O$  (gips) mansubdir.

Sho`rlangan tuproqlar quyidagi sabablarga ko`ra paydo bo`ladi:

1. Tuproq hosil bo`lish jarayonida vulqonlar otilishi, tog` jinslarining yemirilishi natijasida ularning tarkibidagi birlamchi minerallar parchalanadi. Hosil bo`lgan ikkilamchi minerallar muhitning ta`siri va o`zgarishi natijasida o`zaro reaksiyaga kirib, bir, ikki va ko`p valentli tuzlar hosil qiladi.

2. Sug`oriladigan maydonlarga berilayotgan suv tarkibida ma`lum miqdorda tuzlar bo`lib, vaqt o`tishi bilan ular tuproqning ustki qismida yig`iladi.

3. Har xil darajada sho‘rlangan yer osti suvlarining kapillyar naychalar orqali tuproqning ustki qatlamiga ko‘tarilishi va bug‘lanishi natijasida ularning tarkibidagi tuzlar o‘simlik ildizi tarqalgan qatlamda yig‘iladi.

4. Qurib qolgan ko‘l va suv havzalaridagi tuzlar shamol ta‘sirida atrofdagi hududlarga tarqaladi, tuproqning ustki qatlamini sho‘rlantiradi.

5. Tuzga chidamli o‘simliklarning vegetatsiya davri tugagach, uning qoldiqlari (poyasi, bargi, ildizi) chirishi natijasida ularning tarkibidagi tuz tuproqning ustki qatlamida yig‘iladi.

Tuproq tarkibidagi tuzlar o‘simliklarning rivojlanishiga ta‘siri quyidagilardan iborat:

a) tuproq tarkibidagi tuzlar tuproq eritmasining konsentratsiyasini (quyuqligini) oshiradi. Natijada eritma tarkibidagi o‘simlik uchun zarur bo‘lgan makro va mikroelementlar ildiz orqali o‘simlik tanasiga o‘tolmaydi, uning rivojlanishi susayadi, hosildorlik pasayadi.

b) suvda eriydigan tuzlar, ularning hosil bo‘lishida ishtirok etuvchi ayrim anionlar ( $Cl^-$ ,  $OH^-$ , va h.k.) juda harakatchan va zaharli bo‘lib, ular nisbatan eritmada ko‘payib ketganda muhit o‘zgaradi, ildiz po‘stini zaharlaydi (kuydiradi).

d) suvda kam eriydigan ayrim tuzlar (gips yoki uning karbonat tuzlari bilan aralashmasi) tuproq qatlamida o‘ta zichlik hosil qiladi.

Natijada o‘simlik ildizi yaxshi rivojlanmaydi, biologik va fiziologik jarayonlarning o‘tishi sekinlashadi, hosildorlik kamayadi. Tuproqning sho‘rlanishi ikki ko‘rinishda bo‘ladi: birlamchi (dastlabki) va qayta sho‘rlanish. Dastlabki sho‘rlanish – tabiiy sharoitda sho‘rlangan yer osti suvlarining umumiy bug‘lanishga sarflanishi, shamol, biologik jarayonlar yoki vulqonlar otilishi natijasida tuproqda va hosil qiluvchi ma‘danlar tarkibida tuz hosil bo‘ladi yoki yig‘iladi. Qayta sho‘rlanish – tuproqning suv rejimi sun‘iy sug‘orish natijasida o‘zgarishi sababli hosil bo‘ladi. Sho‘rlanish vaqti-vaqti bilan u yoki bu joyda, dog‘simon va yoppasiga bo‘lishi mumkin. Vaqti-vaqti bilan sho‘rlanish odatda o‘simliklar o‘sib rivojlanishi davrida sodir bo‘ladi. Umumiy bug‘lanishga sarflanayotgan suv miqdori ekinlarni sug‘orishga berilayotgan suvdan ortiq bo‘lishi natijasida yer osti suvlari va



tuproqning pastki qatlamidagi tuzlar kapillyarlar orqali ustki qatlamga ko'tariladi. Dog'simon sho'rlanish dalaning balandlik (mikro balandlik) joylarida shakllanadi.

Yoppasiga sho'rlanish – bu dalaning hamma yog'i sho'rlanganligidir. Odatda, bunday holat sho'rlangan yer osti suvlari tuproq sathiga yaqin joylashganda sodir bo'ladi. Tuproqdagi tuzlarning tarkibiga qarab sho'rlanish turlari har xil bo'lishi mumkin. Sho'rlanish turi odatda xlor ionining sulfat ioniga nisbatiga qarab ajratiladi. Agar bu nisbat: 2 dan katta bo'lsa – xlorli sho'rlanish; 2-1 bo'lsa – sulfatli-xlorli sho'rlanish; 1-0,2 bo'lsa – xlorli sulfatli sho'rlanish; 0,2 dan kichik bo'lsa – sulfatli sho'rlanish deyiladi. Tuproq tarkibidagi tuzni kamaytirishga oid tadbirlar me'yorini va amalga oshirish davrlarini belgilash tuproqning sho'rlanish darajasiga asoslanadi. Tuproqlarni sho'rlanish darajasiga qarab guruhlariga ajratish sho'rlanish tasnifi (klassifikatsiyasi) deyiladi. O'zbekiston hududida tarqalgan tuproqlar sho'rlanish darajasiga qarab quyidagilarga bo'linadi (4-jadval).

Sho'rlanish darajasi Sulfatli-xlorli sho'rlangan tuproq Xlorli-sulfatli sho'rlangan tuproq Xlor-ion Jami tuzlar Xlor-ion Jami tuzlar Sho'rlanmagan 0,01 dan kam 0,25 dan kam 0,01 dan kam 0,3 dan kam Kam sho'rlangan 0,01-0,04 0,25-0,050 0,01-0,04 0,30-1,0 O'rtacha sho'rlangan 0,04-0,20 0,50-1,0 0,04-0,20 1,0-2,0 Kuchli sho'rlangan va sho'rxok  $>0,20$   $> 1,0$   $> 0,20$   $> 2,0$  48 Tuproq yuzasi va uning qatlamlarida suvda oson eruvchi tuzlarning miqdori ko'p 1-2 foizdan ortiq bo'lgan tuproqlarga shro'rxoklar deyiladi. Sho'rlangan tuproqlar unumdorligini oshirish o'simlik ildizi tarqalgan qatlamda zararli tuzlar miqdorining maqbul darajaga kamaytirishdan iborat.

Bunga erishish uchun quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi:

a) gidrotexnik tadbirlar – maxsus qurilgan zovurlar yordamida yer osti suvlari sathini maqbul chuqurlikda boshqarish. Zovurlar tuzilishi bo'yicha yotiq va tik tipda bo'lib, ularning chuqurligi, oralaridagi masofa tuproq qatlamining mexanik tarkibiga, hududning geologik, gidrogeologik sharoitlari va boshqalariga bog'liq bo'ladi. Yer osti suvlari sathini zovurlar yordamida boshqarish hisobiga tuproq qatlamidagi tuzlarning ildiz tarqalgan qatlamiga ko'tarilishi keskin kamayadi.

b) agromeliorativ tadbirlar – kuzda yoki erta bahorda amalga oshiriladigan sho‘r yuvish. Sho‘r yuvishdan oldin dalalar shudgor qilinadi, maydoni 0,02–0,03 ga teng bo‘lgan pollarga ajratiladi va suv bostiriladi. Suv tuproq qatlamidan shimilib o‘tganda uning tarkibidagi tuzlarni yuvib pastki qatlamga olib tushadi va yer osti suvlari tarkibida zovurlarga yig‘iladi va daladan tashqariga chiqarib tashlanadi. Agromeliorativ tadbirlarga tuproqqa meliorativ ishlov berish turlari ham kiradi. Meliorativ ishlov berishdan maqsad tuproq qatlamining g‘ovakligini oshirishdan iborat. Bu tadbirlar maxsus pluglar, moslamalar, yumshatgichlar yordamida amalga oshiriladi. Mexanik tarkibi og‘ir (soz), sho‘rlangan, gipslashgan, taqir, «sho‘x» qatlamli tuproqlarda sho‘r yuvish uchun berilgan suv juda ham sekin shimiladi, ildiz tarqalgan qatlamdagi tuzlarning yuvilish darajasi nihoyatda past bo‘ladi. Natijada sho‘r yuvish samaradorligi past bo‘ladi. Bunday dalalarga sho‘r yuvishdan oldin meliorativ ishlov berilsa tuzlarning yuvilishi tezlashadi. Sho‘rlangan yoki sho‘rlanishga moyil bo‘lgan (o‘rtacha, kam sho‘rlangan) dalalarda o‘simlik talabiga nisbatan 10–30 % ortiqcha suv berib sug‘orish ham yaxshi natija beradi. Ortiqcha berilgan suv ildiz tarqalgan qatlamdan pastga shimilishi natijasida sug‘orishlar orasidagi davrda yuqori qatlamga yig‘ilgan tuzlar yuvilib ketadi. Agromeliorativ tadbirlar qatoriga tuproqqa ishlov berish (kuzgi shudgor, ekishdan oldin tuproqqa ishlov berish, qator oralarini yumshatish), ekinlarni o‘z vaqtida va kerakli me‘yorda sug‘orish ham kiradi. Ular o‘z vaqtida va sifatli o‘tkazilsa, pastki qatlamdan, yer osti suvlari tarkibida kapillyar bo‘shliqlar orqali tuproq yuzasiga tuzlarning ko‘tarilishi keskin kamayadi.

d) biologik tadbirlar – sho‘rlangan yoki sho‘rlanishga moyil bo‘lgan dalalarda (o‘rtacha va kam sho‘rlangan) 2-3-yil davomida ko‘p yillik o‘tlar (beda, sudan o‘ti va boshqalar) ekiladi. Dalaning ustki o‘simlik bilan qoplangan tuprog‘ida bug‘lanish keskin kamayadi va ustki qatlamda tuz yig‘ilmaydi. Undan tashqari, ko‘p yillik o‘tlar ildizi yaxshi rivojlanganligi sababli yer osti suvlarini iste‘mol qilishi hisobiga ular tuproq sathiga nisbatan ko‘tarilmaydi, tuproqning sho‘rlanish darajasi susayadi. Sho‘rlangan yerlarda shirinmiya o‘simligi yetishtirilganda ham tuzlar tuproqning ustki qatlamida yig‘ilishi sezilarli darajada kamayadi.

Muloqot savollari:

1. Tuproq tarkibidagi tuzlarning o‘simliklarga zararli ta‘sirini izohlang.
2. Sho‘rlangan tuproqlar paydo bo‘lishining asosiy sabablari nimalar?
3. Tuproqlarning sho‘rlanish darajasi va tasnifi deganda nima tushuniladi?
4. Tuproqlarning sho‘rlanish turi qanday aniqlanadi?
5. Tuproq sho‘rini yo‘qotish uchun qanday tadbirlar qo‘llaniladi?

1.12. Sho‘rtoblangan tuproqlar, tavsifi va tasnifi Sho‘rtoblangan tuproqlar deb, singdirish sig‘imida nisbatan ko‘p miqdorda ( $> 5\%$  Na) singgan holatdagi almashinuvchi natriy va magniy kationlari mavjud bo‘lgan tuproqlarga aytiladi. Sho‘rlangan tuproqlardan farqli o‘laroq, sho‘rtoblarda suvda oson eriydigan tuzlar eng ustki qatlamda emas, balki chuqurroq qatlamda to‘plangan bo‘ladi. E‘lon qilingan rasmiy ma‘lumotlarga qaraganda (S.A.Vladichenskiy, V.A.Kovda, Ya.V.Peyve, N.G.Minashina va b.q.) Respublika hududida tarqalgan bo‘z tuproqlar tarkibida karbonatli birikmalarning mavjudligi sababli sho‘r toblanish jarayoni sodir bo‘lmasligi mumkin degan fikr-mulohazalar mavjud. Shunga qaramasdan Mirzacho‘lning sug‘orilmaydigan hududlarida sho‘rtoblangan tuproqlar ham tarqalganligi qayd qilingan (L.P. Rozov, V.A. Kovda, A.N. Rozanov). Sho‘rtoblanishning o‘ziga xos fizikaviy xossalari shundan iboratki, ularning donador qatlami nam holatda ko‘pchiydi, yopishqoq bo‘ladi, qor va yomg‘ir suvlari tuproq sathida uzoq vaqt to‘xtab qoladi, tezda qurimaydi. Qurigandan so‘ng, bu qatlam chatnab tikka yoriqlar paydo bo‘ladi. Sho‘rtoblangan tuproqning qattiqligi va hajmiy zichligi katta, g‘ovakligi esa kam bo‘ladi. Tuproqlarning sho‘rtoblanish jarayonida asosan singdiruvchi sig‘imiga natriy kationining kirishi natijasida ularning organik va mineral qismidagi sharoit o‘zgaradi, eritmada ishqoriy muhit paydo bo‘ladi. Tabiiy sharoitda sho‘rtoblarning paydo bo‘lishi quyidagi sabablarga bog‘liq: – tuproqni neytral natriyli tuzlar bilan sho‘rlanishi, ularning tarkibida kalsiy tuzlarining ko‘p miqdorda bo‘lmasligi, sho‘rxoklarni sho‘rsizlanishi; – tarkibida soda bo‘lgan kam minerallasgan eritmaning tuproqqa ta‘sir etishi; – sho‘rlangan ona jinsli tuproqlarda biogen jarayon ta‘sirida natriyli tuzlarni to‘planishi, shu jumladan sodaning kapillyar naychalar orqali yuqori qatlamlarga (yuzaga)

ko'tarilishi va kuchli qizishi; – tuproqlarda sho'rtoblanish xususiyatlarni shakllanishiga ko'p miqdorda turli shakldagi gidrofil kolloidlarning galmiroliz jarayoniga uchrashi; – tuproqdagi kalsiy shakllarining miqdoriga nisbatan karbonatli kalsiyning kamayib borishi ham sho'rtoblanishga olib keladi. Respublikaning cho'l qismidagi sug'oriladigan hududlardagi tuproq singdiruvchi kompleksida natriy kationi bilan bir vaqtda magniy kationi ham ortib bormoqda. Ayrim hollarda ularning miqdorini vaqt o'tishi bilan ko'payishi kuzatilmoqda. Ya'ni, sug'oriladigan hududlarda tuproq sho'rtoblanishi natriy va magniy kationlarini singdiruvchi kompleks tarkibiga kirishi hisobiga shakllanmoqda. Sug'oriladigan hududlarda tarqalgan tuproqlarning vaqt o'tishi bilan sho'rtoblanish darajasini ortib borishi quyidagilar bilan bog'liq: – o'tgan asrning 60-yillaridan boshlab keng qamrovda qo'riq va bo'z yerlar o'zlashtirilishi natijasida mazkur hududlarda gidrogeologik-meliorativ vaziyat tubdan o'zgardi. Bu o'zgarish natijasida yer osti suvlari tarkibidagi NaCl va Na<sub>2</sub> SO<sub>4</sub> tuzlari qisman tuproqlarni sho'rlanishiga yoki sho'rlanishga moyillik holatini keltirib chiqarishi, tuproq singdirish sig'imidagi ustunlik qiluvchi kalsiy kationini Na kationi tomonidan siqib chiqarilishi, ya'ni kimyoviy almashinish jarayonini bir oz bo'lsada, tezlashtirdi. Oxir-oqibatda tuproqning singdirish sig'imidan siqib chiqarilgan kalsiy kationi erkin holatda sizot suviga yuvilib ketishiga olib keladi; – sho'rlangan yoki sho'rlanishga moyil hududlarda muntazam ravishda tuproq sho'ri yuviladi, yetishtirilayotgan ekinlar sug'oriladi. Natijada tuproq qatlami va singdiruvchi kompleksida kimyoviy jarayonlarni yo'nalishi o'zgaradi. Tuzli holatdagi tuproq sharoitining o'zgarishi ta'sirida singdirish sig'imi bilan eritma orasida almashinish reaksiyasi sodir bo'ladi. O'tgan asrning 60-yillarida ishlab chiqilgan (Kimberg, Kochubey) tuproqlarning sho'rtoblanish darajasini belgilovchi gradatsiya, singdiruvchi sig'im tarkibidagi asoslar yig'indisiga nisbatan natriy kationining miqdorini ifodalovchi ko'rsatkichlar, so'nggi 30–35 yil davomida Respublikaning cho'l qismida tarqalgan, sho'rlangan yoki qayta sho'rlanishga moyil tuproqlarning sho'rtoblanish darajasini belgilashga mos kelmasligi aniqlandi (A.Ramazonov, A.Axatov). Mazkur tasnifda sug'oriladigan dehqonchilik mintaqasida «tuproq-yer osti suvlari» tizimida sodir

bo'lgan gidrogeologo – meliorativ jarayonlarning keskin o'zgarishi, tuproqning namlanish tartibi avtomorf tartibdan yarim gidromorf yoki gidromorf tartibga o'tishi va u bilan uzviy bog'liq bo'lgan suv – fizik, kimyoviy, biologik jarayonlarning o'zgarishi oqibatida tuproq singdirish sig'imida sodir bo'lishi mumkin bo'lgan sifat va miqdoriy ko'rsatkichlar inobatga olinmagan. Hozirgi davrda bu gradatsiya gidromorf tuproqlar uchun o'z qiymatini yo'qotgan, chunki bu gradatsiya shu davrgacha namlanish tartibi har xil bo'lgan tuproqlar uchun qo'llanib kelingan. Vaholanki, avtomorf va gidromorf tuproqlar hosil bo'lish jarayonining yo'nalishi va jadalligiga ko'ra bir-biridan keskin farq qiladi. Jumladan, avtomorf tuproq hosil bo'lish sharoitida paydo bo'lgan sho'rtoblanish gidromorf sharoitida hosil bo'lgan sho'rtoblanishga nisbatan anchagina chidamliroq. Gidromorf tuproqlarda esa bu jarayon yumshoqroq kechadi. Chunki yer ostidan namlanish yuqori, sho'r yuvish, sug'orish tadbirlari o'tkazilganda tuproqdagi tuzlar pastki qatlamidagi yer osti suviga qo'shiladi va tuproqda vaqtinchalik tuzlar konsentratsiyasi kamayadi. Suvli so'rimning quruq qoldig'i tarkibidagi tuzlar, ayniqsa NaCl va Na<sub>2</sub> SO<sub>4</sub> suvda tez erishi sababli, ularning tuproqdagi miqdori kamayadi. Natijada tuproqning singdirish sig'imidagi yuqori konsentratsiyaga ega bo'lgan Na kationi tuproq eritmasiga o'tadi va sho'rtoblanishni ma'lum darajada maqbul holatga olib keladi. Laboratoriya va dala tajribalarida olingan ma'lumotlar asosida sho'rlangan (kam, o'rta darajada) tuproqlarning sho'rtoblanish darajasini ifodalovchi gradatsiyaning miqdoriy ko'rsatkichlariga aniqlik kiritildi va takomillashtirilgan tasnifi yaratilgan Soya, So'ya (Glycine) — dukkakdoshlarga mansub bir yillik o'tsimon o'simliklar turkumi, dukkakli don va moyli ekin. 10 turi [Afrika](#) va Janubiy Sharqiy Osiyon ing nam tropik va subtropiklarida, 1 yovvoyi turi Uzoq Sharqda uchraydi. Vatani — Xitoy. Soya juda qadimdan ekiladigan ekin. Mil. av. 5 mingyillikdan boshlab ekib kelinadi. AQSH, Rossiya, Hindiston, Yaponiya, Koreya, Indoneziya, Ukraina, Moldaviya, Gruziya va O'zbekistonda yetishtiriladi. Jahon bo'yicha S. ekin maydoni 73,6 millionga, o'rtacha don hosildorligi 22,1 s/ga (2000): O'zbekistonda 20-asrning 60y.laridan keng tarkala boshladi. Oddiy soya turining ildizi yaxshi rivojlangan, o'q ildiz, sershox, tuproqqa 2 m chuqurlikkacha kirib boradi, asosiy

qismi haydalma qatlamda joylashadi (ildizida tuganak bakteriyalar rivojlanadi). Poyasi dag'al, silindrsimon, tik usadi, ammo yotib qoladigan navlari ham bor. Buyi 15 sm dan 2 m gacha, shoxlanadi, yon shoxlari 2—8 ta bo'ladi. Bargi sertuk, bandli, bandining uzunligi 8—20 sm, barg shapalog'ining uzunligi 13—15 sm., Guli mayda, oq yoki pushti, shingil gulto'plamga yig'ilgan, barg qo'ltig'ida joylashadi. Mevasi dukkak, sariq, qora, qo'ng'ir, sertuk. Har bir dukkagida 2—6 ta don bor, 1000 ta doni vazni 40—425 g. Tarkibida 24—45% oqsil, 13—37% yog', 20—32% uglevodlar, 1—2 % litsitin, D, V, Y va boshqa vitaminlar bor. Urug'idan yog', oqsil va litsitin olinadi. O'suv davri 75—200 kun. Soya issiqsevar va namsevar, yorugsevar qisqa kun o'simligi. 21—23° da yaxshi rivojlanadi. Urug'i 8—10°da unib chiqadi. Soya uzidan changlanadi. Gullash davri 15—55 kun davom etadi. Undan soya uni va moyi (qarang [Soya moyi](#)) olinadi. Doni, pishib yetilmagan (dumbul) dukkagi ovqatga ishlatiladi. Soya unidan sut, tvorog, qandolat mahsulotlari tayyorlashda foydalaniladi. Somoni, tuponi, ko'k poyasi, silosi ozuqa sifatida chorva mollariga beriladi. O'zbekiston sholichilik institutida 1981—88 yillarda S.ning O'zbekiston 2, O'zbekiston 6, Do'stlik navlari chiqarilgan va barcha viloyatlar uchun moslashtirilgan.

Kasalliklari: bakterioz, septorioz, askoxitoz, fuzarioz.

Zararkunandalari: tunlamlar, o'rgimchakkana, qorakuya.

Soyaning "Uzbekskaya-2" va "Amurskaya-310" navlarini ekishdan unib chiqishga qadar 5-6 kun ketdi. O'nib chiqish murakkab uchtalik barg hosil qilish uchun esa navlarga muvofiq 10-12 kun va 8-10 kunni talab qildi. Unib chiqish-gullash fazasi "Uzbekskaya-2" navida 45 kunni "Amurskaya-310" navida esa 41 kunni tashkil etdi. Gullash pishish uchun "Uzbekskaya-2" navida 80 kun "Amurskaya-310" navida 72 kunda qayd qilindi. Shunday qilib unib chiqishdan to pishishiga qadar "Uzbekskaya-2" navida 125 kun "Amurskaya-310" navida esa 113 kun ketdi.

### **Soya navlarining xosildorligi va xosil ko'rsatkichlari**

Hosildorlikni o'simliklarda hosil ko'rsatkichlari ularning salmog'i va soni belgilaydi. Soyani hosil ko'rsatkichlariga o'simliklardagi yon shoxlar

soni, bitta o'simlikdagi dukkaklar, bitta dukkaklarda urug'lar soni va 1000 dona urug' og'irligi kiradi.

### **Soya navlarining xosildorligi va xosil ko'rsatkichlari**

Navlar O'simlikning bo'yi (sm) Yon shoxlar soni (dona) O'simlikdagi dukkaklar

soni (dona) Bitta dukkakdagi urug'lar soni (dona) 1000 dona urug' og'irligi (gr)

Xosildorlik s/ga "Uzbekskaya-2" 85 345 2.0 135 32.0 "Amurskaya-310"

Biz o'rganib, o'zlashtirgan navlardan "Uzbekskaya-2" navining bo'yini o'rtacha balandligi 85 sm, yon shoxlar soni 3 ta, bitta o'simlikdagi dukkaklar soni 45 dona va 1000 dona urug'ining og'irligi 135 gramm bo'ldi. Bunda hosildorlik

gektariga 32 sentnerni tashkil etdi[4] "Amurskaya-310"

navida o'simlikning bo'yi o'rtacha 78 sm, yon shoxlar soni 2 dona, bitta o'simlikdagi dukkaklar soni esa 38 dona 1000 dona urug'ning og'irligi esa 145 gramm bo'ldi. Hosildorlik gektariga

27sentnernitashkil etdi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Боходиров М. Расулов А. Тупроқшунослик. – Т: Ўқитувчи, 1975.
2. Гедройц К.К. Солонцы, их происхождение, свойства и мелиорация // Избр. соч. – М., 1955.
3. Качинский Н.А. Физика почв. – М.: Высшая школа, Ч.2, 1970 ,359 с.

## ON THE INTERPRETATION OF THE CONCEPTS OF TRANSFORMATION AND DERIVATION

*Aliyeva Shaxnoza Aybekovna*

*ADU dotsenti v.b., filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)*

*E mail: aliyeva.shahnoza.83@mail.ru*

*Tel: +998 911740444*

### Abstract

This report describes some of the cases in which the concepts of transformation and derivation have been studied. The role of the study of these states in the study of static and dynamic states of language is revealed.

**Key words and expressions:** language, transformation, derivation, static state, dynamic state.

### Трансформация ва деривация тушунчалари талқинига доир

#### Аннотация

Ушбу маърузада трансформация ва деривация тушунчаларининг ўрганилишига доир айрим ҳолатлар баён қилинган. Ушбу ҳолатлар ўрганилишининг тилнинг статик ва динамик ҳолатлари тадқиқидаги ўрни очиқ берилган.

**Таянч сўз ва иборалар:** тил, трансформация, деривация, статик ҳолат, динамик ҳолат.

### О толковании понятий трансформации и деривации

#### Аннотация



В настоящем докладе изложены некоторые аспекты изучения концепций трансформации и деривации. Изучение этих случаев выявило роль данных понятий изучения статического и динамического состояния языка.

**Опорные слова и выражения:** язык, трансформация, деривация, статическое состояние, динамическое состояние.

V.S Khrakovsky means transformation, the expression of a certain semantic state in the language in one way or another, and derivation means the transfer of one semantic state to another. In this case, of course, the commonality of meaning between the main sentence and the derivative sentence is avoided. V.S Khrakovsky gives the following example: Таня открывает окно - Бабушка заставила Таню открыть окно (Tanya opens the window - \* -Grandma forced Tanya to open the window); Ребёнок спит —► Ребёнок хочет спать (The child is asleep - + The child wants to sleep) [4, p. 493].

The concept of derivation was actually introduced by the Polish scientist Eji Kurilovich. His article *Реруа* (Derivation lexicque et derivation syntaxique) ("Lexical Derivation and Syntactic Derivation") was written in the 1930s, and the concept of derivation was known to us through it. In particular, the translation of this article into Russian has become a major event in our linguistics.

Nji Kurilovich explains both lexical derivation and syntactic derivation in the example of words: камень (stone) \* каменьщик (tot teruvchi); каменный (pinali). The scientist states that the first example is an example of lexical derivation, and the second example is an example of I grammtactic derivation) [S.263]. In the first example, a new word is not formed, and in the second example, the syntactic function of the word's is changed.

It should be noted that Eji Kurilovich's derivation theory has been creatively developed by linguists in recent years. In particular, Russian linguists (L.N. Murzin, V.S. Khrakovsky, E.S. Kubryakova, Yu.D. Apresyan, I.P. Raspopov, S.N. Sichyova) made a worthy contribution.

In Russian linguistics, serious attention has been paid to the study of the phenomenon of syntactic derivation, and as a result, various methods of analysis have been introduced. We observe this more closely in L.N. Murzin's research. This is natural, of course. After all, L.N. Murzin is the founder of world derivatology. It was through his efforts that in 1981 a scientific conference on "Theoretical Problems of Derivatology" was organized at the University of Perm, where the term derivatology was first introduced.

Researcher F.Ibragimova emphasizes that the phenomenon of austerity is inextricably linked with the concept of austerity: Excessive speech occurs for a variety of reasons. In linguistics, the phenomenon of privilege is considered as a counter-movement that is not achieved in austerity ") [1, p. 32].

A text with a plus sign, according to L.N. Murzin, always needs to be shortened. As a result, a compression phenomenon occurs. Thus, the loss of privilege from the text is considered compression) [3, p. 75].

However, the author considers syntactic derivation to be the formal reduction of a sentence by the loss of precedence in the text. In this case, the transformation becomes the working mechanism of syntactic derivation.

The change and construction of language units is its dynamic state, which is the opposite of statics. Dynamic and static state is a form of survival and development of any language.

Therefore, as important as the study of the static state of language is, so important is the study of the dynamic state.

#### **REFERENCES:**

1. Ibragimova F. Syntactic orthography and its manifestations // Uzbek language and literature, 2016. -№ 6, p.32.
2. Kurilovich E. Lexical derivation and syntactic derivation // Essays on linguistics. - M., 1962. - S.263.
3. Murzin L.N. Syntactic derivation. - Perm, 1974. - S.75.227
4. Храковский В. С. Transformation of derivation // Problems of structural linguistics. 1972. - M., - S.492.

## OQSAROY TARIXIGA BIR NAZAR

*Xakimov Jahongir*

*TKTI Shahrisabz filiali assistent o'qituvchisi*

*Tursunpulatova Parizod*

*Egamberdiyeva Husnida*

*TKTI Shahrisabz filiali talabalari*

**Anotatsiya:** Ushbu maqolada Oqsaroyning bunyod bo'lish tarixi, uning ulug'vorligi, Amir Temur uchun qanday muhim ahamiyat kasb etganligi aks etgan. Shuningdek, mustaqillik yillarida amallga oshirilgan ishlar yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** Oqsaroy, koshin, Klavixo, girh, peshtoq, Boburnoma, Temur tuzuklari.

O'zbekiston nafaqat Sharq balki, umumjahon sivilizatsiyasi o'choqlaridan biri hisoblanadi. O'zbek xalqi va uning buyuk farzandlari, allomayu-fuzolalari tomonidan qoldirib ketgan tarixiy meroslar, shaharsozlik, me'morchilik. Ilm-fanga mansub bo'lgan nodir kitoblar, ilmiy meroslar mana shu tabarruk zaminda yaratilgan.

Islom Karimov "Yuksak ma'naviyat va yengilmas kuch asarida" "Buyuk sivilizatsiya va madaniyat beshigi bo'lgan, ko'hna va hayratomuz tarixni o'zida mujassam etgan vatanimizdagi bebaho yodgorliklar, osori antiqalar haqida so'z yuritar ekanmiz, shu zaminda yashayotgan barcha insonlar ularni avvalo xalqimiz dahosining yorqin namunasi, ta'bir joiz bo'lsa, uning yuksak ma'naviyatiga qo'yilgan muazzam haykallar deb qabul qiladi –deb aytgan edilar.<sup>1</sup>

O'zbekiston tarixida Qashqadaryo vohasi, jumladan Shahrisabzning o'ziga xos alohida o'рни bor. Bu yerda ne –ne buyuk shaxslar, allomalar yetishib chiqib,

<sup>1</sup> Islom Karimov "Yuksak ma'naviyat –yengilmas kuch" Toshkent. 2008. 159-bet.

Shahrisabz nomini nafaqat O'zbekiston balki butun dunyoga tanitdi. Shahrisabz haqida Islom Karimov aytgan quydagicha fikr yuritgan. "Qadimiy va tabarruk Shahrisabz zamini g'oyat qutlug' maskandir. Jahon madaniyati bamisoli namoyondalarining zuvalasi mana shu tuproqdan olingan." <sup>2</sup>

Olamda shunday nomlar borki, ular kishini xayolga cho'mdiradi, ularning sehri-u nomlarni eshitgani yoqi yozuvini ko'rganing hamon darhol ta'sir eta boshlaydi degan edi YUNESKO bosh direktori Fediriko Mayyor. Oqsaroy ham ana shunday nomini eshitgan odamni o'ziga mahliyo etadigan obidalar qatoriga kiradi.

Ma'lumki, Amir Temur davlat boshqaruvida muhim o'rin tutgan shaharlarning rivojlanishi uchun har tomonlama e'tibor qaratdi. Ayniqsa, Samarqand, Shahrisabz kabi shaharlarning obodonchiligi xushmanzaraligi va avvalo, davlat boshqaruvida tutgan o'rniga qarab ularning mudofaa tizimini mustahkamladi va sharq shaharsozligiga yangiliklar kiritdi.

Shahrisabz Amir Temur davlatining ikkinchi poytaxtiga, jangavor barloslarning yozgi qarorgohiga aylandi. Hofiz Abru guvohlik berishicha, Sohibqiron hukumronlik qilgan davrda shahar g'oyat gullab yashnagan. Uning vorislari, ayniqsa Ulug'bek, bobosi boshlagan binokorlik faoliyatini davom ettirib bu shaharni obod qildi. Ikkinchi poytaxtga davlat boshqaruvi ishlari, diplomatik munosabatlar muhim ahamiyat kasb etishi uchun Oqsaroyni qurishga buyruq beradi.

Bu haqida Zahiriddin Muhammad Bobur ham ta'riflaydi." Temurbekning zodi-budi Keshtin uchun uni shahar va poytaxt qilurg'a ko'p sa'yi va ehtiromlar etdi. Oliy imoratlar Keshda bino qildi" <sup>3</sup>. Bundan ko'rinib turibdiki Bobur Mirzo ham Oqsaroyning naqadar ulug'vorligiga va Amir Temur uchun alohida ahamiyat kasb etganligi ko'rinib turibdi.

Yozma manbalarga ko'ra: "Oqsaroy dastlab turar joy va jamoat binosi sifatida qurilgan bo'lib, xonalar hovli atrofida joylashganligi aytilgan"<sup>4</sup>. Klavixoni

<sup>2</sup> Shahrisabz 2700 yilligi. "Ming yillar meros" Toshkent, 2002. 3-bet.

<sup>3</sup> "Amir Temur jahon tarixida" Parij.1996. 80-81-bet.

<sup>4</sup> O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi. Toshkent., 2003. 623-bet.

yo'zishicha: "Saroyda podshohni kutib oluvchilarining o'tirishiga mo'ljallangan ayvonchalari qabulxona, poshoh va malikalar istqomat qilishiga mo'ljallangan bo'lma va bazm o'tkazishga mo'ljallangan juda keng va hashamatli zal" bo'lgan.<sup>5</sup>

Me'moriy mo'jiza hisoblangan muhtasham Oqsaroy majmuasi qurilishi 1380-yilda boshlangan bo'lsa, 1404-yilning kuzida ham afsonavor va beqiyos saroyda pardoz ishlari davom ettirilgan.<sup>6</sup> Shaharning shimoli sharqidagi bosh maydonda joylashgan. Temur 1378-1379 yillarda Xorazmdan ustalarni olib keladi va shaharda ulkan obodonlashtirish ishlarini olib boradi. O'z davri uchun tengi bo'lmagan Oqsaroy Xorazmlik ustalar tomonidan qurilgan. Bu haqida Abdurazzoq Samarqandiy quydagicha ma'lumot beradi: "Temur ishga yaroqli bo'lganlarning hammasini Xorazmdan Mavoraunnahrga ko'chirish uchun buyruq berdi. Xorazmlik ustalar baland va salobatli saroy qurishdi, hozir u Oqsaroy nomi bilan mashhurdir" –degan. Oqsaroy qurilishida Xorazmlik ustalar qatorida mahalliy va boshqa mamlakatlardan kelgan ustalar ham qatnashgan. Peshtoqidagi yozuvlar orasida eronlik Muhammad Yusuf Tabriziy nomi ikki marta keltirilgan.

Oqsaroy poydevoriga qo'yilgan dastlabki g'ishtlar oltin qumdan tayyorlangan. Saroy bezaklari orasiga Alloh taologa hamdu sanolar va Amir Temurga maqtov so'zlari bitilgan.

Oqsaroy to'g'risida 1404-yilda Mavorounnahrda bo'lgan Ispaniya elchisi Klavixox ham o'z kundaliklariga yozib qoldiradi. U "Oqsaroyini o'z ko'zi bilan ko'rganini va hamon qurib bitkazilmaganini, ba'zi joylarining koshinli naqshlari tugallanmagan edi. Shunga qaramay, juda hayratlanganligini, uning nihoyatda go'zalligini yozgan"<sup>7</sup>. Oqsaroyini mahobati haqida turli tuman taxminlar yuradi. Jumladan ertalab quyosh chiqayotagan paytda uni Buxorodan ko'rish mumkin bo'lgan.<sup>8</sup>

<sup>5</sup> Ryu Gansalis Klavixox "Samarqandga sayohat kundaligi". Toshkent-O'zbekiston. 2010.147-148-betlar.

<sup>6</sup> "Amir Temur jahon tarixida" Parij. 1996.153-bet.

<sup>7</sup> Ryu Gansalis Klavixox "Samarqandga sayohat kundaligi". Toshkent-O'zbekiston. 2010.147-148-betlar.

<sup>8</sup> Xakim Sattoriy "Sohibqiron abadiyati". Toshkent. 2016. 239-bet.

Oqsaroy qurilishida o'sha davr memorchiligiga xos murakkab usullar qo'llanilgan: katta xona gumbazi 4 ta katta ravoq va o'zaro kesishgan ravoqchalar hamda toqilar yordamida yopilgan. Bu qurilmalar sharafa va ganch bezaklari bilan pardoqlangan. Bezaklarning ko'p qismi kundal uslubida ishlangan. Nafis ishlangan oq, ko'k ranglar oltin xal bilan o'zaro uyg'unlashib ajoyib ko'rinish kasb etgan. Naqsh shakllari o'zaro takrorlanmagan. Bir ravoqdagi naqshda bir-biriga o'xshamaydigan 67 xil bezak gul bo'lgan.

Oqsaroyning o'ziga xos xususiyatlaridan biri-tomi tepasida ishlangan hovuzdir. Hovuzga suv Taxtaqoracha dovonidan qo'rg'oshin quvurlar orqali oqib kelib, undan sharshara hosil qilib pastga tushirilgan.

Bobur mirzo bu haqida quydagicha ma'lumot keltiradi: "hovli o'rtasida hovuz, to'rida gumbazli katta xona-devonxona, yonida kichik xona, hashamatli ravoqli bostirmalar, ichki tomonida haram va amirning xonasi joylashgan. Devonxona peshtog'ida arslon, quyosh tasviri va Temur davlatining uch halqa shaklidagi nishoni bo'lgan. Gumbaz ichi va yonlariga, burchaklaridagi minoralarga koshing'ishtlaridan qalqon shaklidagi girh naqshlar ishlangan. Bu naqshlar silliqlangan g'isht va feruza rangli sirkor parchindan yozilgan kufiy xatlar zamini yo'g'on ko'k belboqqa o'xshash mujassamotni tashkil etgan. Oqsaroy devorlaridagi ranglar jilosi, tarixiy, falsafiy va diniy mavzudagi, kufiy va suls yozuvlari, koshinkor bezaklar, islimiy, girh naqshlarning o'zaro uyg'unligi binoga ajoyib va sehrli mazmun bag'ishlagan. Ranglarning oy yorug'ida jilolanib, oqarib ko'rinishidan bino Oqsaroy deb nomlangan.

Professor Annemare Shimmel shunday deydi: "Temur o'z ona shahri Kesh, bugungi Shahrisabzda katta qurilish boshladi. Bu hashamatli saroy bo'lib, unga kiravirishdagi xona (zal) tashrif qiluvchilarni ayniqsa hayratga solar edi". Bobur ham bu qurilish to'grisida shunday deb yozgan edi: "Hech qachon shunday yoki shunga o'xshash me'morchilik inshoatini ko'rmaganmiz". Ktesifon esa "bu bino islom yozuvchilari uchun hatto islomdan oldingi hukumronlik davrining ramzi bo'lgan Iroqdagi Toqi Kisra Madinadan kattaroq va hashamatliroq edi deb

ta'kidlagan". Shahrisabzdagi kirish zalini, Peshtoqni bir bor ko'rgan kishi albatta Boburning gapiga qo'shilmay iloji yo'q.<sup>9</sup>

Temur davrida yuksak buyodkorlik ishlari olib borilgan. Uni har bir zafarli yurishdan keyin imorat qurish odati bo'lgan. Uning Oqsaroyning koshinkor va parchinkor peshtog'ining guldor naqshlari orasiga "Agar bizning quvvat va qudratimizga ishonmasang bizning imoratlarimizga boq"-degan xitobnoma bitilganligi fikrimiz dalilidir.

Bir paytlar muhtasham, hashamatli, salobatli bo'lgan oqsaroy bizning davrimizgacha yemirilgan, buzilgan holda yetib keldi. Shunday bo'lsada qolgan ikki chekkasidagi minora saroy poydevorining bir qismigina saqlangan. bu esa uning go'zalligiga, ulug'vorligiga putur yetkazmagan. Bu salobatlilik va go'zallikka g'ishtlarning yaxlit bo'lib ko'rinishini ta'minlash, old va shimoliy devor yuzasini sirkor parchinlar bilan bir tekisda ishlash tufayli erishilgan. Hozirda Oqsaroyning umumiy balandligi 50 metr. Uning tepasiga ichidan aylana zinalar orqali chiqilgan. Oqsaroyni birlashtirib turgan peshtoqqa keladigan bo'lsak, uning balandligi 40 metr va eni 22.5 metr bo'lgan. Oqsaroy peshtoqining mahobatiga mahliyo bo'lgan Zahiriddin Muhammad Bobur "Muncha oily toq olamda qam nishon berurlar, Derlarkim Kisro toqidin bu buyukroqdir"-degan edi.<sup>10</sup> Afsuski, Bu peshtoq saqlanib qolmagan.

Manbalarda keltirilishicha Buxoro xoni Ubaydullaxon 1707-yilda peshtoq tagida toj kiygan. Bu esa o'sha paytlarda peshtoqning butunligidan va keyingi davrda buzilganligidan darak beradi.

Qisqacha xulosa qiladigan bo'lsam, Hozirgi kunda Oqsaroyning go'zalligi va ko'rkamligi jihatidan dunyoni lol qiladigan darajada go'zaldir, uning ulug'vorligini saqlab qolish niyatida bugungi kunda qator ishlar amalga oshirilmoqda bu esa ko'rgan ko'zni quvontiradi. Qayta ta'mirlash vaqtida qadimiy chinorlar ham, oldin

<sup>9</sup> "Amir Temur shaxsining zamondoshlari tomonidan baholinishi va faoliyatining mustaqil O'zbekiston uchun ahamiyati". Toshkent.1997. 118-bet.

<sup>10</sup> Zahiriddin Muhammad Bobur "Boburnoma". Toshkent. 1958.108-bet.

ekilgan kashtan daraxtlari ham saqlanib qolindi. Ular bilan birgalikda xorijdan keltirilgan daraxt ko'chatlari ham o'stirilmoqda. Hozirgi kunda umuman markaziy maydonning qiyofasi tubdan o'zgardi. Hozirda har qanday kelgan inson Oqsaroy va uning atrofiga ko'rishi bilan o'zini xuddi Temur davriga tushib qolganday his qiladi. Bularning hammasi hukumatimiz tashabbusi bilan amalga oshirildi. 2010-yilda madaniyat va sport ishlari bo'yicha vazirligi bilan kelishuv doirasida Dordon (Fransiya) departamenti Bosh kengashi Shahrisabz shahridagi Oqsaroy obyektida madaniy merosni qayta tiklash va saqlash sohasida tajriba almashish bo'yicha dasturni amalga oshirishga kirishgan edi. 2014-yil Prezident farmoni bilan Oqsaroy va uning atrofidagi maydonni oldingi holatini tiklash haqida farmon chiqarildi. Prezident farmoniga muvofiq qayta tiklash ishlari olib borilib tarixiy obida, yangi, zamonaviy tus oldi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Islom Karimov "Yuksak ma'naviyat –yengilmas kuch" Toshkent..2008.
2. Sharisabz 2700 yilligi. "Ming yillar meros" Toshkent. 2002.
3. Zahiriddin Muhammad bobur "Boburnoma". Toshkent. 1958.
4. "Amir Temur jahon tarixida" Parij. Sharq".1996.
5. Ryu Gansalis Klavixo "Samarqandga sayohat kundaligi". Toshkent. O'zbekiston. 2010.
6. Xakim Sattoriy "Sohibqiron abadiyati". Toshkent.2016.
7. Amir Temur shaxsining zamondoshlari tomonidan baholanishi va faoliyatining mustaqil O'zbekiston uchun ahamiyati". Toshkent.1997.
8. "Temur tuzuklari" Toshkent. 2011.
9. O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi. Toshkent. 2003.



## СТАНОВЛЕНИЕ ТИМУСА В ДИНАМИКЕ РАННЕГО ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА ПРИ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ МАТЕРИ

*Абдуллаева Азиза Алишеровна – студентка 401 группы лечебного факультета, Бухарский государственный медицинский институт, г. Бухара, Узбекистан*

**Аннотация:** исследовано влияние экстрагениальной патологии матери – хронического токсического гепатита на особенности роста и развития потомства и структурно-функционального развития тимуса в период раннего постнатального онтогенеза. Установлено, что на фоне хронического гепатита матери происходит отставание в росте и развитии крысят на 1-3 сутки после рождения, выраженное в снижении массы тела, отставании в росте и снижении массы тимуса, печени и селезенки, а также и в динамике раннего постнатального онтогенеза. Происходит морфологическое отставание в развитии структурно-функциональных зон тимуса, на фоне отмечающейся гипоплазии в органе.

**Ключевые слова:** ранний постнатальный онтогенез, гепатит, развитие тимуса, крысята.

В настоящее время имеется очень большое количество экспериментальных работ, значительно расширивших представление о роли и значении вилочковой железы, но вместе с тем, многие вопросы структурно-функциональной морфологии этого органа, все еще остаются недостаточно изученными [2, 4, 5, 8, 9, 31, 32]. Хорошо известно, что тимус как первичный орган иммунной системы во многом определяет не только состояние периферических органов иммуногенеза, но и выраженность защитных реакций всего организма [13, 14, 15]. Как показано, человек и как многие виды млекопитающих приносит незрелорожденное потомство, это касается и органов иммунной системы новорожденного. Поэтому иммунодефицитные

состояния у детей раннего возраста достаточно часто встречаются в клинической практике. Одним из важных состояний для новорожденного является период грудного вскармливания, но вопросы особенностей изменений вилочковой железы в период кормления молоком матери освещены недостаточно и не дают достоверного представления и более глубокого понимания изменения органа в этот период развития, когда в организм растущего ребенка через молоко матери проникают вещества необходимые для нормального развития младенца, а также оказывающие отрицательное влияние в случае патологии материнского организма. Среди причин, приводящих к иммунодефицитам, главенствующими являются неблагоприятные экзогенные влияния различной этиологии в пренатальном периоде онтогенеза, а также наличие патологии материнского организма [10, 11, 17, 18, 19, 21, 22].

Анализ литературных данных показал, что, в последние годы частота различных экстрагенитальных заболеваний у женщин детородного возраста не имеет тенденции к снижению. Прежде всего, это относится к поражениям гепатобилиарной системы вследствие перенесенных вирусных гепатитов [6, 22, 23, 24]. Хронические поражения печени матери обуславливают у потомства различные изменения гематологических показателей, клеточного и гуморального иммунитета [25, 27, 28, 29, 30]. Вместе с тем, в доступной нам литературе, вопрос влияния хронического гепатита матери на становление тимуса потомства в период раннего постнатального онтогенеза все еще остается малоизученным. Целью нашего исследования явилось изучение влияния хронического токсического гепатита самок крыс на становление тимуса потомства в динамике раннего постнатального онтогенеза.

### **Материал и методы**

Для проведения экспериментов, были использованы 60 половозрелых самок белых беспородных крыс массой 130-150 г. Все животные, для исключения инфекционных заболеваний в течение двух недель находились в условиях карантина. Животные разделены на 2 группы (по 30 самок в каждой):

опытную и контрольную. Модель гелиотринного гепатита получали по общепринятой методике [1] путем еженедельного подкожного введения 0,05 мг гелиотрина на 1 г массы тела в течение 6 недель. Контрольная группа вместо гелиотрина получала стерильный физиологический раствор. Через 10 дней после последней инъекции к самкам подсаживали самцов. В дальнейшем наблюдали за течением беременности. Необходимо указать, что ко всем животным Крысята были декапитированы под легким эфирным наркозом на 1, 3, 7, 15, 21 и 30-е сутки после рождения. Кусочки тимуса фиксировали в 12% нейтральном формалине или жидкости Буэна, после соответствующей проводки заливали в парафин. Для морфологических и морфометрических исследований использовались парафиновые срезы толщиной 5-7 мкм окрашенные гематоксилином и эозином.

### **Результаты и обсуждение.**

Как показали полученные нами данные, у новорожденных крысят контрольной группы тимус достаточно сформирован и состоял из двух долей. Орган снаружи был покрыт соединительно-тканной капсулой, от которой отходили перегородки, делящие доли тимуса на дольки. В дольках четко определялись корковое и мозговое вещество. Необходимо отметить, что плотность распределения клеток в корковом веществе дольки тимуса более выражена, чем в мозговом. Корковое вещество в основном было представлено лимфоцитами и составляло две трети дольки, тогда как мозговом веществе преобладающими клеточными элементами были, в основном ретикулоэпителиальные клетки и ей соответствовала одна треть дольки. Следует указать, что лимфобласты располагались в основном в субкапсулярном пространстве коркового вещества, также в некоторых случаях у крыс под капсулой обнаруживалось узкое безэпителиальное пространство. В корковом веществе долек тимуса чаще обнаруживались митотически делящиеся лимфоциты и большое количество средних и малых лимфоцитов. Тогда как в мозговом веществе характеризовалось сниженным количеством лимфоцитов, между которыми располагались как отдельные

ретикулярные эпителиоциты с повышенной оксифилией цитоплазмы, макрофаги и моноцитоподобные клетки, так и тимические тельца Гассала.

Несколько иная картина, отмечалась при исследовании крысят от самок с хроническим гепатитом. Результаты показали, что на фоне хронического гепатита матери выявляется не только определенная динамика морфологических изменений в тимусе потомства. Как показали данные нашего исследования, хронический токсический гепатит матери способствует отставанию в росте у потомства, выраженное в уменьшении массы тела на 1-3-7 ( $5,1 \pm 0,11$ ,  $5,3 \pm 0,13$  и  $8,1 \pm 0,12$  при контроле  $5,6 \pm 0,08$ ,  $6,0 \pm 0,09$  и  $8,9 \pm 0,11$  грамм соответственно) сутки после рождения и длины тела животных, отмеченные на 7-15-21 ( $36,4 \pm 0,48$ ,  $41,5 \pm 0,52$  и  $47,6 \pm 0,82$  при контроле  $44,2 \pm 0,39$ ,  $51,6 \pm 0,52$  и  $55,2 \pm 0,88$  мм соответственно) сутки после рождения. Также установлено снижение массы тимуса и печени крысят на 1-3 сутки и уменьшение массы селезёнки вплоть до 15 суток после рождения.

При морфологическом исследовании тимуса новорожденных крыс, экспериментальной группы животных, развивавшихся на фоне токсического гепатита матери установлены выраженные структурные нарушения процессов дифференцировки тимуса на корковое и мозговое вещество, достаточно отчетливо выражены у новорожденных крысят. Отмечается заметное снижение плотности распределения клеток в корковом веществе и уменьшение на этом фоне числа лимфобластов на 15% и снижение числа малых лимфоцитов - на 20% по сравнению с контрольной группой. Сохранение этой тенденции наблюдалось и в последующие сроки постнатального развития тимуса. Обращает на себя внимание увеличение числа деструктивных тимоцитов, которые в различные сроки после рождения в 2-3 раза превышали показатели контрольной группы. Наряду с этим на срезах тимуса опытной группы значительно чаще, чем в контроле, встречались крупные макрофаги с плотными включениями в цитоплазме, по-видимому, также являющиеся признаком усиленного тимоцитолита. Выраженность описанных изменений уменьшалась только к 30-м суткам постнатального

онтогенеза.

Экспериментальный хронический гелиотринный гепатит является агрессивным гепатитом, при котором в процессе хронизации процесса, после включения аутоиммунных процессов, отмечается усугубление воспалительного процесса в печени вплоть до перехода гепатита в цирроз [3, 12, 20, 26]. Что интересно, при токсическом гелиотринном гепатите происходит нарушение Т-системы иммунитета, что в свою очередь способствует аутоиммунизации организма против антигенов собственной печени. Если еще учесть беременность самки, являющейся дополнительной нагрузкой на организм, а следовательно, и на печень. Естественно, что нарушение функций печени отрицательно отражается на росте и развитии потомства, обнаруженные в результате нашего исследования.

Таким образом, в результате нашего исследования установлено, что при хроническом гепатите матери происходит отставание в росте и развитии крысят на 1-3 сутки после рождения, проявляющиеся в снижении массы тела, отставании в росте и снижении массы тимуса, печени и селезенки. Морфологически в тимусе потомства, рожденного от самок крыс с хроническим гелиотринным гепатитом, в динамике раннего постнатального онтогенеза отмечаются явления гипоплазии и отставание в развитии структурно-функциональных зон органа. Некоторая стабилизация вышеуказанных процессов отмечается после перехода крысят на смешанное питание, по-видимому, связанное с уменьшением поступлением веществ с молоком матери оказывающих, как это не парадоксально, отрицательное влияние на развитие тимуса и самого потомства.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Абдуллаев Н.Х., Каримов Х.Я. Печень при интоксикации гепатотропными ядами. - Т.: Медицина. -1989. - 140 с.
2. АВЛОД, С., УСТИ, В. У. Б., РИВОЖЛАНИШИНИНГ, Б., & ХОСЛИГИ, Ў. (2020). Искусственное вскармливание и особенности развития потомства и становление надпочечников в раннем постнатальном онтогенезе.
3. Азимова, С. Б. и др., (2021). Токсический гепатит матери и структурно-функциональное формирование тимуса потомства в динамике раннего постнатального онтогенеза. Eurasian Journal of Academic Research, 1(9), 426-429.
4. Азимова, Ф. Х., Ишанжанова, С. Х., & Тухтаев, С. Н. (2020). Постнатальный онтогенез периферических органов иммунной системы у потомства, полученного от матери с гипотериозом во время беременности. Морфология, 157(2-3), 12-12.
5. Азимова, С. Б., & Хасанов, Б. Б. (2021). ТОКСИЧЕСКИЙ ГЕПАТИТ МАТЕРИ И СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ТИМУСА ПОТОМСТВА В ДИНАМИКЕ РАННЕГО ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА. Eurasian Journal of Academic Research, 1(9), 426-429.
6. Брюхин Г.В. Роль хронического экспериментального поражения печени матери в нарушении генеративной функции потомства. Вестник ЮУрГУ, № 8, 2012. – S. 98-102.
7. Зуфаров, К. А., и др., (2003). Количественные и ультраструктурные характеристики иммунокомпетентных клеток молочной железы в динамике беременности и лактации. Морфология, 124(4), 74-79.
8. Хасанов, Б. Б., & Хасанова, З. Ш. Влияние токсического гепатита на детородную функцию самок крыс и развитие иммунной системы потомства. Пробл. биол. и медиц.-2003, 2, 65-69.
9. Хасанов, Б. Б., Султанова, Д. Б., & Орипова, Н. А. (2019). Хронический гелиотринный гепатит и структурнофункциональные особенности Пейеровых бляшек. In НЕДЕЛЯ НАУКИ–2019 (pp. 828-829).

10. Хасанов, Б. Б. (2019). ENDOCRINE REGULATION OF МАММОГЕНЕЗИС. Новый день в медицине, (4), 92-99.Хасанов, Б. Б. (2020).
11. Хасанов, Б. Б., & Султанова, Д. Б. (2020). ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ МАТЕРИ НА ПОСТНАТАЛЬНОЕ СТАНОВЛЕНИЕ ПЕЧЕНИ И ПОЧЕК ПОТОМСТВА. In *Университетская наука: взгляд в будущее* (pp. 657-659).
12. Хасанов, Б. Б. (2020). УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ АСПЕКТЫ ИММУНОГЕННОЙ ФУНКЦИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. In *Университетская наука: взгляд в будущее* (pp. 659-661).
13. Чугин С.В., Щербаков М.С., Вовченко М.Б. Влияние внутриутробного введения антигена на формирование лимфоидной ткани паренхиматозных органов крыс в раннем постнатальном периоде//Український морфологічний альманах. № 2 (8), 2010. с. 225-227.
14. Burthanovich, K. B. (2021). Structural And Functional Features Of Immunocompetent Breast Cells Glands During Pregnancy And Lactation In Chronic Hepatitis. *Psychology and Education Journal*, 58(2), 8038-8045.
15. Khasanov, B., Sultanova, D., Azimova, S., & Oripova, N. CHRONIC HEPATITIS OF MOTHER AND MORPHOLOGICAL FEATURES OF IMMUNE SYSTEM FORMATION OF POSTERITY. *CHEMISTRY SCIENCES*, 42.
16. Tukhtaev K. R., et all. (2003). Structural and functional interrelations of immunocompetent cells in the mammary gland of lactating rats and in the small intestine of newborn rats during suckling period. *Morfologiya* (Saint Petersburg, Russia), 124(6), 70-72.
17. Gates, A., Marin, T., De Leo, G., Waller, J. L., & Stansfield, B. K. (2021). Nutrient composition of preterm mother's milk and factors that influence nutrient content. *The American journal of clinical nutrition*, 114(5), 1719-1728.
18. Khasanov, B. CHRONIC TOXIC HEPATITIS AND LACTATION PROCESSES. *CHEMISTRY SCIENCES*, 40.

19. Хасанов Б.Б. [Субмикроскопическое строение иммунокомпетентных клеток молочной железы при беременности и лактации и их особенности при хроническом гепатите.](#) Проблемы биологии медицины. - 2020 (8), 155-159.
20. Azizova, F. X., Tuxtaev, K. R., & Khasanov, B. B. (1997). at al. Structural and functional properties of mesenteric lymph nodes under antigenic influence in early postnatal ontogeny. Uzbekistan Medical Journal, (10-11), 14-16.
21. Gherghiceanu, M., & Popescu, L. M. (2005). Interstitial Cajal-like cells (ICLC) in human resting mammary gland stroma. Transmission electron microscope (TEM) identification. Journal of cellular and molecular medicine, 9(4), 893-910.
22. Khasanov, B. B. (2021). Structural and functional features of immunocompetent breast cells glands during pregnancy and lactation in chronic hepatitis. Psychology and Education, 58(2), 8038-8045.
23. Hassiotou F., Geddes D.T. Immune cell-mediated protection of the mammary gland and the infant during breastfeeding // Adv. Nutr. 2015. V. 6, No. 3. P. 267–275.
24. Khasanov, B. B. (2009). Structural and functional features of the mammary gland in pregnancy and lactations on the background of toxic hepatitis. Likars' ka sprava, (7-8), 94-97.
25. Khasanov, B. B. (2020). The influence of chronic toxic hepatitis on lactation processes. Morphology. 157 (2-3), 226.
26. Khasanov, B. (2020). CHRONIC TOXIC HEPATITIS AND LACTATION PROCESSES. The Scientific Heritage, (55-2), 40-41.
27. Khasanov, B. B. (2020). Experimental chronic toxic hepatitis and hematological features in the dynamics of mother's and the offspring lactation. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(09), 1367-1373.
28. KHASANOV, B. B. EXPERIMENTAL CHRONIC TOXIC HEPATITIS AND HEMATOLOGICAL FEATURES IN THE DYNAMICS OF MOTHER'S AND THE OFFSPRING LACTATION. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(09), 2020.



29. Khasanov, B. (2021). Maternal toxic hepatitis, structural and functional formation of the lean intestine of the offspring in the dynamics of early postnatal ontogenesis. *The Scientific Heritage*, (78-2), 33-37.
30. Khasanov, B., Sultanova, D., Azimova, S., & Oripova, N. (2020). CHRONIC HEPATITIS OF MOTHER AND MORPHOLOGICAL FEATURES OF IMMUNE SYSTEM FORMATION OF POSTERITY. *The Scientific Heritage*, (55-2), 42-43.
31. Sultanova, D. (2021). THE INFLUENCE OF MOTHER'S EXTRAGENITAL PATHOLOGY ON THE FORMATION SPLEENS OF OFFSPRING IN THE EARLY PERIOD POSTNATAL ONTOGENESIS. *The Scientific Heritage*, (81-2), 47-49.
32. Tukhtaev, K. R., et al., (2003). Structural and functional interrelations of immunocompetent cells in the mammary gland of lactating rats and in the small intestine of newborn rats during suckling period. *Morfologiya* (Saint Petersburg, Russia), 124(6), 70-72.
33. Zufarov, K. A., et al. (2003). Quantitative and ultrastructural characteristics of immunocompetent cells in the mammary gland during pregnancy and lactation. *Morfologiya* (Saint Petersburg, Russia), 124(4), 74-79.

## MAFKURAVIY IMMUNITETNING O'QUVCHI-YOSHLARDA QADRIYATLAR TIZIMINI SHAKLLANTIRISHDAGI O'RNI

*Qahhorova Malika Lutfulla qizi*

*Navoiy davlat pedagogika instituti, Ta'lim muassasalari*

*boshqaruvi 2- kurs magistranti*

**Annotatsiya:** ushbu maqolada mafkuraviy immunitetning o'quvchi-yoshlarda qadriyatlar tizimini shakllantirishdagi o'rni xususidagi fikrlar keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** qadriyatlar, go'yaviy mafkura, mahalla tizimi, yoshlar ongi, shaxs, fuqaro, g'oyaviy barkamollik.

**Аннотация:** в данной статье рассматривается роль идеологического иммунитета в формировании системы ценностей у студентов.

**Ключевые слова:** ценности, идеологическая идеология, система соседства, молодежное сознание, личность, гражданство, идейное совершенство.

**Annotation:** this article discusses the role of ideological immunity in the formation of a value system in students.

**Keywords:** values, ideological ideology, neighborhood system, youth consciousness, personality, citizenship, ideological perfection.

Istiqlol yillarida O'zbekistonda har tomonlama barkamol Shaxsni voyaga yetkazishga asoslangan ta'lim-tarbiya tizimining milliy modeli yaratildi. Shaxs deganda biz "o'z haq-huquqini taniydigan, o'z kuchi vaqobiliyatiga tayanib yashaydigan, atrofida ro'y berayotgan voqea-hodisalarga mustaqil munosabatda bo'ladigan, shu bilan birga, o'z shaxsiy manfaatlarini mamlakat va xalq manfaatlari bilan uyg'un holda ko'radigan erkin shaxsni"<sup>11</sup>tushunamiz. Aynan shu ma'noda shaxs bu – muayyan g'oyaning tashuvchisi, sub'ekti, ongli, faol va axloqli odamdir.

<sup>11</sup>Каримов И.А. Озод ва обод Ватан, эркин ва фаровон ҳаёт – пировард мақсадимиз. –Т.: Ўзбекистон, 2000. – Б.9.

Shuning uchun ham mutaxassislar “shaxs – fuqarolik jamiyatining erkin, ongli, mustaqil tarkibiy qismidir” – deya ta’rif berishadi<sup>12</sup>.

Asosiy Qonunimiz – O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 20-moddasida shaxsning huquq va majburiyatlari shunday belgilab qo‘yilgan:

“Fuqarolar o‘z huquq va erkinliklarini amalga oshirishda boshqa shaxslarning, davlat va jamiyatning qonuniy manfaatlarini, huquqlari va erkinliklariga putur yetkazmasliklari shart”<sup>13</sup>. Demak, haqiqiy fuqaro bo‘lish uchun Shaxs bo‘lish lozim. Shaxs esa izchil tarbiya orqali shakllantiriladi. Mahalla, oila esa, yuqoridagi bo‘limlarda asoslanganidek, tarbiyaning dastlabki va uzoq vaqt ta’sir etuvchi omillaridir. Shaxsning shakllanishiga ta’sir ko‘rsatuvchi g‘oyalari tizimi va ularning mazmuni doimo jiddiy sotsiologik va ijtimoiy-pedagogik mavzu bo‘lib kelgan. Shu sababli “Shaxsni g‘oyaviy barkamollikka yetkazishda qanday mezonlarga tayanish lozim?”, “Bunday shaxs qanday ijtimoiy munosabatlar va tarbiyaning qanday mexanizmlari asosida voyaga yetadi?”, “Uni yot buzg‘unchi g‘oyalardan qanday himoya qilish lozim?” kabi muammolarni ilmiy tahlil qilish bugungi ijtimoiy pedagogikaning muhim vazifalaridan biridir. Olimlar yoshlarning g‘oyaviy tarbiyasi mazmunida mas’uliyat, e’tiqod, iymon tushunchalarini to‘g‘ri shakllantirish zarurligini uqtiradilar. O‘sib kelayotgan yosh avlodni g‘oyaviy tarbiyalashda milliy istiqloq g‘oyasi metodologik tayanch vazifasini bajaradi. Mahallada o‘smirlar orasida olib boriladigan mafkuraviy profilaktika ishlari bu – o‘smir ongi va tushunchalari tizimini yot mafkuralar manfaatlariga xizmat qiluvchi falsafiy, siyosiy, huquqiy, diniy, estetik, axloqiy qarashlardan milliy g‘oya asosida muhofaza qilishga qaratilgan pedagogik jarayondir.

Aytish lozimki, o‘smirlarni yot g‘oyalardan himoyalash uchun biz muayyan imkoniyat va vositalarga egamiz va bu borada mahallada o‘smirlar orasida mafkuraviy profilaktika ishlari amalga oshirilmoqda. Mahalla o‘smirlarni ma’naviy-axloqiy tarbiyalab voyaga yetkazishning an’anaviy milliy bo‘g‘ini ekan, unda mafkuraviy profilaktika qanday usullar va qanday axloqiy qadriyatlar orqali amalga

<sup>12</sup>Ўзбекистон Республикаси Конституциясини ўrganish / Муаллифлар: Х.Одилқориев ва бошқ. –Т.: Шарқ, 2001. – Б.29.

<sup>13</sup>О‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. –Т.: Ozbekiston, 2005. – Б.7.

oshirilgani ma'qul? Buning uchun o'smirlardagi o'z g'oyasiga egalik va profilaktik bilimlarini sotsiologik o'rganish va shakllantirish maqsadga muvofiqdir, ya'ni:

1. Milliy istiqlol g'oyasi bilan uyg'un, yaqin, o'rta va uzoq muddatli maqsadlarni shakllantirish. Voyaga yetayotgan har bir o'smir qalbida albatta muayyan maqsad–muddao bo'lishi va uni o'smir ravshan ifodalab bera olishi lozim. SHunda u o'ziga va o'z faoliyatiga maqsadli munosabatda bo'ladi. Uning har bir harakati aniq maqsad bilan boshlanib, natija bilan tugaydi. Bu juda muhim, zero biz kirib borayotgan fuqarolik jamiyati, bozor iqtisodiyoti sharoitida faqat maqsadli, "ijtimoiy mo'ljalli" (M.Bekmurodov) odamgina hayotda bosqichma-bosqich o'z o'rmini topa boradi. Aniq, real maqsadga yo'nalganlik esa ehtiyoj, qiziqish, pedagogik sharoit uyg'unligi orqali ta'minlanadi.

Mafkuraviy dunyoqarash – bu o'smirdagi g'oyaviy tasavvur va tushunchalarning bir butunligidir. Shu ma'noda oilada o'smirning mafkuraviy dunyoqarashi to'g'ri pedagogik nazorat ostida shakllantirilishi kerak. Mana shu g'oyaviy, oilaviy, pedagogik-profilaktik omillar natijasida o'smir o'z oldiga uzoq, o'rta va yaqin maqsadlarni qo'yib, ularga erishishni o'rganib o'sadi. Uning shaxsiy va jamiyat manfaatlari uyg'unligiga qurilgan o'z g'oyalari vujudga keladi. Sotsiolog S.S.Otamurodovning tadqiqotlari natijalariga ko'ra, o'zbek yoshlari milliy ong stereotiplarida "milliy mansublik ko'pincha diniy e'tiqod bilan bir xil identifikatsiya qilinadi. Natijada milliy manfaatlar tor, diniy ma'noda tushunilmoqda va ijtimoiy, milliy manfaat darajasida anglanmayapti. Shu sababli, ma'naviy me'yor va qiziqishlar ko'pincha ijtimoiy faoliyatdan ajralib qoladi, "moda" shaklida qabul qilinib, o'zlikni anglash tizimiga kirib bora olmaydi, demak, ishga munosabatni belgilashga ham ta'sir ko'rsatmaydi"<sup>14</sup>.

G'oyaviy-profilaktik bilim – har bir g'oyaning himoyaviy o'zagi. U o'smirni mustaqil fikriy faoliyatga boshlovchi sabab hisoblanib, kuchlarga asos berib, himoyalab turadi. Shuning uchun ham mahallada o'smirning bilim olishi uchun real

<sup>14</sup>Otamurodov С.С. Национальное самосознание социально активной части молодежи и его функционирование в условиях независимости Узбекистана (социологический анализ): Автореф. дис... канд. социол.наук. –Т., 2000. – С.16.

shart-sharoitlarni yaratish mafkuraviy profilaktikaning muhim vazifasi hisoblanadi. G'oyaviy ko'nikma – o'smirning o'z bilimi hamda g'oyaviy qarashlarini amaliyotga tatbiq etishi jarayonida tarkib topadi. SHuning uchun u oilada ham o'z g'oyalaridan, bilimlaridan foydalana olishga o'rgata borilishi kerak. Malaka esa o'smirning o'z mafkurasini, mustaqil fikrlarini bemalol to'liq namoyon qila olishidir. Bunda bolani ma'naviy rag'batlantirib borish yaxshi samara beradi. Mana shu tizim asosida o'smirda o'z g'oyasini anglash, tahlil qilish, rejalashtirish va amalga oshirish uchun pedagogik shart-sharoit yaratiladi. Buning uchun oilada o'smirning o'ziga ishonch tuyg'usini shakllantirib borish muhimdir.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash joizki, O'smirni mustaqil fikrlash, mustaqil harakat qilish va mustaqil faoliyatda bo'lishga odatlantirish uchun ota-ona, opa-akalar uning har bir savoliga to'g'ri va aniq javob berib borish bilan unda mustaqil fikrlash tuyg'usini rag'batlantira borishlari zarur. Chunki bular o'smir shaxsida o'z g'oyasi, fikriga ishonish, uni namoyon qilish ko'nikmasini hosil qiladi. O'smirda maqsadli bo'lish, maqsadni ro'yobga chiqarish va o'z g'oyasiga ishonchni shakllantirish g'oyaviy sobitlik fazilatlariga zamin tayyorlay boradi. Bugun Respublikamizning 10 mingga yaqin mahallalarida mafkuraviy profilaktika jarayoni qanday kechayotganligini o'rganish dolzarb ijtimoiy- pedagogik muammo sifatida kun tartibiga qo'yildi. Chunki mahallalar ijtimoiy, madaniy, diniy, iqtisodiy va turmush tarzlariga ko'ra turlichadir. Shu ma'noda mahallalardagi g'oyaviy tarbiya jarayonlari ham turlicha kechishi tabiiy. Ba'zi mahallalarda yoshlarni g'oyaviy tarbiyalash jarayoni to'g'ri yo'lga qo'yilgani uchun ular milliy istiqlol g'oyalari va zamon talablari asosida voyaga yetmoqda. Ba'zilarida esa tarbiyaning g'oyaviy o'zagi noto'g'ri qo'yilganligi yoki mafkuraviy profilaktika ishlariga yetarlicha ahamiyat berilmaganligi natijasida o'smir ba'zi hollarda talabidagi shaxs darajasiga ko'tarilmayapti yoki uning tafakkurida mafkuraviy bo'shliq paydo bo'lmoqda. Mana shunday salbiy jihatlarning oldini olish bugunning eng muhim talabidir.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Каримов И.А. Озод ва обод Ватан, эркин ва фаровон ҳаёт – пировард мақсадимиз. –Т.: Ўзбекистон, 2000. – Б.9.
2. Отамуродов С.С. Национальное самосознание социально активной частимолодежи и его функционирование в условиях независимости Узбекистана (социологический анализ): Автореф. дис... канд. социол.наук. –Т., 2000.
3. Ўзбекистон Республикаси Конституциясини ўрганиш / Муаллифлар: Х.Одилқориев ва бошқ. –Т.: Шарқ, 2001.
4. O`zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. –Т.: Ozbekiston, 2005. – В.7.

## INGLIZ TILI O'RGATISHDA O'QUVCHILARNING GURUHDA, JUFTLIKDA VA INDIVIDUAL ISHLASHNING AHAMIYATI

*Saidova Rohila Baxtiyorovna - Ingliz tili fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** ushbu maqolada ingliz tilini o'rgatish jarayonida guruhlarda, juftlikda va individual ishlash jarayoni va ularda qo'llaniladigan metodlar xususidagi fikrlar keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** metodika, o'yin texnologiyalari, "Kviz kartochkalari", "Muammoli vaziyat yechimi", "Quvnoq topishmoqlar", "Rasmlar so'zlaganda", guruh, juftlik, individual texnologiyalar.

**Аннотация:** в этой статье дается представление о процессе работы в группах, в парах и индивидуально в процессе обучения английскому языку, а также об используемых в них методах.

**Ключевые слова:** методика, игровые технологии, «Карточки-викторины», «Решение задач», «Весёлые ребусы», «Говорящие картинки», групповые, парные, индивидуальные технологии.

**Annotation:** this article provides insights into the process of working in groups, in pairs, and individually in the process of teaching English, and the methods used in them.

**Keywords:** methodology, game technologies, "Quiz cards", "Problem solving", "Funny puzzles", "Pictures speaking", group, pair, individual technologies.

Mamlakatimizda har yili ilm-fanning bir nechta yo'nalishi tanlab olinib, alohida e'tibor bilan rivojlantirilmoqda. O'zbekistonning ochiqlik siyosati, dunyo bozoriga faol kirib borayotgani, barcha sohalarda xalqaro hamkorlik kengayayotgani xorijiy tillarni bilishga ehtiyojni oshirmoqda. Bugungi kunda yurtimizdagi 25 ta oliy ta'lim muassasasida o'qitish chet tilida olib borilmoqda. 2016-yilda ular atigi 7 ta edi. Xalqaro til sertifikatini olgan bitiruvchi o'quvchilar soni oxirgi 3 yilda 10 baravarga oshgan. Albatta bu ko'rsatkichlar har yili yangi raqamlar bilan o'sib

bormoqda. Bolaning chet tillarini o'rganishi ularga har tomonlama yaratilgan shart-sharoitlarga bog'liq. Bola ilg'amaydigan omillar yoki muassasalar (masalan: maktab rahbariyati, idora va uyushmalar) bilan bir qatorda bolaning yaqin atrofidagi kishilari, ota-ona va oila a'zolari, tarbiyachi va o'qituvchilar ham unga ta'sir etadilar. Darslarda qo'llaniladigan metodlar va texnik vositalar ham o'quvchining yaxshi o'zlashtirishi uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lishi mumkin. Turli test va baholash usullari o'quv jarayonida boshidanoq qo'llab boriladi. Bolani o'rab turgan shart-sharoitlarga aloqador omillar tarmog'i to'g'risidagi tassavvur bolalarda chet tilini o'rganish jarayoniga bo'ladigan ta'sirlarning nechog'li keng qamrovli ekanini namoyon qilishi lozim. Chet tilini o'qitishda asosiy e'tibor doimo shaxsiy imkoniyatlari doirasida chet tili bilimlarini rivojlantirib boradigan bolaga qaratiladi.

Til o'rganish va o'qitishda zamonaviy texnologiyaning roli beqiyosdir. Texnologik vositalardan foydalanish chet tili o'rganishning har bir aspekt (o'qish, yozish, tinglab tushunish va gapirish)da qo'l keladi. Masalan, tinglab tushunish uchun, albatta kompyuter, player, CD diskarsiz bu jarayonni amalga oshirish mumkin emas. Tinglab tushunish til o'rganishning eng muhim qismlaridan biridir. Bunda o'quvchi bir paytning o'zida so'zlovchining talaffuzi, grammatik qoidalarga rioya qilganligi, so'z boyligi va uning ma'nolariga e'tibor berishi talab qilinadi. Ta'lim jarayonida zamonaviy texnologiyalardan foydalanishda o'quvchilar ham axborot — kommunikatsion texnologiyalarni yaxshi bilish va ulardan foydalana olishi muhim omil hisoblanadi. Chet tilini zamonaviy texnologiyalardan foydalanib o'rgatish va o'rganish eng samador usullardan biridir. Bu jarayonda, jumladan: – kompyuterlardan foydalanganda o'quvchi chet tilidagi video roliklarni, namoyishlarni, dialoglarni kino yoki multfilmlarni ham ko'rishi ham eshitishi mumkin; – chet tilidagi radio eshittirishlar va televideniedagi dasturlarni eshitish va tomosha qilish mumkin; – ancha an'anaviy usul hisoblanadigan magnitafon va cassetalardan foydalanish; – CD pleyerlardan foydalanish mumkin. Bu texnik vositalardan foydalanish o'quvchilarning chet tilini o'rganishlari jarayonini qiziarliroq va samaraliroq bo'lishini ta'minlaydi [1]. Bu usulda o'quvchilar yakka tartibda, guruh va jamoaviy holda ham qo'llashlari mumkin. O'quvchilar individual



holda o'zlari qiziqqan ko'rsatuvlarni tomosha qilishlari, guruh yoki jamoaviy holda esa umumiy mavzular asosida (masalan: ranglar hayvonlar, kasblar) o'rganishlari mumkin.

Bugungi kunda maktablarda interfaol o'yinlar orqali dars o'tish an'anaga aylanib bormoqda. Ma'lumki, darsning turli xil o'yinlar asosida o'tilishi o'quvchilarning imkoniyatlarini namoyish etish, diqqatni jamlash, bilim va ko'nikmalarini oshirish va kuchli bo'lishlarini ta'minlaydi. O'yin texnologiyasidan foydalanishning asosini o'quvchini faollashtiruvchi va jadallashtiruvchi faoliyat tashkil etadi. Psixologlarning ta'kidlashlaricha, o'yinli faoliyatning psixologik mexanizmlari shaxsning o'zini namoyon qilish, hayotda barqaror o'rnini topish, o'zini o'zi boshqarish, o'z imkoniyatlarini amalga oshirishning fundamental ehtiyojlariga tayanadi. Har qanday o'yin zamirida umumiy qabul qilingan ta'lim prinsiplari, taktikasi yotishi kerak. O'quv o'yinlariga o'quv predmetlari asos qilib olinishi kerak. O'yinlar jarayonida o'quvchi oddiy darsga qaraganda bu mashg'ulotga qiziqibroq yondashadi va bermalol faoliyat ko'rsatadi. Ta'kidlash lozimki, o'yin eng avallo, o'qitishning bir usulidir. O'quvchilar o'yinli darslarga qiziqib qatnashadilar, g'alaba qozonishga intiladilar, o'qituvchi ular orqali o'quvchiga ta'lim-tarbiya ham beradi. O'quvchi inglizcha o'yin o'ynab, gapira olarkanman, tinglab tushuna olarkanman, yoza olarkanman, deb ishonadi, qiziqadi [2]. Biz bilamizki, hozirgi ta'lim jarayonida o'quvchi sub'ekt bo'lishi lozim. Bunda ko'proq interfaol metodlarga e'tiborni qaratish ta'lim samaradorligini oshiradi. Ingliz tili darslariga qo'yilgan eng muhim talablardan biri talabalarni mustaqil fikrlashga o'rgatishdir. Bugungi kunda ingliz tili o'qituvchilari Amerika Qo'shma Statlari, Angliya pedagoglari tajribasiga tayangan holda quyidagi innovatsion metodlardan foydalanib kelishmoqda:

– “Muammoli vaziyat yechimi” (Creative Problem Solving) bu usulni qo'llash uchun hikoyaning boshlanishi o'qib beriladi qanday yakun topishi o'quvchilar, talabalar hukmiga havola qilinadi;

– “Quvnoq topishmoqlar” (Merry Riddles) o’quvchilarga topishmoqlar o’rgatish Ingliz tilini o’rgatishda muhim ahamiyatga ega, ular o’zlariga notanish bo’lgan so’zlarni o’rganadilar va o’ylab topishmoq javobini topadilar;

– “Tezkor javob” (Quick answers) o’tilgan dars samaradorligini oshirishda yordam beradi; –

“Chigil yozdi” (“Warm-up exercises”) o’quvchilarni darsga qiziqtirish uchun sinfda har xil o’yinlardan foydalanish [3];

– “Pantomima” (pantomime) bu usul juda qiyin mavzular tushuntirilishi kerak bo’lgan darsda yoki yozma mashqlar bajarilib, talabalar charchagan paytda foydalanilsa bo’ladi;

– “Hikoya zanjiri” (a chain story) usuli o’quvchilarning og’zaki nutqini o’stirishda yordam beradi;

– “Rolli o’yinlar” (Acting characters) bu usul darsning barcha tiplarida qo’llanilishi mumkin. Hunarga o’rgatish uchun “Interpreter”, “Translator”, “Writer”, “Poet” kabi kasbdagi kishilar darsda ishtirok etishib o’quvchilar bilan suhbatlashishlari mumkin;

– “Allomalar yig’ini” (Thinkers meeting) U.Shekspir, A.Navoiy, R.Burns kabi shoirlar va yozuvchilarni “taklif qilish” mumkin. Bunday paytda ular aytib ketgan hikmatli so’zlardan darsda foydalanish yoshlarni komil inson bo’lib tarbiyalanishiga yordam beradi;

– “Rasmlar so’zlaganda” (When pictures speak) usuli ancha qulay bo’lib, ingliz tilini o’rgatishda, talaba, o’quvchilarning og’zaki nutqini rivojlantirishda yordam beradi, buning uchun mavzuga oid rasmlardan foydalanish lozim;

– Kviz kartochkalari (quiz cards) o’quvchilarning soniga qarab kartochkalar tarqatiladi va hamma talabalar bir vaqtda darsda ishtirok etish imkonini beradi bu esa vaqtni tejaydi [4]. Ko’rib chiqqanimizdek, har bir innovatsion texnologiya o’ziga xos afzallik jihatlariga egadir. Bunday usullarning barchasida o’qituvchi va o’quvchi o’rtasidagi hamkorlik, o’quvchining ta’lim jarayonidagi faol harakati ko’zda tutiladi.[5]

Bolalarning so'z boyliklarini ortib borishiga qarab boshqa turdagi o'yinlar, turli xil musobaqalarni tashkil etish ham muhim ahamiyat kasb etadi. Bolalarga dastlab "Meva nomlari", "Kasblar", "Uy jihozlari" kabi mavzulardagi mashqlarni o'yinlar yordamida bajartirish mumkin. So'ngra ular kompyuterdagi rang-barang tasvirlarga uyg'un holatda ko'rsatilsa, o'quvchilarning nutqi rivojlanib, atrof-muhitga munosabat doirasi kengayadi. Yangi mavzuni namoyish etish bosqichida ekranda so'zlar va uni aks ettiruvchi rasmlar paydo bo'ladi. O'quvchilar so'zlarni tinglab, ularni talaffuz etish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Mavzuni kompyuter yordamida taqdim etishda ta'limni individuallashtirish prinsipiga e'tibor berish lozim. Ayrim o'quvchilar so'zning grafik, ayrimlari esa tovushli obrazni qabul qilishda qiyinchilikka uchraydilar. Kompyuter u yoki bu qiyinchilikni mashqlar vositasida bartaraf etib, o'quvchining ingliz tilidan o'zlashtirishga qiynalayotgan jihatlarini topishga va ularni bartaraf etishga yordam beradi.

- "So'z o'rnini top" o'yinida so'zlarning o'rnini almashtirib qo'yiladi hamda so'zlarni o'z o'rniga to'g'ri qo'yish orqali gap hosil qilinadi.

- "To'plam" o'yini ma'lum bir mavzu asosida o'quvchilarning olgan bilimlarini mustahkamlash maqsadida o'tkaziladi. O'yin qatorlar musobaqasi yoki kichik guruhlarda ishlash shaklida tashkil etiladi. Masalan, belgini bildirgan so'zlarni toping deb, guruhlarga topshiriq beriladi. Berilgan vaqt ichida qaysi guruh ko'p topa olsa g'olib bo'ladi.

"Rasmi" o'yini. Masalan: o'quvchilar Present Continuous tarkibini yaxshiroq o'zlashtirishlari uchun rasmi o'yinni qo'llash mumkin. O'quvchilarga hali ko'rmagan rasmlardagi personaj nima qilayotganini topish taklif etiladi. Masalan,

P1: Is the girl sitting at the table? P 2: No, she is not.

P1: Is the girl standing? P 2: Yes, she is

Rasmda ifodalangan harakatni to'g'ri topgan o'quvchi g'olib xisoblanadi. U boshlovchi bo'lib boshqa rasmni oladi.

"Rasmdagi gaplar" o'yini. Bu o'yin grammatik formalarni mashq qildirish uchun yaxshi ko'rgazmali vosita hisoblanadi. Kartalarda odamni qandaydir harakatlarini ifodalovchi bir necha rasmlar bor, masalan: konkida uchayotgan,

shaxmat o'ynayotgan, kitob o'qiyotgan rasmlar bor. O'qituvchi rasmi kartalarni ko'rsatadi (bola konkida uchayapti) va so'raydi: What is he doing? O'quvchilar o'zlarida xuddi shunday rasmni topadilar va javob beradilar: He is skating. Bunday o'yinlarni ko'plab davom ettirishimiz mumkin.

O'quvchilarga doimo o'rganilayotgan til materiali avval to'la tushinilgandek bo'ladi, lekin bu xato ularni albatta ma'lum vaqtdan so'ng takrorlanmasligi tufayli xotirada saqlab qolinmaydi va aktiv sostavi bo'lmaydi. Material takrorlanib turilsagina u o'zlashtirilgan deyiladi. (10-20% eslash ortadi). Bunda aktiv o'zlashtiruvchi va passiv o'zlashtiruvchi o'rta bosqichdagi o'quvchilar uchun ichki mativdan tashqi mativ kuchliroq shuning uchun bu har ikkala mativdan oqilona foydalanish zarur. Bajarilayotgan mashqlar o'quvchilar oldiga qo'yilgan vazifalar muammoli harakatga ega bo'lishi kerak, ular intellektual emotsiyani keltirib chiqarishga undovchi stimul bo'lishi lozim. Dars kommunikativlik prinsipi asosida olib borilishi zaruriy jihatlardan biri bo'lib, unda har bir nutq faoliyatini mativ-real vaziyatdan kelib chiqishi muhim ahamiyatga ega. O'quvchilar chet tili nutqidagi o'z muvaffaqiyatlarini his qilgandagina ularda yanda kuchli bilim olish istagi namoyon bo'ladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Bekmuratova U. B. "Ingliz tilini o'qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish" mavzusida referat. Toshkent — 2012 yil
2. Отабоева.М.Р.Чет тилини о'qitishda zamonaviy innovatsion texnologiyalaridan foydalanish va uning samaradorligi / М. Р. Отабоева. — Текст: непосредственный, электронный // Молодой ученый. — 2017.
3. Xatamova. M; Mirzayeva N. Ingliz tili darslarida qo'llaniladigan interfaol usullar. (uslubiy qo'llanma), Navoiy, 2006,
4. Xoldorova.M; Fayziyeva.N; Rixsittilayeva.R. Chet tilini o'qitishda yordamchi vositalardan foydalanish. Toshkent: Nizomiy nomidagi TDPU, 2005.
5. Hoshimov.O; Yoqubov.I; Ingliz tili o'qitish metodikasi. (o'quv qo'llanma) Toshkent: "Sharq" nashriyoti. 2003.
6. Муминова.Ф. Ingliz tilini o'qitishda zamonaviy innovatsion texnologiyalaridan foydalanish / Ф. М. Муминова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2020.

## THE INVESTIGATION OF THE TERMS OF LOGISTICS

*Jamoldinov Sanjarbek,*

*Student of the Faculty of Foreign Languages,*

*Andijan State University*

**Abstract:** This article analysis the research structure of terms related to logistics that plays an important role in defining logistics, and reveals the phenomenon that combines different meanings. The existence of language processes in the field of logistic terminology naturally proves that terms are treated as units of language. The existence of these semantic processes allows a better understanding of the relationship of terms in the system and the content of terminology.

**Key words:** *term and terminology, logistic terminology, language units, investigation, linguistics, language meaning, definition, transport logistics*

Over the past decade, the description and analysis of scientific and technical term systems has become one of the leading areas of research in the field of linguistics. The interest in specific terminology issues is explained by the growing importance of terminology and its various directions in the field of standardization. The process of regulating the scientific and technical level in many respects, it is important to conduct research in the field of linguistics, aimed at eliminating inconsistencies between language and special-scientific fields, as well as language barriers encountered in special-professional activities. In particular, the study of the terminology of transport logistics from a young perspective from a linguistic point of view determines its relevance around the world.

In the English and Uzbek terminology system of transport logistics, there is a semantic connection between the meanings of polysemous terms. If such a connection is weak or absent, then terms with a homonymous character may represent a semantic relationship. Homonyms are lexical units that have the same, different meanings in spelling and reading.

According to lexicological and lexicographic classifications, the following aspect of homonymy is often recognized, including that “homonyms are always words in different forms and only in the course of historical development have words with equal phonetic and matching speech sounds for different phonetic and usually random reasons. In addition, ways of word formation and forms of syntactic adaptation are important for distinguishing polysemy and homonymy. Thus, when a polysemous word is denied to consist of two or more lexical units, it is necessary to recognize units with the same speech sound belonging to different parts of speech, for example:

**Back:**

- 1) Noun phrase: *back (bel)*
- 2) Adverb: *back, the opposite side (qarama - qarshi tomonga, orqaga)*
- 3) Adjective: *back, next (orqadagi, keyingisi)*
- 4) Verb: *support (qo'llab-quvvatlash)*

Such words belong to different grammatical categories and have different syntactic and lexical valences. In this case, it is not possible to express different parts of speech in one word. This approach does not allow for clarification and strict demarcation of the concepts of polysemy and homonymy.

In the semantic structure of terms, semantic homonymy is formed as a result of separating the meaning of the term or transferring the name to another concept, while retaining the general basic semantics. If homonymy is studied more deeply within a particular aspect such as a term homonymy, there is common meaning, although the meanings of a single term used in different terminology systems are radically different from each other. According to some linguists, only a state of homonymy has been observed when used in practice in different term systems or in languages with relatively few speakers. Considering the different variants of terminological homonymy, it should be noted that there are three types of homonymous relations and types of **terminological homonymy**:

- 1) Intersystem (macro systemic) homonymy between units of terminological and general literary systems;

2) Intersystem (interdisciplinary) homonymy between different term system units;

3) Internal system homonymy between term system units.

Hence, in terminology, homonymy is considered as one of its features. 1.5% of the existing ones in the English and Uzbek transport logistics terminology system are homonymous terms. Logistics has close ties with areas such as transportation, container and packaging, marketing, management, sales, law. Thus the homonymous terms appear. If we refer to the terms with such homonymous properties:

**Tube:**

1. **Soft tuba** (*yumshoq truba*): this term is derived from the term "packaging" and means "one-sided, soft packaging";

2. **Tunnel** (tunel): architectural structure - a terminal of a certain type of underground transport. The term is also used to mean "metro", especially for the London Underground; **Car:**

a. Automobile (car terminology);

b. Subway/underground (railway terminology).

In many cases, the meaning of the term is determined by the context. As for terminological antonymy, as some linguists have acknowledged that the phenomenon of antonymy serves to maximize the enrichment of the lexical layer of language at the level of literary language. It should be noted that the antonymic feature of special lexemes shows the importance of the aspect that allows to determine the position of terminological units in the system, that is, to classify them. There are 52 pairs of antonyms in the English transport logistics terminology system, and the following aspects of these term-antonyms have been identified:

1) A pair of term-antonyms is often a stem represented by component terminological units:

**Accept** (refusal to supply goods). One-component core antonyms are rare occurs in cases: loading - unloading;

**Conveyable** (on a conveyor belt moving materials);

**Non-conveyable** (on a conveyor belt) immovable materials;

2) species representing antonymic relations are represented by complementary antonyms:

*Heavy cargo* - balloon cargo;

a) **Conversion** antonyms (changing rules): buyer (seller “sotuvchi”) - customer (buyer “xaridor”); consignor (sender of goods “jo’natuvchi”) - customer (receiver “qabul qiliuvchi”);

b) **Vector antonyms** (according to location): head (poyezdning bosh qismi) - tail (poyezdning tugallash qismi); port of discharge (kirish porti)

c) **Antonyms denoting the opposite quality**: high (baland) - low (past).

Also, lexical-semantic processes in the system of terms related to transport logistics are observed in the following cases:

1) The term is not a specific word, but a word that performs a special function, so lexical and semantic processes in literary language are specific to terminological units;

2) There are some requirements to the term - unambiguousness, methodological neutrality, the absence of synonyms, and so on. Nowadays, this requirement is considered to be a specific aspect of the term that cannot always be realized in simple communication. It is natural, therefore, that lexical and semantic processes exist in term systems;

3) The presence of polysemy, homonymy and antonyms in transport logistics indicates its systemicity;

4) Polysemous words related to transport logistics make up almost 1% of this term system, lexemes with homonymous character - 1.5% and term-antonyms - 0.5%. These indicators indicate that most of the lexemes meet the requirements for terminological units.

This article is devoted to the study of the semantic method of construction of logistics terms and develops the following theoretical aspects: the definition of the term "term" is given and its multifaceted nature is revealed; analysis of the terminological structure of the logistics of English and Uzbek languages; the main difficulties in translating logistics terms were identified, the most effective ways of



solving them were identified; methods of translating terms were studied and logistics the most acceptable and common of them in terms of terminology detected. The main problem in achieving the equivalence of the translation of texts in the scientific and business style is to illuminate the original content of the text using the terminological system of the translated language. The difference between the source language and the terminological systems of the target language causes the greatest difficulties in translation. This implies the need to study terminological systems and find ways to translate partially equivalent and non-equivalent phrases.

### **References:**

1. Rodnikov A.N. Logistika: Terminologicheskii slovar' (Logistics: Terminology dictionary), Moscow: Ekonomika, 2000, 249 p.
2. Samatov G.A : Logistics Reliability of International Transport System during Competition Period), Tashkent, 2004, 217 p.
3. Superanskaya A.V., Podol'skaya N.V., Vasil'eva N.V. Obshchaya terminologiya: voprosy terminologii, Moscow: URSS, 1989, 243 p.
4. Rushton A. The Handbook of Logistics and Distribution Management: Understanding the Supply Chain. London: Kogan Page, 2014. 689 p.
5. Grinev-Grinevich S.V. Terminovedenie (Terminology) / edited by A. B. Vasil'eva, Moscow, 2008, 304 p.

## BOSHLANG'ICH TA'LIM O'QUVCHILARINI XALQARO TADQIQOTLARGA TAYYORLASHDA OILA, MAKTAB VA MAHALLA HAMKORLIGINING AHAMIYATI

*Mamatova Zarena Abduljalilovna*

*Samarqand davlat universiteti magistranti*

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada umumiy o'rta ta'lim maktablarining boshlang'ich sinf o'quvchilarini PIRLS xalqaro tadqiqotga tayyorlash masalalari va unda maktab, oila hamda mahalla hamkorligining ahamiyati, shuningdek, bu borada amalga oshirilishi kerak bo'lgan ishlar ham ko'rsatib o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** PIRLS xalqaro baholash dasturi, xorijiy tajribalar, ta'lim sifatini baholash, o'qituvchi, o'quvchi, oila, ota-ona, mahalla.

Mamlakatimizda ta'lim-tarbiya tizimini tubdan isloh qilishga alohida e'tibor qaratilib, farzandlarimizning jahon andazalari asosida zamonaviy bilim va kasb-hunar egallashi, jismonan hamda ma'nan yetuk inson bo'lib yetishishi, iste'dodi, intellektual salohiyatini yuzaga chiqarishga qaratilgan ishlar amalga oshirilmoqda. Ta'lim sifati va samaradorligini oshirish yo'lida xorijiy ilg'or tajribalarni o'rganish, xalqaro standartlar talablarining joriy etilishi muhim ahamiyatga ega. Respublikamizda qo'yilayotgan amaliy qadamlarga xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarning tashkil etilishi to'g'risida hukumat qarorining qabul qilinishi Ta'lim sohasidagi yutuqlarni baholash xalqaro assotsiatsiyasi (IEA-International Association for the Evaluation of Educational Achievement) kabi nufuzli tashkilot bilan hamkorlik aloqalarining yo'lga qo'yilishini misol sifatida keltirish mumkin. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 8-dekabrda "Xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida" gi 997-sonli qarori bilan O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Ta'lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi qoshida "Ta'lim sifatini baholash

bo'yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish Milliy markazi" tashkil etildi. Milliy markaz bugungi kunda xalqaro tadqiqotlarga o'quvchilarni tayyorlashda o'qituvchi va ota-onalarga ko'mak bermoqda. PIRLS (Progress in International Reading and Literacy Study) – boshlang'ich 4-sinf o'quvchilarining matni o'qish va tushunish darajasini baholash uchun, ya'ni boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'qib tushunish ko'nikmalarini qay darajada rivojlanganligi haqidagi ma'lumotlarni xalqaro miqyosda taqqoslash imkonini beradigan, o'qish va o'qitishni yaxshilash uchun ta'lim sohasidagi davlat siyosatiga oid ma'lumotlarni taqdim etadigan yirik xalqaro baholash dasturidir. Shuningdek, PIRLS, boshlang'ich ta'lim o'quvchilari tomonidan maktabda va maktabdan tashqarida ta'lim olishning katta qismini tashkil etuvchi, ya'ni badiiy tajriba orttirish, ma'lumot olish va undan foydalanish ko'nikmalarini baholash kabi keng qamrovli maqsadlarni ifodalaydi.

**Boshlang'ich ta'lim o'quvchilari uchun xalqaro tadqiqotlarda o'qish savodxonligini aniqlashga e'tibor qaratilgan, bu esa o'z navbatida PISA dasturining ham bir qismi hisoblanadi.** O'qish savodxonligi nafaqat ta'lim tizimida, balki boshqa sohalarda ham yutuqlarga erishish uchun muhim asos, ya'ni zaruriyat hisoblanadi. O'qish savodxonligi – shaxs o'zining bilim va salohiyatini rivojlantirish, jamiyatda o'z o'rnini topish maqsadiga erishishi yo'lida matnlarni tushunish, ulardan foydalanish, ular ustida mulohaza yuritish hamda ularga munosabat bildirish qobiliyati demakdir. Bu o'quvchilarning ba'zilari ilmiy yoki kasbiy sohani egallash uchun oliy ta'lim muassasalariga borishadi, boshqalari ishga joylashish uchun zarur tayyorgarlik ko'nikmalarini egallaydilar, ba'zilari esa umumiy o'rta ta'limni tamomlashi bilanoq oddiy ishga joylashadilar. Ularning ilm yoki mehnat faoliyatini tanlashidan qat'iy nazar, o'quvchilarning fuqarolik jamiyatida hamda shaxsiy hayotdagi faol ishtiroklarida o'qish savodxonligi muhim ahamiyat kasb etadi. O'quvchiga o'qish uchun beriladigan ma'lumot to'g'ri tanlanishi lozim. O'qish savodxonligini aniqlashda turli matnlardan foydalaniladi. "Matn" jumlasini yozilish shakliga ko'ra qo'lyozma, nashr etilgan yoki elektron shaklda bo'ladi. Matnlar, shuningdek, ko'rgazma vositalari, jumladan, diagrammalar, rasmlar, xaritalar, jadvallar,

grafiklarni ham qamrab oladi. Boshlang'ich sinf o'quvchisi bugun o'zining bilim va salohiyatini rivojlantirish, kelajakda o'z o'rnini topish maqsadiga erishish yo'lida matnlarni tushunishi, ulardan foydalanishi, ular ustida mulohaza yuritishi hamda ularga munosabat bildirishi lozim. Yana PIRLS dasturi haqida shuni aytish mumkinki, ushbu dastur zamon bilan hamnafas qadam tashlaydi hamda o'zining baholash mezonlarini zamonaviy talablarga muvofiq ravishda takomillashtirib boradi. Bunga misol sifatida, tadqiqotda o'quvchilarga raqamli formatdagi topshiriqlarni taqdim etishni rejalashtirilganini aytish o'rinlidir. Keyingi bosqichlarda raqamli formatga o'tish bilan birga, internet muhitida boshqariladigan ePIRLS onlayn o'qishni kompyuterda baholash kabi o'zgarishlar ham ko'zda tutilgan.

Ushbu dasturning ko'p yillar davomida muvaffaqiyatli faoliyat olib borayotganiga 2021-yilda 20 yil to'ldi. PIRLS tadqiqotida yuqori natija ko'rsatgan davlatlarda o'qish savodxonligiga ta'sir ko'rsatgan omillar sifatida uydagi kitoblar va raqamli qurilmalarning mavjudligi, ziyoli ota-onalar va ularning kitobga bo'lgan muhabbati, bola maktabga borguncha o'qish va yozishni o'rganganligi, maktabgacha ta'limning keng qamrovga ekanligi asos qilib ko'rsatiladi. Ta'lim sohasidagi yutuqlarni baholash xalqaro assotsiatsiyasi-IEA tashkiloti tomonidan olib borilayotgan tadqiqotlarning aksariyati o'quvchilarning akademik faoliyatini bir yoki bir nechta fanlardan yoki fanlararo uyg'unlik asosida baholashni o'z ichiga oladi, bu esa dunyo bo'yicha umumiy va har bir mamlakat kesimida ta'lim jarayonlarini chuqur tahlil qilishga yordam beradi. O'quvchilarning erishgan yutuqlarini o'rganishda barcha o'quvchilardan emas, balki ushbu qatlamning vakillari sifatida tanlab olingan o'quvchilardan obyektiv testlarni o'tkazish orqali baholanadi. Shuningdek, maktab direktorlari, o'qituvchilar, o'quvchilar va ota-onalardan so'rovnomalar o'tkazilib, maktabdagi ta'lim sifatiga ta'sir ko'rsatuvchi omillar, jumladan, maktab resurslari, o'quvchilarning ta'lim olishga oid qarashlari, o'qitish usullari hamda uy sharoitida o'quvchilarning bilim olishi qanchalik darajada qo'llab-quvvatlanayotganligiga doir qimmatli ma'lumotlar to'planadi. Negaki, ta'lim-tarbiya nafaqat maktabda, balki

oilada, ota-ona, bobo-buvi, aka-ukalar, qo'ni-qo'shnilar yordamida ham amalga oshiriladi. Xalqimizda "Bir bolaga yetti mahalla ota-ona" degan naql bejizga aytilmagan. Tarbiyaga yangicha yondashuv, bolada tayanch fazilatlarni shakllantirishda oila, ta'lim muassasasi va mahallaning hamkorlikdagi ijtimoiy-pedagogik imkoniyatlarini to'la ro'yobga chiqarishni, ular o'rtasidagi ilmiy-metodik uzviylikni yangi darajaga ko'tarish imkonini beradi.

**Xalqaro tadqiqodlarga tayyorgarlik jarayonida** barcha sohalarda malakali kadrlar va yetuk mutaxassislariga bo'lgan talab yanada oshmoqda. Bu o'z-o'zidan, o'quvchilarimizning darslarga qiziqish xususiyatini oshirish va o'qituvchilarning har tomonlama ta'lim-tarbiyaga e'tiborini kuchaytirishni, oila va mahalla bilan faol hamkorlikda ishlashni talab etadi. Ta'lim-tarbiya tizimi uchun bu talablar juda muhim ekanligi, aksariyat xorijiy davlatlardagi kabi ta'lim va fan sohalari rivojlanishini baholash va monitoring qilish orqali ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan ilg'or tajribalarni sohaga jalb qilish kerakligini anglatadi. Shu munosabat bilan 2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning "Taraqqiyot strategiyasi" da 2026-yilga qadar o'quv dasturlari va darsliklarni ilg'or xorijiy tajriba asosida to'la qayta ko'rib chiqib, amalda joriy etish bo'yicha maqsadlarning qo'yilishi, jumladan yangi darsliklar, mashq daftarlari, o'qituvchi metodika kitoblari hamda mobil ilovalarni yaratish, milliy o'quv dasturi bo'yicha yangi metodikalarga o'qituvchilarni o'qitish maqsadida Elektron malaka oshirish platformasi uchun videodarslar yaratish, iqtidorli o'qituvchilarning ish haqlarini malaka toifasiga qarab tabaqalashtirilgan holda oshirib borish, toifaga ega bo'lmagan maktab o'qituvchilarining bilim va ko'nikmalarini diagnostikadan o'tkazish, umumta'lim maktablarini, ayniqsa, chekka hududlardagi ta'lim maskanlarini oliy ma'lumotli pedagog kadrlar bilan to'ldirish ishlarini davom ettirish, maktablarda direktor va uning o'rinbosarlarini tayinlash tizimini maktab o'qituvchilari va ota-onalarning ishtiroki ta'minlanishini nazarda tutgan holda yanada takomillashtirish aniq belgilab qo'yilgan. Bularning barchasi ta'lim sifatini oshirish, zamonaviy o'quvchi shaxsini tarbiyalash maqsadida qilinayotgan keng ko'lamlı ishlar ekanligini ko'rsatadi.

Xalqaro tadqiqotlarga tayyorgarlik ko'rish va natijaga erishishda maktab o'qituvchisi, maktab jamoasi va ota-onalarning hamkorlikdagi ta'siri katta. Har bir ota-ona o'z farzandining ta'lim- tarbiyasi uchun javobgar hisoblanadi. Farzand tarbiyalashdagi muhim shartlardan biri- oilalarning mustahkam, ma'naviy sog'lom asosda qurilganligi, ayniqsa, ota-onaning o'zi tarbiyalangan bo'lishidadir. Ota-onalar farzandining eng yaqin kishisi, bugungi muallimi hisoblanadi. Chunki farzandga til o'rganish, kitob o'qishga qiziqtirish aynan oiladan boshlanadi. Oilada sog'lom ma'naviy muhit mavjud bo'lgandagina, ularda har tomonlama yetuk va barkamol inson shakllanadi. Tarbiyaning asosi, avvalo, oila muhiti bilan bog'liq. Bola uyda nimani ko'rsa, shunga taqlid qilib o'sadi. "Qush uyasida ko'rganini qiladi", degan xalq maqoli fikrimizning dalili hisoblanadi, chunki oilada ota-ona kitobni qadrlaydigan, o'qimishli, bir-birini tushungan, farzand tarbiyasida e'tiborli bo'lgan oilalarda tarbiyalanayotgan farzandlar ham kitobga oshno ekanligi, vazmin va o'qishda, ishda yutuqlarga erishayotganligini hayotning o'zi isbot etib turibdi.

Hozirgi kunda farzandlarimizning har qanday insoniylikdan yiroqlashtiradigan illatlardan asrash uchun ularni ilm olishga, kitob o'qishga qiziqтира bilish lozim. Farzandni tarbiyasida har bir ota-ona o'z mas'uliyatini har bir daqiqa his qilib yashashi lozim. Oilada ota olijanob, keng fe'l, bosiq, mulohazali va biroz siyosatliroq bo'lishi; ona esa mehribon, rahmli, bolalarini behuda qarg'amaydigan va muloyim bo'lmog'i lozim. Oila haqida gapirilganda, yana oila hayotning abadiyligini, avlodlarning davomiyligini ta'minlaydigan, muqaddas urf-odatlarimizni saqlaydigan, shu bilan birga, kelajak nasllar qanday inson bo'lib yetishishiga bevosita ta'sir ko'rsatadigan tarbiya o'chog'i ekanligini ta'kidlash lozim. Shu sababli oila hamda mahalla tizimida bola tarbiyasi bilan bog'liq barcha tarbiyaviy ishlar o'z samarasini beradi. Negaki, oilada ijobiy muhit shakllangan, maktabda ta'lim-tarbiya to'g'ri yo'lga qo'yilgan bo'lsa, mahalla maktab va oila hamkorligini qo'llab-quvvatlasa, xalqaro tadqiqotlarda ijobiy natijalarga erishishimiz, ko'zlangan maqsadimizga yetishimiz oson bo'ladi. Zero, dono xalqimiz aytganidek, "Ahillikda gap ko'p".

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning Taraqqiyot strategiyasi" to'g'risidagi Farmoni.28.01.2022.
2. I.A.Karimov.Yuksak ma'naviyat-yengilmas kuch.-T.:Ma'naviyat,2008.
3. Xalqaro tadqiqotlarda boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'qish savodxonligini baholash.Metodik qo'llanma.-T.: "Sharq",2019.
4. O'quvchilarni xalqaro tadqiqotlarga tayyorlashga mo'ljallangan axborotnoma.1-qism-T.: "O'qituvchi", 2020.

## РЕАЛ СЕКТОР ТАРМОҚЛАРИДА КЛАСТЕРЛАРНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА УЛАРНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

*Xudoyberganova Dilnoza Anvarjon qizi*

*“Iqtisodiyot” kafedrasida o‘qituvchisi*

*Farg‘ona politexnika instituti*

*Tel: 998944993322*

*Email: [Dildil677091@gmail.com](mailto:Dildil677091@gmail.com)*

*[Uzganbayeva Dilnoza Toxtasinovna](#)*

*“Iqtisodiyot” kafedrasida o‘qituvchisi*

*Farg‘ona politexnika instituti*

*Tel: 905332027*

*Email: [dilnoz07.83@yandex.ru](mailto:dilnoz07.83@yandex.ru)*

**Аннотация:** Мазкур мақолада реал сектор тармоқларида кластерларни ташкил этиш, уларнинг хусусиятлари, шакллантириш стратегиялари, кластернинг хусусияти ҳудуднинг рақобатбардошлигини оширишни таъминлаш қобилияти ёритилган. Шунингдек, кластерларнинг асосий йўналишлари батафсил ёритилган.

**Калит сўзлар:** кластер, инновация, салоҳият, саноат тармоғи, рақобатбардошлик, тайёр маҳсулот.

**Аннотация:** В данной статье описаны организация кластеров в реальном секторе, их особенности, стратегии формирования, способность кластера повышать конкурентоспособность региона. Также подробно освещены основные направления кластеров.

**Ключевые слова:** кластер, инновации, потенциал, отрасль, конкурентоспособность, готовый продукт.

**Abstract:** This article describes the organization of clusters in the real sector, their characteristics, formation strategies, the ability of the cluster to increase the competitiveness of the region. The main directions of the clusters are also covered in details.

**Keywords:** cluster, innovation, potential, industry, competitiveness, final product.



Республиканинг илмий-инновацион соҳадаги ҳозирги ҳолати хўжалик айланмасига илмий-техник фаолиятнинг натижаларини жалб қилиш бўйича давлат сиёсатининг асосий йўналишлари талабларига мос келмайди. Амалдаги ҳолат фан ва технологияларни ривожлантиришда янги устуворликларни ишлаб чиқишни талаб этади.

Хорижий мамлакатларда кластерларни шакллантириш бўйича тўпланган тажрибалар ва уларнинг амалиёти қуйидаги йўналишларни ўз ичига олади:

Биринчи йўналиш Италия модели (саноат округлари) ҳисобланиб, кичик корхоналарнинг экспортни кенгайтириш борасида кучли концентрациясига асосланган, бозорга чиқиш ва уни эгаллашда ўзаро расмий ёки норасмий ҳамжамият асосида фаолият юритувчи ички кластерлардир<sup>15</sup>.

Иккинчи йўналиш саноат кластерлари ҳисобланиб, улар концентрик доиралар ҳосил қилувчи (марказлашган ташкилотлар) марказий бошқарув тизимига эга кластер шакли ҳисобланади. Бундай саноат кластерлари таркибида илмий лабораториялар, илмий тадқиқот марказлари ва олий ўқув юртлари фаолият юритади. Кластерларни бундай шакллантириш Япония, Жанубий Корея, Германия ва Франция тажрибаларида акс этган. Улар халқаро бозорлар учун ўта кучли ҳамкорлик ва юқори даражада шакллантирилган ички расмий алоқалар мавжуд.

Инновацион фаолиятнинг сочилиб кетиши ва чизиқли боғланишнинг мавжуд эмаслиги кластерлар шаклланишининг бундай усулига хос бўлган жиҳат ҳисобланади. Ҳар бир кластер иштирокчиси тизимнинг бошқарув аппаратида занжирли алоқаси таъминланади ва бу ўзаро интеграцияни таъминлашга асосий калит ҳисобланади. Бундай кластерни ташкил этиш жараёнида кўпроқ молиявий манбаларга таяниш эса унга давлатнинг аралашувини шарт қилиб қўйиши билан бирга асосий молиявий таъминотчи сифатида қатнашишини рағбатлантиради<sup>16</sup>.

Кластерни шакллантиришнинг бундай усули давлатнинг кўмаги ва молиявий маблағнинг катталиги уни ташкил этишнинг кучсиз томони бўлса-да,

халқаро бозорда мамлакат рақобатбардошлигини оширишнинг асосий воситаси ёки стратегияси сифатида қаралади.

Учинчи йўналиш саноатлаштириш даврига хос ҳисобланиб, бундай кластерлаш стратегияларидан Скандинавия, Швейцария ва АҚШда кенг қўлланилган. Кўпроқ учлик спирал<sup>17</sup> ҳосил қилувчи кластерлаш моделининг асосий йўналиши инновацияларни яратишга урғу беради, бунда яратилган инновацияларни кластер иштирокчиларига сочиб юбориш орқали рақобатбардошликни таъминлаш асосий мақсад ҳисобланади.

Ўзбекистонда кластерларни шакллантириш енгил саноат салоҳиятини ошириш борасидаги қуйидаги асосий стратегик мақсадларга мувофиқ келади:

1. Замонавий технологиялар асосида пахта толасини чуқур қайта ишлаш ташқи ва ички бозорда талаб юқори бўлган тайёр, экологик тоза тўқимачилик ва енгил саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмини 2030 йилда 5,6 мартага оширишнинг белгиланиши.

2. Халқаро тажрибани ҳисобга олган ҳолда кийимлар намуналарининг намоёниш залини ташкил этиб, дизайн модалар маркази таркибига кирувчи тажриба ишлаб чиқариш цехини очиш ҳамда Франция, Германия, Италия дизайн ва мода марказлари тажрибасини ўрганиш зарурлиги.

3. Ички ва жаҳон бозорларида муносиб ўрин топиш учун мунтазам изланиш, инновацион маҳсулот турларини ўзлаштириш зарурлиги, бозор конъюнктурасини ўрганган ҳолда маҳсулот тайёрлашда дизайн масалаларига эътибор қаратиш, энг асосийси, жаҳон бозорида миллий бренд нуфузини ошириш масалалари.

Мазкур вазифаларнинг мазмун-моҳиятини чуқур ўрганиш ва амалиётда бажарилишини таъминлашнинг асосий йўналиши тўқимачилик саноати маҳсулотлари ишлаб чиқарувчи корхоналарнинг инновацион фаолиятини ривожлантириш орқали рақобатбардошлигини таъминлаш ҳисобланади.

Бир вақтнинг ўзида бир неча тур маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун фойдаланилиши мумкин бўлган ишлаб чиқариш омиллари мавжуд бўлган

шароитда пайдо бўлувчи қамраб олиш самараси ҳам кластерларнинг устунлик томони ҳисобланади. Ушбу омил кўп функцияли хусусият билан тавсифланади. Фирмаларни кластерларга гуруҳлаштиришда қамраб олиш самараси сезиларли даражада кучаяди, чунки узатиш билан боғлиқ транзакция харажатларини камайтиришда турли корхоналар томонидан кўп функцияли омилдан фойдаланиш зарурати вужудга келади.

Кластерли ишлаб чиқариш тузилмаси маҳсулотни умумий стандартлаштириш асосида вужудга келадиган синергия самарасини келтиради. Шундай қилиб, кластернинг барча иштирокчилари миқёс, қамраб олиш ва синергия самараларининг умумий таъсири остида қўшимча рақобатли устунликларга эга бўлади. Уларнинг таъсир кўрсатиш механизми қуйидагича: кластер таркибига кирган фойда бермайдиган корхоналар меҳнат унумдорлигини ошириш ва маҳсулотнинг таннархини камайтиришни таъминловчи ихтисослашув ёрдамида қуйи рентабеллик чегарасидан ўтиши мумкин. Кластернинг инновацион йўналганлиги ишлаб чиқариш тузилмасининг самарасини ошириш ҳисобига тадқиқотларга умумий харажатларни пасайтириш ва янги маҳсулот турларини ишлаб чиқишга жорий этишга қўмаклашади, бу эса кластер иштирокчиларига узоқ пайт давомида инновацион фаолиятни турғун равишда амалга ошириш имконини беради.

Инновацион кластерда фойда барча алоқа йўналишлари бўйича тақсимланади:

- бошқа тармоқлардан келувчи янги ишлаб чиқарувчилар илмий-тадқиқот ишларини рағбатлантириб ва янги стратегияларни жорий этиш учун зарур воситалар билан таъминлаб, ўз ривожланишини тезлаштиради;
- кўп сонли рақобатчилар билан алоқаларга эга бўлган етказиб берувчи ёки истеъмолчилар канали бўйича ахборотлар эркин алмашинади ва янгиликлар тез тарқалади;
- кластер ичидаги ўзаро алоқалар, одатда юқори даражада қутилмаган алоқалар рақобат учун янги йўлларнинг пайдо бўлишига олиб келади ва тубдан янги имкониятларни келтиради;

- инсон ресурслари ва ғоялари янги комбинацияларни шакллантиради.

Шундай қилиб, инновацион ривожланиш муаммоларини тадқиқ этишда дастлабки босқичда фойдаланиладиган кластерли ёндашув вақт ўтган сайин янги кенг миқёсдаги масалаларни ечишда ҳам қўлланила бошлаган, хусусан:

- ✓ давлат, ҳудуд, тармоқнинг инновацион ривожланишини таҳлил қилишда;
- ✓ умумдавлат саноат сиёсатининг асоси сифатида;
- ✓ ҳудудни ривожлантириш дастурини ишлаб чиқишда;
- ✓ инновацион фаолиятни рағбатлантириш асоси сифатида;
- ✓ йирик ва кичик бизнеснинг ўзаро муносабатлари асоси сифатида.

Бозор муносабатларини шакллантириш шароитида замонавий илмий тасаввурларда асосий ташкилий бошқарув дастаги ҳудуднинг рақобатбардошлигини ошириш бўйича мақсадли мажмуа дастурлари ҳисобланади.

Таъкидлаш жоизки, кластернинг хусусияти ҳудуднинг рақобатбардошлигини оширишни таъминлаш қобилияти ҳисобланади.

Бизнинг фикримизча, ҳозирги кунда кластернинг етти асосий тавсифлари мавжуд, улар асосида у ёки бу кластерли стратегия ётади:

- географик: фақат маҳаллий (масалан, боғдорчилик) кластердан фақат глобал (аэроқоинот кластери) кластергача иқтисодий фаол бўлган макондаги кластерларни тузиш;
- горизонтал: бир нечта тармоқ/секторлар янада йирик кластерга кириши мумкин (масалан мегакластерлар тизими);
- вертикал: кластерларда ишлаб чиқариш жараёнларининг ўхшаш босқичлари бўлиши мумкин. Бу ерда тармоқ иштирокчиларидан қайси бири кластерлар доирасида ташаббускор ва инновацияларни якуний ижро этувчиси ҳисобланганлиги муҳим ҳисобланади;
- латерал: кластерга миқёси самараси ҳисобига тежамкорликни таъминлаши мумкин бўлган турли секторлар бирлашади, бу эса янги комбинацияларга олиб келади (масалан, мультимедияли кластер);

- технологик: битта технологиядан фойдаланадиган тармоқларнинг йиғиндиси (масалан, биотехнологияли кластер);
- фокусли: битта марказ – корхона, илмий-тадқиқот институти ёки таълим муассасаси доирасида жамланган фирмалар кластери;
- сифатли: бу ерда фирмалар ҳақиқатдан ҳам ҳамкорлик қилаётганлиги, балки улар буни қай тарзда бажараётганлиги тўғрисида масала муҳим ҳисобланади. Бунда ҳар доим ҳам инновацияларни ривожлантиришни автоматик тарзда рағбатлантирмайди. Шундай ҳолатлар ҳам мавжудки, тармоқларда аксинча инновацион жараёнларни тўхтатиб, ҳимоя қилиш ҳаракатлари рағбатлантирилади. Етказиб берувчилар билан ўзаро алоқалари инновацион жараёнларни рағбатлантириши мумкин, аммо улар ҳаражатларни шерикларга ўтказиш ва молия соҳасида уларни сиқиш учун қўлланилиши мумкин. Охирги ҳолатда тармоқлар на турғун, на рағбатлантирувчи бўла олмайди.

#### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. Худойберганова, Д., & Шарафуддинова, Н. (2020). ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА РЫНОК ТРУДА: МИРОВОЙ ОПЫТ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ БЕЗРАБОТИЦЫ. *Экономика и социум*, (7), 468-474.
2. Rakhmonazarov, P., & Akhunova, M. (2019). THEORETICAL ASPECTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF REGIONAL ECONOMIC ECOSYSTEMS AND ASSESSMENT METHODS. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 1(8), 136-143.
3. Hamdamova, U., & Khudoyberganova, D. (2020). IMPACT OF THE PANDEMIC ON THE INTRODUCTION OF ELEMENTS OF THE DIGITAL ECONOMY. *Экономика и социум*, (7), 70-75.
4. Худойберганова, Д., & Кодирова, С. (2020). НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ЭФФЕКТИВНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СУБЪЕКТОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА. *Экономика и социум*, (7), 475-481.
5. Khudoyberganova, D. (2020). TO THE PROBLEMS OF INNOVATION INTO THE EDUCATIONAL PROCESS. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 2(10), 396-399.

6. Musaevna U. Z. To Improve The Approaches Of The Personnel Management Mechanism In The Light Industry //International Journal of Progressive Sciences and Technologies. – 2021. – Т. 24. – №. 1. – С. 296-299.
7. Musaevna U. Z., Anvarjonqizi X. D. To the Issues of Improving Personnel Motivation in Industrial Enterprises //Academic Journal of Digital Economics and Stability. – 2021. – Т. 1. – С. 70-80.
8. Тургунов М. (2019). МЕХАНИЗМЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ КОРПОРАЦИЯМИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН. In Теория и практика корпоративного менеджмента (pp. 123-124).
9. Tuychieva, O. N. (2020). ON THE PROBLEM OF TRAINING COMPETITIVE PERSONNEL FOR THE DIGITAL ECONOMY. *Theoretical & Applied Science*, (5), 701-707.
10. Жураева, Н. К. (2020). Актуальные направления управления системой жилищно-коммунального хозяйства в Узбекистане. *Наука сегодня: задачи и пути их решения [Текст]: материалы*, 64.
11. Худойберганова, Д. А. (2020). Фарғона вилояти саноат тармоқларига инвестицияларни жалб қилишнинг долзарб масалалари/Д. Худойберганова.
12. KHUDOYBERGANOVA, D. A. (2021). CURRENT TRENDS IN TRADE AND INTERMEDIARY ACTIVITIES ON WORLD MARKETS. *THEORETICAL & APPLIED SCIENCE Учредители: Теоретическая и прикладная наука*,(9), 271-278.
13. Xudoyberganova, D. A. Q. (2022). O‘ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA MEVASABZAVOTCHILIKKA IXTISOSLASHGAN KORXONALAR IQTISODIY FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH MASALALARI. *Academic research in educational sciences*, 3(1), 282-287.

## FARG'ONA VODIYSI XALQ HUNARMANDCHILIGI SAN'ATINING RIVOJLANISHI

*Paxriddinova Nilufar Habibullayevna*

*Namangan davlat universiteti 1 kurs magistranti*

*Annotsatsiya:* Ushbu maqolada Farg'ona vodiysi xalq hunarmandlarining kulolchilik buyumlari yuz yillar davomida mashhur bo'lib kelgan kulolarning hayoti, ijod namunalari aks etgan va tahlil etilgan.

*Kalit so'zlar:* kulolchilik, qishloq, naqsh, sopol, rang.

## КЕРАМИКА НАРОДНЫХ МАСТЕРОВ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ.

*Пахриддинова Нилуфар Хабибуллаевна*

*Магистрант 1-курсе.*

*Наманганского государственного университета*

*Аннотация:* В этой статье приведены примеры гончарные изделия народных мастеров Ферганской долины отражают и анализируют жизнь и творчество гончаров, прославившихся на протяжении сотен лет.

*Ключевые слова:* гончарство, село, узор, керамика, цвет.

## CERAMICS BY FOLK CRAFTSMEN OF THE FERGANA VALLEY.

*Paxriddinova Nilufar Habibullayevna*

*1-Master of Namangan State University*

*Annotation:* The article presents and analyzes the life and work of the Fergana Valley potters, who have become famous for decades.

*Key words:* potter, village, pattern. ceramics, color.

**KIRISH** : O`zbekistonning mustaqilligi milliy madaniyatimiz, ayniqsa xalq amaliy san'ati va hunarmandchiligi taraqqiyotiga keng yo`l ochib berdi. Qadimdan rivoj topib kelayotgan naqqoshlik, ganchkorlik, yog'och o`ymakorligi, badiiy kulolchilik, misgarlik, kashtachilik turlari yana gurkirab o'sa boshladi, uning milliy badiiy an'analari yanada rivojlanmoqda. San'atning unutilib ketgan ayrim turlari hisoblangan matoga gul bosish, suyak va tosh o`ymakorligi, zargarlik, pichoqchilik, gilamchilik turlari qayta tiklandi. Amaliy san'at va xalq hunarmandchiligining yangi turlari chinni haykaltaroshligi, charmda miniatyura ishlash, inkrustasiya, qovoq shakliga naqshlar bilan ishlov berish kabi turlari paydo bo`ldi va bu yo`nalishlarda ustalar yuksak ko`taringilik va mahorat bilan mehnat qilmoqdalar.

O`zbekistonda milliy amaliy san'at va hunarmandchilikni rivojlantirishda Respublika Vazirlar Mahkamasining 10 iyul 346 sonli qarorida 1997 yilgi "Xalq badiiy hunarmandchiligi va amaliy san'atini yanada rivojlantirishni davlat yo`li bilan qo`llab quvvatlash chora tadbirlari to`g`risida" gi qarori alohida ahamiyat kasb etdi. Ana shu qaror asosida "Musavvir" ilmiy ishlab chiqarish Markazi tashkil etilib, uning qoshida "Hunarmand" uyushmasi faoliyat ko`rsata boshladi. Bu uyushma o`z saflariga minglab tajribali, shuningdek, yosh ustalarni birlashtirdi. Ularning ijodiy ishlari uchun har tomonlama shart sharoitlar yaratib bsrilmogda, ma'naviy va moddiy yordam ko`rsatilmoqda. Uyushmaning deyarli barcha viloyatlarda bo`linmalari ochilgan bo`lib, u yerdagi ustalar mahalliy amaliy san'atni milliy badiiy an'alarini rivojlantirib yuksak badiiy saviyali asarlar yaratmoqsalar. hozirgi zamon xalq ustalaridan A. Akbarov, A. Abdullayev, A Umarov, S. Rahmatullayev, A.Karimov, M. Murodov, B. Rahmonberdiyev, N. Oblaqulov va boshqa ustalar xorijiy mamalakatlarda o`tkazilgan qator ko`rgazmalarda o`z asarlari bilan qatnashib kelmoqdalar. Jumladan, Fransiyaning Parij shahrida, Olmoniyaning Berlin shahrida, Malaziyaning Kuala Lumpur shahrida, Yaponiyaning Tokio shahrida, Hindistonning Dehli shahrida, Moskva va Olmaota shaharlarida o`tkazilgan ko`rgazmalar shular jumlasidandir.



Mustaqillik yillarida sobiq Ittifoq davridagi ko'plab ta'ziq ostida bo'lgan milliy amaliy san'at turlaridan, naqqoshlik, ganchkorlik, misgarlik, yog'och o'ymakorligi, badiiy kulolchilik, kashtachilik kabi turlarining badiiy an'alarini tajribali ustalardan O. Fayzullayev, S. Rahmatullayev, A. Azlarov, M. Rahimov, S. Otajonov, A. Nazrullayev, 3. Obloberdiyeva, A. Raximov, I. Komilov, M. husainov, A. Sul'tonov, M. Usmonov, X. Nuraliyevlar davom ettirmoqchalar.

Yosh iqtidorli ustalardan A. Rahimov (Toshkent), M. Rahimov (Rishton), N. Obloqulov (Urgut), A. Nazrullayev (G'ijduvon), M. Alimbayev (Buxoro), X. Xaqberdiyev (Samarqand) kabilar bediyy kulolchilik yo'nalishida samarali mehnat qilmoqdalar. Naqqoshlik sohasida esa M. To'rayev, A. Ilhomov, B. Rahmonberdiyev, S. Shukurov, X. Nuraliyev, A. Karimov (Toshkent), A. Akbarov, M. Husainov (Namangan), J. Jamolov, Sh. Mahmudov, S. Mahmudov (qo`qon), O. Ergashev, S. Akbarjonova (Andijon), M. Boboyev (Farg'ona), Respublikamizda shuxrat qozondilar. Hozirda ganch o'ymakorligi Toshkentda tez rivoj topib poytaxtimizning turli jamoat binolarini bezatishda keng qo'llanilmoqda. Uning vakillari qatoriga A. Sul'tonov, A. Po'latov, M. Sul'tonov, M. Usmonov, M. Murodov, 3. Yusupov, U. Tohirov, A. Umarov (Toshkent), B. Davlatov (Xorazm), A. Abdurahmonov (qo`qon) kabi ustalarni kiritish mumkin.

Yog'och o'ymakorligi san'ati qadimdan Xorazm, Buxoro va Samarqandda rivoj topgan bo'lsada, hozirga kelib Toshkentlik ustalar bu yo'nalishda karvonboshilik qilmoqdalar. O. Fayzullayev, S. Raxmatullayev, A. Abduraxmonov, A. Azlarov, X. Odilovlar shular jumlasidandir. Xorazmlik X. Bog'ibekov, Andijonlik Y. O'taganov, qo`qonlik X. Umarov, A. Abdullayevlar ham yog'och o'ymakorligi bo'yicha yuksak badiiy saviyali asarlar yaratmoqdalar.

O'zbek kashtachilik san'atining asosini tashkil etadigan so`zana, joynamoz, do`ppi, nimcha, zarchopon kabilar tikish sobiq Ittifoq davrida tanazzulga yuz tutgan bo'lsa, hozirda bu sohada keskin burilish ro'y berdi. Kashtachi ustalardan X. g'ulomova (Samarqand), Z. Obloberdiyeva (Shofirkon), S. Rahmatullayev (Surxondaryo), M. Atayeva (Sirdaryo), Sh. Obloqulova (Urgut), N. Xonto'rayeva (Toshkent), S. Shomurodova (qo`qon), G. Yekabergenova (qoraqalpog'iston)

kabilar amaliy san'atning bu turini oyoqqa turg'azishda jonbozlik ko`rsatmoqdalar. Kashtachilik sohasida bir qator viloyatlarda xususiy ustaxonalar ochilgan bo`lib, ularda ko`plab yoshlar san'at sirlarini o`rganmoqdalar va yuksak badiiy saviyali asarlar yaratmoqdalar.

Zargarlik san'ati ham yo`qolib borayotgan san'at turlaridan edi. Uni tiklash va rivojlantirishda hozirda Toshkentlik ustalardan F. Dadamuhamedov, N. Xolmatov, G. Toshevalar jonbozlik ko`rsatmoqdalar. O`zbek xalq amaliy san'atida yangidan paydo bo`lgan yo`nalishlar hisoblangan chinnidan haykalchalar ishlash, inkrustatsiya, qovoqdan ishlangan idishlarni naqshlash, charm materiallarga miniatyura ishlash, gazmolga gul bosish, tosh o`ymakorligi kabi san'at turlari bo`yicha olib borilayotgan ishlar ham diqqatga sazovordir. Ayniqsa, pichoqchilik bo`yicha Andijonlik A. Muhiddinov, Namanganlik A. Abdullayev, tosh o`ymakorligi bo`yicha Nurotaning g'ozg'onidan E. Abdullayev, X. Yo`ldoshev, A. Haitovlar, charmda miniatyura ishlash bo`yicha Toshkentlik S. Po`latov, B. Yo`ldashevlar, qovoqdan ishlangan idishlarga minatyura ishlash bo`yicha Toshkentlik S. Ziyomov, B. Hojimetov, Sh. Rixsiyevlar, gazmoga gul bosish bo`yicha Toshkentlik A. Rahimov, chinni haykaltaroshligi bo`yicha toshkentlik Sh. Mo`minova, misgarlik san'ati bo`yicha M. Madaliyevlarning milliy amaliy san'atni bu turlarini tiklash va rivojlantirishdagi xizmatlari katta bo`lmoqda. Shuni ham alohida qayd qilish lozimki, xalq amaliy san'atini rivojlantirish maqsadida Milliy rassomchilik va dizayn institutida Nukus, Buxoro, Namangan, Toshkent davlat pedagogika universitetlarida amaliy san'atdan malakali ustalar tayyorlaydigan guruhlar tashkil etilgan. Bu o`quv yurtlarini bitirganlar Respublikamizda amaliy san'at turini rivojlantirishda katta rol o`ynaydi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar.**

1. Isaboeva G. XIX asrda Qo`qon xonligida madaniy hayot. Tarix fan. nom. diss.. – Toshkent: O`zMU, 2008. – B.14
2. Mirzaaxmedov M. Materiallarga badiiy ishlov berish. - T «O`kituvchi» 1986.

3. Azimov I. O'zbekiston naqshu nigorlari. - T.; G'. Gulom nomidagi «Adabiyot va san'at» nashriyoti, 1987
4. Qosimov Q.Q. Naqqoshlik — T.; «O'qituvchi» 1990
5. Manakova V.N. O'zbek xonadonining badiiy bezash madaniyati. - T.; o'. Gulom nomidagi «Adabiyot va san'at» nashriyoti, 1989
6. Bulatov S.S. O'zbek xalq amaliy bezak san'ati. -- T.; «Mehnat», 1991

## YOPIQ BOZORLAR ARXITEKTURASI VA QURILISH BOYICHA CHET TAJRIBALARI

*I.S.Aimbatov*

*Samarqand davlat arxitektura instituti magistranti*

**Annotatsiya:** Har birimiz bozor haqida ko'p marta eshitganmiz. Bolaligimizdan bozorning bevosita ishtirokchisiga aylanganmiz va bizning xohish-istaklarimizdan qat'iy nazar butun umrimiz davomida bozorning bir bo'lagi bo'lib qolamiz. Bozor nima ekanligini yaxshi bilishimizga qaramay, unga aniq ta'rif berishga qiynalishimiz mumkin. Bu haqda fikr-mulohazalar yuritishdan avval, iqtisodchi-olimlar tomonidan bozorga berilgan ta'riflarga e'tiboringizni qaratmoqchimiz.

**Kalit so'zlar:** Ayirboshlash, iqtisodiy resurelar, Monopol, taklif, Pergam,bozor,arxitektura,yopiq bozorar.

Inson faoliyatining qadimiy va nafis sohalaridan biri bu arxitekturadir. Arxitekturaga ta'rif bermasdan avval, «arxitektura» so'zining kelib chiqishiga nazar tashlaylik. So'z ildizi «tektura» qurilish san'ati ma'nosini berib, «arxi» qo'shimchasi esa oliy, yuqori darajada degan ma'noni bildiradi. Demak, «arxitektura» — qurilishning yuqori bosqichi, ya'ni oliy darajadagi qurilish demakdir. Aynan shu ma'noda «arxitektor» o'zbek tilidagi «me'mor» so'ziga yaqin turadi. Shuning uchun ham arxitekturaga nisbatan me'morchilik atamasi keng ishlatiladi. Arxitektura qurilish san'atining oliy darajasi, biroq har qanday qurilishni ham arxitekturaga tenglashtirish yoki o'xshatish mumkin emas. Chunki qurilish juda keng qamrovli so'z bo'lib, arxitekturaga mos bo'lmagan ayrim sohalarni ham o'z ichiga oladi. Masalan, temiryo'l qurilishi, yerosti quvurlari yoki shaxtalar qurilishi va hokazo. Demak, har qanday qurilish ham arxitektura bo'la olmaydi, lekin har qanday arxitektura negizida, avvalambor, qurilish yotadi. Qurilishning arxitekturaga aylanishi uchun u yuqori darajadagi san'at namunasi yoki asari tarzida yaratilishi kerak. Arxitekturani inson amaliy faoliyatining boshqa turlaridan, shu jumladan,

qurilishdan farqi shundaki, u foydalilik masalalaridan tashqari, muayyan tarixiy va ijtimoiy-ma'naviy muhit hamda davr ehtiyojlarini qondiruvchi mafkuraviy va badiiy estetik vazifalarni ham bajaradi. Arxitekturaning hozirgacha qabul qilingan ta'rifi shunday: arxitektura — inson va jamiyat faoliyati, insonning maishiy turmushi, mehnati, umuman hayoti uchun fazoviy muhit yaratish san'atidir. Bu yerda «fazoviy» deyilganda kosmosni emas, balki yer sathi 7 ustida quriladigan obyektlar joylarni nazarda tutiladi. Bunday fazoviy muhit yopiq yoki ochiq bo'lishi mumkin. U chegaralovchi, belgilovchi (devor, tom, to'siq, panjara, dov-daraxt, tosh kabi) strukturalar yordamida tashkil etiladi. Masalan, Toshkentdagi «Moviy gumbazlar» qahvaxonasi yoki uning yonidagi choyxona binolari g'isht, beton va oyna, to'siq-devor, pol va tom (gumbaz ham tomning bir turi) yordamida atrof dan chegaralanib, yopiq fazoviy muhit hosil etilgan. Bu yerdagi xiyobonda tok va so'ri ostida ham qisman chegaralangan muhit hosil qilingan. Bundan farqli holda choyxona oldidagi sufa-so'rilar gorizont tekislik bo'yicha ochiq muhitga ajratilgan. Sayr yo'llari ham ochiq muhitdir. Ular daraxt, buta, maysa, plita, tosh, suv basseyni, favvora kabilar yordamida rejalangan. Yana shuni aytish joizki, «arxitektura» o'zining yaratilishi jihatidan ikki ma'noda ishlatiladi, birinchidan, inson ijodiy faoliyatining sohasi ma'nosida va, ikkinchidan, shu faoliyatning mahsuli ma'nosida. Arxitekturaning maqsadi va vazifalari. Insonlarning yashashi, ishlashi va dam olishiga mo'ljallanib tashkillashtirilgan makonni yoki muhitni shakllantirish arxitekturaning bosh vazifasidir. Biroq, uning vazifasi bu bilan cheklanmaydi. Ma'lumki, har qanday muhit odamlar ruhiyatiga, ongining shakllanishiga ta'sir ko'rsatadi. Chunki arxitekturada qo'llaniladigan hajmiy shakllar, moddiy muhit biron bir jozibali ko'rinishga yoki axborotga ega bo'ladiki, ular odamlar didiga, ongiga ijobiy yoki salbiy ta'sir etishi mumkin. Arxitekturaning vazifasiga ana shu muhitda insonlar uchun o'ziga xos qulaylik va shinamlik yaratishgina emas, balki insonning go'zallikka bo'lgan ehtiyojini qondirish, u yashayotgan jamiyat madaniy hayoti, xalqchil milliy an'analari va ilg'or estetik tuyg'ularini o'zida aks ettirish kabi vazifalar ham kiradi. Arxitektura insonning moddiy va ma'naviy ehtiyojlarini qondiradi. U insoniyat jamiyati yashash va dam olish vositalarining qanchalik

zaruriy qismlari (turar-joy uylari, jamoat binolari, bog' va parklar, xiyobonlar va boshqalar)dan tarkib topsa, xuddi shuncha ishlab chiqarish vositalari (zavod va fabrikalar, elektr va issiqlik stansiyalari, ishlab chiqarish korxonalaridan ham tarkib topadi. Umumiy ma'noda arxitektura — bu insoniyatning yashashi va faoliyati uchun sun'iy shakllantiriladigan, amaliy va ma'naviy ehtiyojlarga mo'ljallangan moddiy muhitlar tizimidir. Ayni paytda, arxitektura bu san'at hamdir. Shu boisdan arxitekturada muayyan hayot tarzi, davr tafakkuri va talabi, muayyan estetik va mafkuraviy ehtiyojlar, g'oyalar majmuasi o'zining moddiy va badiiy ifodasini topadi. Arxitektura ko'p qirralidir. U muayyan vazifalarga mo'ljallanib tashkillashtirilgan ichki muhitli binolar, binolar ansambli va kompleksi, shaharlar, qishloqlar, maxsus tashkillashtirilgan tashqi ochiq muhitlar (ko'chalar, maydonlar, istirohat bog'lari, parklar, mahallalar, dahalar)dan tashqari, ichki muhitga ega bo'lmagan, biroq ochiq muhitni tashkillashtirishga xizmat ko'rsatuvchi inshootlar va mo'jaz me'moriy shakllar (monumentlar, obelisklar, tasviriy oynalar, ko'priklar, yo'llar, sohillar, ko'prik yo'llar (puteprovodlar), transport chorrahalari (razvyazkalari), favvoralar, zinapoyalar, to'siqlar va sh.k.) hamdir. Ana shu nuqtayi nazardan olib qaraganda arxitektura jamiyatning ijtimoiy, ishlab chiqarish va mafkuraviy ehtiyojlaridan vujudga keluvchi moddiyatdir. Aynan ana shu ehtiyojlar arxitektorlar oldiga aniq vazifalar qo'yadi. Yaratilgan arxitektura jamiyat va uning ma'lum bir davrining moddiy va ma'naviy madaniyatini belgilaydi, o'zida aks ettiradi. Jamoat binolari va uning majmualari sun'iy yaratilgan muhit bo'lib, bir yoki bir nechta jarayonlar o'zaro bog'liq bo'lgan insonning hayotiy faoliyatini o'tkazishga mo'ljallangan. Jamoat bino va inshootlarining eng asosiy omili uning hajmiy rejalashtirilishi asosini insonning hayotiy faoliyati davomida jamoatga xizmat qilishiga erishishdan iborat. Shuning uchun ham jamoat bino va inshootlarini loyihalashda turli xildagi kompleks omillarini hisobga olish kerak bo'ladi. Bu lar ijtimoiy, shaharsozlik, tabiiy iqlimiy, milliy-maishiy, konstruktiv, fizik-texnikaviy, iqtisodiy, arxitekturaviy-badiiy va boshqalar. Asosiy omil esa, uning insonga xizmatidir. Inson turmush tarzining beqiyos darajada o'sib borishi texnik jarayonlarning aktivligi bilan bog'liqligi natijasi o'laroq funksional-

texnologik jarayonlar ham jam o'at binolarining yangi-yangi tiplarini yaratishni taqozo etadi. Hozirgacha 14-guruhdan iborat bo'lgan arxitektura qurilish normalarining jamoat bino va inshootlarining tasnifi (klassifikatsiyasi) mavjud bo'lib, bular 900 dan ortiqdir. Yopiq bozorlar maxsus savdo-sotiq uchun ixtisoslashgan jamoat binolari bo'lib, tarixdan qadimiy agora va fommlar bilan bog'liq. Bu qadimiy shaharlarning jamoat maydonlari hayot arenasi, shuningdek, xalq yig'inlari bilan birgalikda savdo-sotiq ishlarini olib borish joyi sanalgan. 256 reyalar ko'rinishida bo'lgan (Milet agorasi). 150 tabemi (do'konni) o'z ichiga olgan besh qavatli bino qurilgan. O'rta asrlarda, so'ngra uyg'onish davriga kelib G'arbiy Yevropadagi shaharlarda bozor maydonlari savdo-sotiq va ijtimoiy hayot markazi sifatida faoliyatini davom ettirdi. Ular shahar markazida joylashib, savdo qatorlari va galereyalar bilan o'raldi. Shaharlar kattalashgan sari, aholining oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabi ham o'sib boradi. Ochiq turdagi bozorlarda katta miqdordagi turli tez buziladigan mahsulotlar yig'ilib qola boshlaydi. Bu mahsulotlarni quyosh nurlaridan, yomg'irdan, qordan, chang va boshqa salbiy ta'sirlardan himoyalash zarurati tug'ildi. Katta sig'imli (500 savdo o'mi va undan ortiq) yopiq bozorlar shahar markazida joylashgan bo'lib, o'rta va kichik sig'imli (savdo o'rinlari 500 tagacha) bozorlar esa tuman ahamiyatiga ega yopiq bozorlar hisoblanadi. Yopiq bozorlar nafaqat jamoa xo'jaliklarining, balki ma'lum darajada davlat va kooperativlarning savdo-sotiq lari uchun ham ahamiyatlidir. Yopiq bozorlar hajmiy-rejaviy tuzilishiga ko'ra bir zalli (kichik sig'imli), pavilyon turidagi, ikki-uch zalli (o'rtacha va katta sig'imli) pavilyon ko'rinishidagi (turli sig'imli) bozor turlariga bo'linadi. Yopiq bozorlar o'zining hajmiy-fazoviy kompozitsiyalari, umumiy, absolyut o'lchamlari, shuningdek, alohida qismlarining o'lcham va proporsiyalari bilan boshqa ma'muriy-maishiy maqsadlardagi binolardan sezilarli darajada ajralib turadi. Yopiq bozorlar o'z xususiyatlariga ega bo'lib, shahar qurilishi masalalarini yechishda ularga tashrif buyuruvchi ko'p sonli xaridorlarni va katta miqdordagi yuk oqimini e'tiborda tutishni talab etadi. Birinchi omil - bozorga kirish va chiqishni tashkil etishni talab etsa, ikkinchi omil - tovar-mahsulotlarni yetkazib kelish maqsadida avtotransport yo'llarini yaratishdir. Shu sababli bu binolarning

o'ziga xos talablarini inobatga olgan holda, ya'ni, yopiq bozorlarning aholini oziq-ovqatlar, birinchi navbatda tez buziladigan mahsulotlar bilan ta'minlashida iste'molchiga eng yuqori darajada yaqin bo'lishi zaruratidan kelib chiqib, ulami xizmat ko'rsatish qulay bo'lgan shahar tumanlarida joylashtirish maqsadga muvofiq. Bunda, ehtimolga yaqin rejadagi xizmat ko'rsatish radiusini, ya'ni, yopiq bozor va xaridor orasidagi eng ko'p uzoqlashuv oralig'ini nazarda tutish zarur. Mavjud yopiq bozorlardagi o'tish joylarining kengligi o'zgaruvchan: - asosiy o'tish joylari — 4m dan 10 m gacha; - yondan o'tish joylari — 2,5 m dan 7 m gacha; - ko'ndalang o'tish joylari — 1,5 m dan 5 m gacha. Hajmiy-rejaviy tuzilishi. Yuqorida ko'rib o'tilgan talablardan tashqari, bozor binolarining hajmiy-rejaviy tuzilishi konstruksiyasi, bino qavatlar, harorat-namlik rejimi xususiyatlari, shamollatish tizimiga, tabiiy yoritilganlik va savdo zallari interyerining xarakterlariga bog'liq. Yopiq bozorlarni barpo etishda ularning qavatlar sonini aniqlab olish dolzarb masaladir. Katta va o'rtacha kattalikdagi shaharlarda yopiq bozorlarni yaratishda ikki savdo qavati bo'lgani ma'qul (antrosolli qavati bilan). Bunday sharoitda bir qurilish maydonining o'zida qo'llaniladigan savdo maydonlarini 20—30% ga iqtisod qilish imkonini beradi. Yopiq bozorlarga quyiladigan asosiy sanitar-texnik talablar, ularda maxsus harorat-namlik rejimini (mo'tadillikni) saqlash majburiyatidan kelib chiqadi (qishdagi harorat 5°C, yozda 15—20°C, namlik 30—60 %). Shu sababli yopiq bozorlarda qulay boshqariladigan isitish tizimlari va aeratsiyani maksimal qo'llashda ishonchli hamda tejamkor shamollatish moslamalarini qo'llash zarur. Savdo zalining arxitekturaviy intererini yaratishda quyidagilarni hisobga olish kerak: - bozor binolaridagi savdo zallarida keng va to'siqsiz ko'rinishni ta'minlash maqsadida tiigaksiz, ustun va boshqalarsiz yopmalarni qo'llash maqsadga muvofiq; - devor yuzalari, orayopmalar, vitrajlar va pol yuzalari silliq va uzoq vaqtga chidamli hamda tozalash qulay bo'lishi (suv bosimi ostida yuvishga mo'ljallangan), shuningdek, savdo jihozlari (rastalar, stendlar va boshqalar) suv va havo o'tkazmaydigan va qulay tozalanadigan silliq qoplamalarga ega bo'lishi kerak; - savdo zalining arxitektura interyeridagi ranglar mahsulotlar rangini neytrallashtirmay, balki tabiiy ranglarni yaqqol ko'rsatish xususiyatiga ega bo'lishi — xaridorning taqdim etilayotgan



mahsulotlarga baho berishiga lo'sqinlik qilmasligi zarur. Shu sababli bozor interyerida asosan yorqin, oq, kolorit ranglardan foydalangan ma'qul. Kalla oraliqli yopiq bozorlarning hajmiy-rejaviy tuzilishi ko'p hollarda yopmalar konstruksiyasiga bog'liq. Yopmalar konstruksiyalarining sistemalari bozor intereri xarakterini va tektonik sistemasini to'liq aniqlaydi. Yig'ma yupqa devorli konstruksiyalar sistemasi-yig'ma yupqa devorli kessonlar, trosslarga osilgan (Sankt-Peterburgdagi Nekrasov bozori), bir tomonlama egri tutashma qobiqlar (Yerevandagi bozor), ikki tomonlama egri tutashma qobiqlar (500 savdo o'rinli namunaviy yopiq bozor) nisbatan tejimli va fazoviy konstruksiyalar sistemasida arxitekturaviy kompozitsiyalashni sezilarli darajada kengaytiradi. Katta oraliqli binolarda konstruksiyaning tayanch qismlarini aniqlash, ya'ni ta'rifi, tektonik vositani aniqlash dolzarb ahamiyatga ega. Bu nuqtayi nazardan qarar ekanimiz Frankfurtda (Germaniya) barpo etilgan yopiq bozordagi yuk ko'taruvchi karkasning (egilgan tayanchlar) usti qo'shimcha vertikal devor bilan yopilganligini va bunda bino tuzilishidagi tektonik aniqlik buzilganligini ko'rishimiz mumkin. Boshqa bir misol - Ankondagi yopiq bozorda konsolli temir-beton tutashma o'zining erkin qismi bilan, konstruktiv fikrlarga qarshi o'laroq, egri ustunlari bilan tiralgan. Texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar. Yopiq bozorlarning markazlashgan va to'g'ri sistemalardagi turli kompozitsion usullari solishtirib ko'rilganda (bozorlarning namunaviy loyihalari misolida), markazlashgan turdagi binolar 10-14% ga tejimkor ekanligini ko'rsatdi. Bir xil sig'imga ega bo'lishiga qaramasdan, pavilyon turidagi bozorlar markazlashgan turdagi bozorlarga nisbatan kattaroq ko'rilish maydonini egallaydi. Masalan, pavilyon sistemasidagi sig'imi 500 o'rinli bozorning qurilish maydoni 4640 m<sup>2</sup> bo'lsa, markazlashgan bozorda esa 3960 m<sup>2</sup> maydonni egallaydi. Katta oraliqli binolarning qurilish iqtisodiyoti, ularni barpo etishda vaqt, mablag' va materiallarning kam xarajat qilinishiga asoslanadi. Tekis sistemalarga nisbatan, fazoviy yupqa devorli sistemalarning yaratilganligi va shu asosda yopmalarning amalga oshirilishi tejimkor ekanligi ma'lum bo'ldi. Yig'ma turdagi qobiqlarni yopmalarda qo'llash foydali bo'lib, bunda yopmalar to'sish va yuk ko'tarish xususiyatlarini o'zida mujassamlashtirgan. Katta oraliqli yopmalar qo'llanilishining

afzalligi ustunlarning olib tashlanishi hisobiga foydalaniladigan maydon yuzasining ortishi xamda ustunlarga sarflanadigan materiallarning yanada tejalishidir.

**Bozor** — 1) sotuvchilar bilan haridorlar o'rtasidagi tovar ayirboshlash munosabatlari; ishlab chiqarish bilan iste'molni o'zaro bog'lovchi mexanizm. B. ob'yekti nafligi bor tovar va xizmatlar, sub'yekti esa B. ishtirokchilari (sotuvchi va haridorlar) bo'lib, ular firmalar, uy xo'jaliklari, davlatning tashkilot, idoralari va boshqalardan iborat. B. ishtirokchilari tovar va xizmatlarni pul vositasida ayirboshlash yuzasidan munosabatlarga kirishadilar. B.da tovarlar bilan oldisotdi munosabatlari tovar ishlab chiqarish, tovar ayirboshlash va pul muomalasi qonunlariga binoan amalga oshiriladi. B. ishtirokchilari sotuvchi hamda haridor maqomiga ega bo'ladilar. B.da 2 jarayon amalga oshadi: biri — tovarlarni sotish, bunda tovar pulga almashadi, ya'ni  $T \rightarrow P$ ; ikkinchisi — tovarni harid etish, pulni tovarga ayirboshlash, ya'ni  $P \rightarrow T$ . Ayirboshlash ixtiyoriy va erkin shakllangan narxlarda olib boriladi. B. iqtisodiyotda ishlab chiqarishni iste'mol bilan bog'lash (yaratilgan tovarlar va xizmatlar B.ga chikali, u yerda sotilgach, iste'molga kelib tushadi); kiymatning tovar shaklidan pul shakliga aylantirish; ishlab chiqarishning uzluksizligini ta'minlash (yaratilgan tovarlar va xizmatlar B.da sotilgach, tushgan pulga ishlab chiqarish uchun zarur iqtisodiy resurelar, chunonchi asbobuskunalar, mashinalar, yokilg'i, ish kuchi sotib olinib, ishlab chiqarishni davom ettirish imkoniyati yaratiladi.); iqtisodiyotni tartiblash (nimani, qanday ishlab chiqarish, kim uchun ishlab chiqarish); mamlakatlar o'rtasida iqtisodiy hamkorlik o'rnatish singari vazifalarni bajaradi. Bunda talab va taklif, shunga muvofiknarliing o'zgarishiga qarab ishlab chiqarish yuritiladi. Talab oshib narx o'shsa, ishlab chiqarish ko'payadi, aksincha, taklif oshib talab kamaysa, ishlab chiqarish qisqaradi.

B. o'z ishtirokchilari mavqeiga qarab erkin va monopol B.ga ajraladi. Erkin B.da sotuvchilar ham, haridorlar ham ko'p bo'lib, narxlar talab va taklif negizida shakllanadi. Monopol B.da ozchilik sotuvchilarning hukmronligi o'rnatilgan bo'lib, narxlar faqat shularning manfaatidan kelib chiqqan holda belgilanadi. Bunday B.lar raqobotning sustligi yoki umuman bo'lmasligi bilan ajralib turadi.

Ayirboshlash ob'jektining moddiy shakli jihatidan olganda iste'mol tovarlari va xizmatlar, resurslar, mehnat, moliya, intellektual tovarlar, qurolaslaha, ishlab chiqarish vositalari, investitsiya, qimmatli qog'ozlar, ilmiy g'oyalar, texnikaviy ishlanmalar va mehnat (ish kuchi) B.lari mavjud. B. o'z qamrov doirasiga qarab mahalliy, mintaqaviy, milliy va jahon B.lariga bo'linadi. Tovarlarning chetdan kelishkelmasligiga qarab ochiq B., yopiq B. (ichki B.) singari turlari uchraydi. Oldisotdi miqdori, ya'ni tovar aylanmasi hajmining o'zgarishiga qarab kengayuvchi B. vatorayuvchi B.ga bo'linadi.

Amal qilish tarzi jihatdan tartibsiz (stixiyali), rejali tashkil etilgan va boshqariladigan B.lar mavjud. Stixiyali B.dan tartibli, rejali tashkil etilgan B.ga o'tish madaniylashgan jamiyatga xos. Hozir hech bir mamlakatda tartibsiz B. hukmron emas, aksincha boshqariladigan B. yetakchi mavqega ega. Iqtisodiyot o'sgan sari B. turlari ko'payadi, chunki sotiladigan tovarlar va xizmatlar xilmaxil bo'lib boradi, haridor ham o'z daromadi, didi, umuman talabehtiyojiga qarab tabaqalashadi, B.da sotiladigan tovarlar va xizmatlar summasi ortib boradi.

2). Savdo-sotiqqilinadigan muayyan joy, maydon. B.lar qad. Rim va Yunonistonning Milet, Pergam va boshqa shaharlarida to'g'ri to'rtburchakli maydonda 3 yoki 4 tomoni qator ustunli savdo rastalari va omborlar, ibodatxonalar, ustaxonalar va boshqalardan iborat bo'lgan. B. maydonlari shahar majmua (agora, forum)larining bir qismi hisoblangan. Har bir mamlakat B.larining me'morligi va qurilishi iqlim sharoiti, iqtisodi, geografik o'rni va savdo sohasidagi an'analar bilan bog'liq bo'lgan. O'rta Yer dengizi havzasida qadimda ochiq maydonlarda, Sharqda esa usti yopiq B.lar rivojlangan ("suq", "asvok", "chorsu"; Turkiya va Eronda "xon", "bediston" nomi bilan yuritilgan).

Yevropada B.lar maxsus reja asosida qurilgan (Parijdagi markaziy B., 1850 va boshqalar). Rossiyada ixtisoslashgan B. ("Gostiniy dvor")lar asosan, 1—2 qavatli, old tomoni ko'pincha ravoqlar yoki ustunlar qatoridan iborat bostirma bo'lgan (SanktPeterburgdagi B., 1761—85; Yaroslavldagi B., 1813—18 va boshqalar).

O'rta Osiyo hududidagi Buxoro, Samarqand, Poykend, Urganch, Xiva, Marv, Numijkat, Isfijob, Ushturkat, Chag'oniyon kabi shaharlarda savdo-sotiq qadimdan

rivojlangan. Ayniqsa, oʻrta asrlarga kelib nafaqat shaharlarda, balki juda koʻp yirik qishloqlarda ham tim, toki, chorsu deb nomlangan gavjum bozorlar boʻlgan (Qarnob choʻl yoqasidagi, Narpay tumanidagi katta qishloq Tim deb ataladi. 10-asrda bu manzil katta savdo markazi boʻlgan, uning timi saqpanmagan). Gumbazli timlar eng gavjum chorrahachorsularda joylashgani uchun ham shaharning meʼmoriy qiyofasini belgilagan. Yengil yogʻoch tomli, ustunayvonli timlar ham koʻp boʻlgan. Chorrahalarda qurilgan tim, chorsu namunalarini Samarqand va Shahrisabz (17-asr), Xiva (Olloqulixon timi), Buxoro (Abdullaxon tilsh)dagi timlar misolida kuzatish mumkin. Samarqand chorsu B.i atrofida miskarlik, kulolchilik, sangtaroshlik, mahsidoʻzlik, najjorlik, sahhoflik, zargarlik kabi doʻkonlar joylashgan. Chorsu B.i gumbazli qilib qurilgan. Savdo doʻkonlarida matolar, ulardan tikilgan kiyim-kechaklar sotilgan. Rastalarda esa hoʻl mevalar va anvoyi shirinliklar koʻp boʻlgan. Shahrisabzdagi ulkan gumbazli Chorsu B.i (1598—1602)ning toʻrt tomonida qoʻsh tabaqali darvozasi bor edi. Gumbaz ostidagi savdo rastalari boʻylab toʻrt burchakli xonalar joylashgan. B.larda savdo rastalari muayyan mollar yoki hunarmandchilik mahsulotlariga moʻljallangan. Baʼzan mahsulot shu yerning oʻzida ishlab chiqarilib haridorlarga sotilgan. Maye, Buxoro zargarlar rastasi (Toqi Zargaron), Sarroflar rastasi (Toki Sarrofon), Miskarlar rastasi (Toqi Miskaron) va boshqa Oʻrta asrda Toshkentning markaziy B.ida 3 mingdan ortiq doʻkon maxsus rastalarga joylashgan. Xorazm vohasidagi Xiva B.ida 260 doʻkon, Urganchda 300, Qoʻngʻirotda 315, Xoʻjaylida 150 ga yaqin doʻkon boʻlgan. Shahar va qishloqlarda muayyan kunga belgilangan (seshanba, chorshanba, juma kabi) katta B.lar boʻlib, ularga butun Markaziy Osiyo va chet ellardan savdogarlar kelgan. B.da savdogar, doʻkondor, kosib, dehqon va mayda bozorchilar savdo qilishgan.

B. doʻkonlarini eng boy savdogar va qunarmandlar egallagan. Bunday B.lardagi yirik karvonsaroylar va ombor (kappon)lar ulgurji savdo markazlari hisoblangan. Karvonsaroylarning soniga qarab hatto savdo-sotiqning hajmi belgilangan (mas, Toshkentda 45, Buxoroda 50 ga yaqin, Samarqandda 25, Xiva va Qoʻqonda 10 dan ortiq karvonsaroylar boʻlganini va ularda savdo-sotiq ancha rivojlanganligi yozma manbalardan maʼlum). Karvonsaroylarda va savdo rastalarida

savdo ishlarida xizmat qiladigan qorovul, hammol, farrosh, yuk tashuvchi va joylashtiruvchi mardikorlar ko'p bo'lgan. Yirik savdogarlar maxsus mirzolari saqlagan. Mirzolar barcha savdo ishlarini, ayniqsa ulgurji savdoni rasmiylashtirishda bevosita ishtirok qilgan. Hisobkitob ishlarini kosid boshqargan. Yirik savdogarlar maxsus jamoaga birikkan. Uni jamoa a'zolarining eng obro'li katta savdogarlar orasidan saylangan oqsoqol karvonboshi boshqargan. Jamoaga savdogarlar tabaqasining yirik namoyandalari kirgan. O'z navbatida ayrim savdo rastalari birikib shu rastadagi do'konlardan o'zining oqsoqolini (ba'zi joylarda rais ham deyiladi) saylaganlar. Oqsoqol savdo tartiblari va qoidalariga amal qilinishini kuzatib, haridorlar va savdogarlar orasidagi mojaroning hal qilinishiga, ba'zan tashkaridan kelgan molning do'konlar orasida odilona tarqatilishiga bosh bo'lgan.

Buxoro amirligi va Xiva xonligi bilan Rossiya o'rtasidagi savdo aloqalari ayniqsa Zakaspiy temir yo'l qurilgach, ancha rivojlangan. Toshkentdagi Eski jo'va B.i karvonlar kelibketadigan yirik savdo markazi bo'lgan. Shaharning barcha darvozalaridagi yo'llar B.ga kelib taqalgan. Atrofida karvonsaroy, omborxonalar, ustaxonalar, do'konlar va boshqa joylashgan. 19-asr 2-yarmidan boshlab bu yerda sanoatchi boylar o'z do'konlari, omborlari va idoralari qurishgan. Farg'ona vodiysida o'zining kattaligi va savdo aylanmasi jihatidan Qo'qon B.i alohida ajralib turadi. O'zining obodonligi va qulayligi bilan Buxoro Bozor mintaqada birinchi o'rinda turgan. Ipak gazlamalari bilan butun Sharqda tanilgan Marg'ilonda qatorqator tizilgan do'konlar (ko'cha bo'ylab 2,5 km gacha cho'zilgan)da savdo-sotiq qilingan.

O'rta Osiyoda mustaqil davlatlarning paydo bo'lishi xususiy mulkchilikni qayta tiklab, savdo erkinligiga keng yo'l ochib berdi. Jumladan O'zbekistonda B. iqtisodiyotining hayotga tatbiq qilinishi an'anaviy savdoni yangi zamonaviy uslub va vositalar bilan boyitib, mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy va madaniy rivojiga katta yo'l ochib berdi. Mustaqil O'zbekiston barcha chet el mamlakatlari bilan o'z manfaatiga qarab erkin, siyosiy, iqtisodiy, madaniy va savdo aloqalarini o'rnatdi va bu sohada yangiyangi yo'llarni topishda tinmay izlanmoqda. O'zRda B. faoliyatini rivojlantirish yo'lida juda ko'p yangi savdo uyushmalari, konsern va firmalar paydo

bo'lmogda, davr talabiga javob bera oladigan iste'dodli ishbilarmonlar safi ko'paymogda. B.lar Toshkent, Samarqand, Buxoro, Xiva, Andijon kabi yirik shaharlarning markazida me'moriy yechimlari o'ziga xos milliy an'analar asosida yaratilmogda. B.lar shaharni bog'lab turuvchi asosiy shohko'chalar, yirik savdo inshootlari majmuasi va turar joy massivlari, temir yo'l, avtovokzal yaqinida va mikrorayonlar markazida joylashtirilmogda. B.lar an'anaviy qator ustunli bostirmalar, gumbazli, toq va tim, soyabonsimon, oynaband uslubida barpo etilmogda. Bularda sotuvchi va haridorlarga qulaylik yaratish maqsadida savdo rastalarining atrofida do'konlar, madaniymaishiy xizmat ko'rsatish shoxobchalari mujassamlashtirilgan holda qurilmogda. B. hududida ko'p tarmoqli savdo do'konlari, choyxona, dehqonlar mehmonxonasi, muzlatkichli omborxonalar, yuk ko'targich, nonvoyxona va boshqa mavjud. Toshkentdagi "Eski jo'va", "Oloy", "Qo'yliq" B.lari, Buxoro bozori, Samarqanddagi "Siyob", Urgutdagi "Urgut" va boshqa an'anaviy va zamonaviy me'morlikni o'zida mujassamlantirgan eng yirik B.lardan.

Hozir O'zbekistonda B. asosiy sotiladigan mahsulotlarga ko'ra dehqon bozori (k x. mahsulotlari), buyum B.i, ulgurji B., mol (chorva mollari) B. kabi asosiy turlarga bo'linadi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Karimov I. A. «O'zbekiston X X I asrga intilmogda\*». — T., «O'zbekiston\*», 2000.
2. Ta'lim to'g'risida «O'zbekiston Respublikasining qonuni\*». - T., 1997 yil 29 avgust.
3. Asamov R.J., Inagamova M.M. Turar joy binolari tipologiyasi. - T., 2000.
4. Архоров И.М., Наумов С .Ф Проектирование зданий техникумов и вузов. — М., 1973.
5. Бабаевский К В . Типология зданий. - Т., 1986.
6. Бархин Г.Б. Архитектура театра. — М., 1997.
7. Змеул С.Г., Маханько Б.А. Архитектурное типология зданий и сооружений. — М., 2001.

8. Inagamova M. M. Zamonaviy kam qavatli turar joy binolari xususiyati Arxitektura qurilish fani va davr (ilmiy ishlar to'plami, 1-qism). — T., TAQI, 2006.
9. Inagamova M.M. O'rta qavatli turar joy binolarini loyihalashda mahalliy urf-odatlarini hisobga olish\*. Arxitektura qurilish fani va davr (XVI ilmiy amaliy anjuman maqolalar to'plami). — T., 2007.
10. Кадирова Т.Ф. Архитектура Советского Узбекистана. - М., 1987.
11. Кадирова Т.Ф. Пути архитектурного возрождения Узбекистана за XX-начало XXI вв. (Традиции и современность). - Т., 2007.
12. Камоний М .В., Писков М.Г. Аэровокзалы. — М., 1987.
13. Краткий справочник архитектура. - Киев, 1978.
14. Маракаев Р.Ю ., Юсупов Р.Д., Убайдумаев Х.М., Шайданова Л.Р. Пространственные конструкции покрытий зданий и сооружений\* (учебной пособие). - Т., 2006.
15. Ми/ютевская Е.К. и др. Клубы. — М., 1990 г.
16. Методические материалы к государственной общенациональной программе развития школьного образования на 2004-2009 года. - Т., 2004.
17. Орловений Е.Я., Сербинович П.П. Общественные здания. — М., 1978.
18. Полянский АТ и др. Архитектура комплексов отдыха. — М., 1988.

**J.K.ROWLING KING QALAMIGA MANSUB “GARRY POTER VA MAXFIY HUJRA” ASARIDAGI ANTROPONIMLARNING INGLIZ TILIDAN O’ZBEK TILIGA TARJIMA QILISHDAGI MUAMMOLARI**

*Abdumurodov Adham*

*Termiz davlat universiteti Xorijiy filologiya fakulteti Gid hamrohligi va tarjimonligi faoliyati yo`nalishi talabasi*

**ANNOTATSIYA**

Mazkur maqola J.K.Rovling tomonidan yozilgan “Garry Poter va maxfiy hujra” asari tarkibidagi antroponimlarning ingliz tilidan o’zbek tiliga tarjimasi va ularning mohiyatini lingvistik nuqtai nazardan o’quvchi uni anglashi uchun ta’sir qiluvchi omillarni hisobga olgan holda tahlil qilingan. Obyekt sifatida tanlangan ismlar asosan tabiat in’omlari bo’lmish o’simliklar bo’lib o’zbek tilida bunday ma’nodagi ismlar deyarli uchramaydi ya’ni o’quvchilar uchun begona. Shu tufayli maqolada tarjimon ularni o’zbek tiliga o’girishdan oldinetimologik, leksikologik, semantik va fonetik tahlil qilish uchun qoliplar taklif qilingan.

**Kalit so’zlar:** transformatsiya, ingliz-o’zbek tarjima, Stiven Edvin King, transliteratsiya.

**THE PROBLEMS OF TRANSLATING ANTHROPNOMYS FROM ENGLISH TO UZBEK IN J.K.ROWLING’S “GARRY POTER AND CAMBER OF SECRETS”**

**ABSTRACT**

This article analyzes the translation of antroponyms from English into Uzbek about J.K.rowling’s “ Garry Poter and chamber of secrets” and their essence from the linguistic point of view, taking into account the factors that influence the reader to understand it. The names chosen as objects are mainly plants that are gifts of nature, and in the Uzbek language such names are almost non-existent, that is, they are unfamiliar to students. As a result, the article offers templates for etymological,lexical,



semantic and phonetic analysis before the translator translates them into Uzbek language.

**KEY WORDS:** transformation, english uzbek translation, J.K.Rovling, transliteration.

### **KIRISH**

Joan Rowling, (1965-yil 31-iyulda tugʻilgan), J. K. Rowling taxallusi bilan tanilgan britaniyalik yozuvchi va filantrop. U 1997 yildan 2007 yilgacha nashr etilgan "Garry Potter" nomli yetti jildlik bolalar fantastika asar muallifidir. Ushbu asar muallifga katta muvaffaqiyat olib keldi. U 500 milliondan ortiq chop etilgan hamda kamida 70 tilga tarjima qilingan. Yate shahrida tugʻilgan Rowling 1987 yilda "Ekseter" universitetini tamomlagan va ikki tilda gaplashadigan kotib sifatida vaqtinchalik ishlay boshlagan. Garry Potter qahramonlari gʻoyasi unga kechikayotgan poyezdni kutayotgan paytda kelgan. Keyingi yetti yillik davrda skleroz kasalligidan vafot etadi. Bu esa Rowlingga asarni yozishiga chuqur taʼsir qildi. U birinchi Garry Potter romanini "Garry Potter va faylasuf toshini" ayni yolgʻiz ona sifatida qashshoqlikni boshdan kechirayotgan davrda yozgan. Forbes uni 2008, 2017 va 2019 yillarda dunyoning eng "koʻp maosh oluvchi muallifi" deb topdi.

Ushbu maqolada antroponimlarning tarjima jarayonida muommolarga uchrashi yoritib berilgan. Obyekt sifatida esa "Garry Potter va maxfiy" asaridagi antroponimlar olingan. Asosan transliteratsiya usulidan foydalangan holda tarjima qilingan antroponimlarni muhokamaga olingan. **Transliteratsiya** – "trans" oʻzgartirish, "litter" harf soʻzlarining qoʻshilmasi hisoblanadi. Bundan koʻrinib turibdiki "transliteratsiya" harf oʻzgartirish demakdir.

### **ADABIYOTLAR TAHLILI METOLOGİYASI**

Maqola uchun tadqiqot davomida qiyosiy adabiyotlar, lingvistik atamalarning qarama-qarshi va tavsifli tarjima hamda badiiy tarjimaning stilistik tahlillari oʻrganildi.

Natijalarga uch xil qarash bilan nazar tashlash mumkin. Birinchidan, nomlar tarjima qilinishi kerakmi yoki ayrim tarjimonlar ularni tarjima qilganmi, agar shunday boʻlsa, tarjima tiliga qanday tarjima qilinganini tekshirish. Ikkinchidan, obyektlarni tarjima qilish uchun ishlatiladigan strategiya va usullarni koʻrib chiqish va yechimni

ko'rsatish. Uchinchidan, inglizcha-inglizcha taqqoslash va zidlash orqali ismlarning semantik yoki tavsifiy ma'nosini o'rganishdan iborat.

Antroponimlar etimologiyasi va orfografik transformatsiyaga uchraganligi hamda tarjimonning qarashlari orqali tahlil qilinadi.

### **NATIJARLAR**

Maqola uchun tadqiqot davomida qiyosiy adabiyotlar, lingvistik atamalarning qarama-qarshi va tavsifli tarjima hamda badiiy tarjimaning stilistik tahlillari o'rganildi.

Natijalarga uch xil qarash bilan nazar tashlash mumkin. Birinchidan, nomlar tarjima qilinishi kerakmi yoki ayrim tarjimonlar ularni tarjima qilganmi, agar shunday bo'lsa, tarjima tiliga qanday tarjima qilinganini tekshirish. Ikkinchidan, obyektlarni tarjima qilish uchun ishlatiladigan strategiya va usullarni ko'rib chiqish va yechimni ko'rsatish. Uchinchidan, inglizcha-inglizcha taqqoslash va zidlash orqali ismlarning semantik yoki tavsifiy ma'nosini o'rganishdan iborat.

Antroponimlar etimologiyasi va orfografik transformatsiyaga uchraganligi hamda tarjimonning qarashlari orqali tahlil qilinadi.

### **MUHOKAMA**

Antroponimlar

Mr Vernon- Vernin

Petunia- Petunya

Dudley- Dudley

Dursleys- Durisley

Hooting noise "hoot" asl tarjimada kulgili tarjima jarayonida qichqiriq ovoz deb tarjima qilindi

"Owl" so'ziga asl matnda "she" deb ishlatilgan tarjima jarayonida u deb tarjima qilindi

"Snarled" asl tarjimasi irrilamoq tarjima jarayonida shaxsga moslab baqirmoq, hayqirmoq deb tarjima qilindi

Heatily asl tarjimasi "baland ovoz" tarjima jarayonida "quvnoq ovoz" da deb tarjima qilindi. "Loud Belch" – "baland ovozdagi hiqichoq" deb tarjima qilindi. "I want bacon" - ushbu so'z men ko'proq go'sht istayman deb tarjima qilindi. "Misty eyes" so'zi tarjima

qilinmadi. “Dudley gets” enough- sen to'ydingmi deb tarjima qilindi. “Grinned” asl tarjimasi “tirjaymoq” tarjima jarayonida kulmoq deb tarjima qilindi. “Irritably” so'zini asl tarjimasi “achchiqlanib” “jizzaki” tarjima jarayonida “jaxldorlik bilan” deb tarjima qilindi. “Gasped” so'zi hansiramoq deb tarjima qilindi

### XULOSA

Ushbu maqolada ingliz tilidan o'zbek tiliga gaplarning va so'zlarning,so'z birikmalarining tarjimasidagi turli kichkina muammolarning bir nechtasi izohlari va matndagi ma'nolarining muqobillashtirilgan va uslubiy bo'yoqqa asoslanganlari berilishiga harakat qilindi. Har bir atoqli otlar ma'lum bir sabablarga ko'ra paydo bo'ladi. Har bir nom o'z tarixi biografiya va geografiyasiga ega bo'ladi. Nomlar shaxslarni o'zaro farqlash ehtiyojidan tashqari ijtimoiy-lisoniy vazifasiga ko'ra ism beruvchi ning muayyan maqsadini ham ifoda etadi. Turli xalq nomlarini turli jihatlardan: lisoniy, etimologik, fonetik, morfologik, va boshqa xususiyatlariga ko'ra tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, antroponimlar millatning, xalqning milliy urf-odat va an'analarini, dunyoqarashi, madaniyatini o'zida aks ettiradi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Oxford University. Oxford Dictionary of Current English. – USA: Oxford University press, 2006
2. Худайкулов, Абдулла Эшкуватович. "Семантическая адаптация некоторых английских заимствованных слов в русских письменных памятниках xvii-xix веков." Вестник Челябинского государственного университета 28 (2011)
3. Kamoljnovich, Solijonov Juraali. "JK ROULINGNING FANTASTIK ASARLARIDAGI ANTROPONIMLARNING LINGVO-PERSPEKTIV MUAMMOLARI." *Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS)* 2.1 (2022): 334-343
4. Z Normurodova - МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ:" ..., 2022 - myscience.uz

**MAZKUR MAQOLA MARK MANSONNING QALAMIGA MANSUB  
“YAXSHI HAYOT KECHIRISHGA QARAMA-QARSHI YONDASHUVNI  
BERMASLIKNING NOZIK SAN’ATI ” ASARIDAGI  
ANTROPONIMLARNI INGLIZ TILIDAN O’ZBEK TILIGA TARJIMA  
QILISHDAGI MUAMMOLARNI TAHLIL QILADI**

*Alimardanova Saltanat*

*Termiz Davlat Universiteti, Gid hamrohligi va tarjimonlok faoliyati yo’nalishi*

*talabasi. O’zbekiston, Termiz*

*Email: [saltanatalimardanova9@gmail.com](mailto:saltanatalimardanova9@gmail.com)*

**ANNOTATSIYA**

Ushbu maqola Mark Manson qalamiga mansub “Yaxshi hayot kechirishga qarama qarshi yondashuvni bermaslikning nozik san’ati” asaridagi antroponimlarni ingliz tilidan o`zbek tiliga tarjimasi va ularning mohiyatiga lingvistik nuqtai nazardan o`quvchi uni anglashi uchun ta`sir qiluvchi omillarni hisobga olgan holda tahlil qilingan. Maqolada tarjimon ularni o`zbek tiliga o`girishdan oldin etimologik, leksikologik, semantik va fonetik tahlil qilinishi uchun qoliplar taklif qilingan.

**Kalit so`zlar:** antroponimlar, transliteratsiya, leksikologik transformatsiya, ingliz-o`zbek tarjima, Mark Manson

**ABSTRACT**

This article analyzes the translation of antroponyms from English into Uzbek and the essence of Mark Manson “Thi subtle Art of Not Giving a Fuck a counterintuitive approach to living a good life ” taking into account the factors influencing the linguistic understanding of the reader. The article suggests templates for etymological, lexical, semantic and phonetic analysis before the translator translates them into Uzbek.

**Keywords:** anthroponyms, transliteration, lexicological transformation, English – uzbek translation, Mark Manson

## АННОТАЦИЯ

В данной статье анализируется проблема перевод антропонимов с английского языка на узбекский и суть произведения Марк Мансон «с учетом факторов, влияющих на лингвистическое понимание читателя. В статье предлагаются шаблоны для этимологического, лексического, семантического и фонетического анализа перед тем, как переводчик переведет их на узбекский язык.

**Ключевые слова:** атропоним, транслитерация, лексикологическая трансформация, англо-узбекский перевод Марк Мансон

## KIRISH

Mark Manson (1984-yil 9-martda tugʻilgan) — amerikalik oʻz-oʻziga yordam beruvchi muallif va blogger. 2019-yil holatiga koʻra u uchta kitob muallifi boʻlgan, shulardan ikkitasi, “Oʻgʻirlamaslikning nozik sanʼati” va “Hamma narsa buziladi: Umid haqida kitob” Nyu-York Taymsning eng koʻp sotilgan kitoblari boʻlgan. Uning kitoblari 13 million nusxada sotilgan Ichkilikboz ,xotinboz surunkali qimorboz va eng yomon kunlarida shoir boʻlgan Charl Bukovskiy.U yillar davomida yozuvchi boʻlishni istagan.Ammo oʻnlab yillar davomida uning ishi dayarli har bir jurnal,gazeta,agent nashiryot tomonidan rad etilib kelgan. Uning ishi daxsjatli edi qachongi rad etishsalar toʻplami toʻplanib qolsa muvaffaqiyatsizlliklar uni spirtli ichimliklar girdobiga singdirib yuborar edi.Bukovskiy pochta boʻlimida xat yozuvchi boʻlib ishlagan.U olgan pulini koʻp qsmni ichishga sarfladi qolganlarini esa poyga maydonchasiga sarflardi.Kechasi u yolgʻiz ichardi, va bazan eski yozuv mashinasida sher oʻqiydi.Koʻpincha u kechasi hushidan ketib turganda polda uygʻonardi.Oʻttiz yil shu tarzda oʻtdi,Bukovskiy ellik yoshga toʻlganda umur boʻyi muvaffaqiyatsizlikga uchraganidan soʻng oʻzini kichik nashiryot muharriri qiziqirdi.Bukovskiy xech qachon xarakatdan toʻxtamagan Faylasuf Alan Uotts "orqa qonun" deb atalgan kitobida siz qanchalik koʻp doimo oʻzingizni yaxshi his qlishga istasangiz shunchalik kamroq qoniqarli boʻlasiz ,chunki biron narsaga intlish brinchi navbatda sizda uning yetishmasligi haqiqatni kuchaytradi. Qanchalik koʻp boy boʻlishni xoxlasangzi tashqi koʻri ishingizdan qatiy nazar xunik koʻrasiz.Siz

qanchalik baxtli bo'lishni va sevishni xoxlasangiz sizni o'rab turganlardan qat'iy nazar shunchalik yolg'iz va qo'rqasiz qanchalik ko'p ma'naviy ma'rifatga ega bo'lishni istasangiz u erga borishda shunchalik xudbin va sayoz bolasiz deb o'ylardi u. Amsterdam shahriga ko'chib o'tdi. U umrining ko'p qismini Amsterdam yoki uning atrofida o'tkazdi.

### **ADABIYOTAR TAHLILI VA METOLOGIIYASI**

Maqola uchun tadqiqot davomida qiyosiy adabiyotlar, antroponimlarning fonetik o'zgarishga uchrashlari, leksikologik transformatsiya hamda stilistik tahlillari o'rganildi.

Muallif Mark Manson yaratuvchanligi tadqiqotda nazariy jihatdan muqarrar savollarga zamin yaratadi. Ushbu maqolani yozishdan avval Anna Frankning "Yaxshi hayot kechirishga qarama qarshi yondashuvni bermaslikning nozik san'ti" romani bilan to'liq tanishib chiqqan holda Zohidjon Sodiqov, Dilrabo Abdurahmonovanning "Tarjimashunoslik terminlarining ko'p tilli lug'at ma'lumotnomasi" kitoblari bilan tanishib chiqildi. G'aybulla Salomovning "Tarjima tashvishlari" kabi kitoblarini tahlil qilgan yozildi.

Antroponimlar- kishi nomlariga xos xususiyatlarni o'rganuvchi onomastikaning bir bo'limi antroponimikadir. Antroponimlar, eng avvalo so'zdir. Ular tilboyligining bir qismini tashkil qiladi. Shu bilan birga ular o'ziga xos qator xususiyatlarga ega.

Antroponimlar til lug'at tarkibida o'z o'rniga va tizimiy xususiyatlariga ega.

### **NATIJARLAR**

Ushbu maqolada o'nga yaqin antroponimlar leksikologik, etimologik, morfologik va boshqa xususiyatlariga ko'ra tahlil qilindi. Tadqiqotlar onomastika ba'zi muammoli jihatlari, ismlarning o'simlik va ovqatlar nomi bilan aloqador jihatlari ham qisman o'rganildi va turli yechimlari taklif qilindi.

Antroponimlarni tarjima qilishda ularning etimologiyasi bilan tanishib chiqilib lisoniy xususiyatlari o'rganib chiqildi. Ularning lingvistik, ekstralingvistik xususiyatlari, strukturasi, grammatik xususiyatlari tadqiq etildi. Maqolada tarjimon

ularni o'zbek tiliga o'girishdan oldin etimologik, leksikologik, semantik va fonetik tahlil qilishi uchun qoliplar taklif qilingan.

### MUHOKAMA

Fonetik o'zgarishlar (joynomlari):

Secre tAnnex - Secret Annex

Germany-Germaniya

Netherlands State Institute-Niderlandiya Davlati tashkiloti

War Documentation-Urush hujjatlari

Switzerland-Shveytsariya

Jewish Lyceum-Yahudiy litseyi

Bunda joynomlari bir nechta harflarning qo'shilishi orqali tarjima qilingan.

Leksikologik o'zgarishlar:

Remain-so'zi lug'atlarda qolmoq deb tarjima qilinadi, lekin asarda

Rad etadi deb tarjima qilingan.

Petty-so'zi kichkina deb tarjima qilinadi, ammo badiiy

bo'yoqdorlikni oshirish uchun ahamiyatsiz deb berilgan.

Sintaktiko'zgarishlar:

About, in such, then, as an example so'zlari bilan boshlanuvchi

Murakkab gaplarni soda gaplarga vergul bilan ajratgan.

Who for a time survived the worst horror of them odern world

Gapi bundan oldingi gap bilan qo'shib murakkab gap bo'lib kelgan.

The Rin Tin Tinmo view as a bigh it with myclassmates.

„Rin Tin Tin"filmi sinfdoshlarim orasida kata qiziqish uyg'otdi

Ushbu gapda hit so'zi yomon ta'sirlanmoq deb tarjima qilinadi, ammo qiziq ish deb tarjima qildim.

She lives on some obscure street in West Amsterdam.

U G'arbiy Amsterdamdagi nonko'chada yashaydi.

Bunda some so'zi tushirib qoldirilgan.

She does very well at school.

U maktabda juda yaxshi o'qiydi.

Bu gapda esa o'qiydi so'zi qo'shilgan.

That's because she works so hard, not because she's so smart.

Bu uning aqlliligi uchun emas, balki juda qattiq mehnat qilgani uchundir.

Ushbu gapda work so'zi ishlamoq deb tarjima qilinadi, ammo mehnat qilmoq deb tarjima qilingan. Shu qatorda asar tarjima jarayonida bunaqa o'zgarishlar ko'plab yuz bergan gap bo'laklari tushushi qo'shma gaplar sodda gapga aylantirishi va so'zlarning sinonimidan foydalanishlarni ko'rishimiz mumkin.

Ushbu maqolada ko'rib chiqilgan ismlar eng keng tarqalgan va muhim shaxslardan biri bo'lib, Hayotimdagi uch xato kitobida 20 dan ortiq ismlarni tahlil qilishimiz kerak bo'lganiga qaramay, biz ismlarning etimologik va semantik fonini ko'rdik. 19 ta belgi nomi, 2 ta - ot va tillararo fonetik o'zgarish muammosi yechimini o'rganib chiqdi: qachon ingliz tilida "h" o'rniga o'zbek tilida "g" va "h" qo'llanilishi kerak. Shu qatorda quyidagi harflar fonetik o'zgarishlarga uchragan. Bular; "i"- "ay", "g"- "j", "ph"- "f", "u"- "v". Keyingi tadqiqot joriy sohada chuqurroq o'rganiladi. Onomasiologiyaning muammoli, ammo sahifalarni aylantiruvchi fanlari bo'lgan o'simliklar va ovqatlarning nomlari bilan davom etadi.

## **XULOSA**

Ushbu maqolada ingliz tilidan o'zbek tiliga gaplarning va so'zlarning, so'z birikmalarining tarjimasidagi turli kichkina muammolarning bir nechtasi izohlari va matndagi ma'nolarining muqobillashtirilgan va uslubiy bo'yoqqa asoslanganlari berilishiga harakat qilindi. Har bir atoqli otlar ma'lum bir sabablarga ko'ra paydo bo'ladi. Har bir nom o'z tarixi biografiya va geografiyasiga ega bo'ladi. Nomlar shaxslarni o'zaro farqlash ehtiyojidan tashqari ijtimoiy-lisoniy vazifasiga ko'ra ism beruvchi ning muayyan maqsadini ham ifoda etadi. Shu bilan bir qatorda turli tasviriy so'zlar aynan o'zbek tilidagi muqobili bilan tarjima qilinmadi, aksincha o'quvchining ichki tuyg'ulariga ijobiy tasir qilib, uni dunyoqarashini o'zgartirish uchun turli bo'yoqlar bilan tasvirlandi.



**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. [https://en.m.wikipedia.org/wiki/Anne\\_Frank](https://en.m.wikipedia.org/wiki/Anne_Frank)
2. [https://en.m.wikipedia.org/wiki/The\\_Diary\\_of\\_Anne\\_Frank\\_\(1959\\_film\)](https://en.m.wikipedia.org/wiki/The_Diary_of_Anne_Frank_(1959_film))
3. [https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as\\_sdt=0%2C5&q=tom+soyernin+g+sarguzashtlari+&btnG=#d=gs\\_qabs&t=1650266151887&u=%23p%3DUp57enTyyJ8J](https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=tom+soyernin+g+sarguzashtlari+&btnG=#d=gs_qabs&t=1650266151887&u=%23p%3DUp57enTyyJ8J)
4. Jo'ramurodova, Z., & Solijonov, J. (2022, April). JK ROULINGNING "BIDL QISSANAVIS ERTAKLARI" ("THE TALES OF BEEDLE THE BARD") ASARIDAGI ANTROPONIMLARNING O'ZBEK TILIDAN INGLIZ TILIGA TARJIMA QILISHDAGI MUAMMOLARI. In МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ:" СОВРЕМЕННЫЕ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАДИГМЫ: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТРАДИЦИЙ И ИННОВАЦИЙ II" (Vol. 2, No. 18.03, pp. 554-560). <https://doi.org/10.47100/nuu.v2i18.03.115>
5. Qodirovna, A. Z., & Kamoljonovich, S. J. (2022). JK ROULINGNING, GARRI POTTER VA AFSUNGARLAR TOSHI''ROMANIDAGI SEHRGARLAR OBRAZINI INGLIZ TILIDAN O'ZBEK TILIGA TARJIMA QILISHNING LINGVO-PERSPEKTIV TAHLILI. Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS), 2(3), 176-180. <https://doi.org/10.24412/2181-2454-2022-3-176-180>
6. Kamoljnovich, S. J. (2022). JK ROULINGNING FANTASTIK ASARLARIDAGI ANTROPONIMLARNING LINGVO-PERSPEKTIV MUAMMOLARI. Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS), 2(1), 334-343. <https://doi.org/10.24412/2181-2454-2022-1-334-343v>

## ACCOUNTING FOR CONSOLIDATION OF FINANCIAL REPORTS

*Mamarasulov Diyorbek Alijon ugli*

*Fergana Polytechnic Institute, 1st year master*

*eldijaeldija@gmail.com, +998 90 118 00 44*

**Abstract.** The exposure and necessity of performing consolidated calculations is a critical issue in modern financial reporting. For consolidation purposes, it is necessary to define theoretically a group of enterprises as well as connections among enterprises within a group. In order to highlight the importance of the following elements, a collective balance weakness must be introduced: group share and other reserves, intragroup receivables and liabilities, intragroup incomes and expenditures. *The majority of the paper is about a method of capital consolidation for subsidiary companies using the acquisition method. Business Combinations were defined in accordance with IFRS 3 and the basic requirements for carrying out the acquisition method were also examined.*

**Key words:** Financial statements, consolidation, subsidiary, associate, international standards, entrepreneurship, business activities, stock, capital markets.

The consolidation problem is one of the most difficult areas of theory, analysis, and reporting policy. Although the first consolidated reports appeared more than a century ago, they were long overdue as a response to a need for information on a group's financial, income, and proprietary position, as well as their legal and professional regulatory rules. Legislators have permitted a lack of regulatory standards in the consolidation industry because they do not want to enforce tight and inflexible norms, and accounting professionals have a dominating opinion that legal independence of group members is more important than economic unity of the group. The United States and the United Kingdom were the first countries to legalize consolidation, followed by countries in Continental Europe.

In economies where there are groups of firms, it is now common practice to perform consolidated financial reporting. In the previous few decades, preparing consolidated financial accounts has grown increasingly important. With the growing association of businesses into groups, and subsequently a more thorough connection of small and medium businesses beyond national borders, there is a greater need for national legislatures to unite in the consolidation field.

As a result, the International Accounting Standards Board addresses the problem of consolidation in all five international accounting standards. After this, there has been a substantial contribution to the harmonization of European rules and the approach to the Anglo-American consolidation practice.<sup>18</sup>

Accordingly, nowadays Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan "On additional measures for the transition to international financial reporting standards"<sup>19</sup> was published in the official press in February 2020. From January 1, 2021, legal entities included in the category of medium-sized organizations and large taxpayers will organize accounting on the basis of International Financial Reporting Standards (IFRS) and from the end of 2021, will prepare financial statements on the basis of IFRS to provide foreign investors with the necessary information environment and expand access to international financial markets. It means that In Uzbekistan also accepting consolidation procedures in economic financial reporting processes.

We can examine the group of firms in a narrower and broader sense using the IAS 27 Consolidated and Separated Financial Statements. The parent firm and subsidiary companies that belong to the group are referred to as the group in its broadest sense. The subsidiary companies are those that have a dominant influence, i.e. the parent company has a controlling effect over the subsidiary company's business and financial policy. A control is the ability to manage an entity's financial and business policies in order to profit from its operations<sup>20</sup>. In a larger sense, the group includes, in addition to the parent and subsidiary companies, joint (joint

---

<sup>18</sup> International Accounting Standards and International Financial Reporting Standards represent a compromise of the European and Anglo-American accounting practice

<sup>19</sup> President resolution "On additional measures for the transition to international financial reporting standards" 2020

<sup>20</sup> IFRS 3 *Business Combinations*, Enclosure A.

ventures) and linked enterprises (associates). The associates are individuals who are influenced over but parent don't have any control over it. Significant influence entails the ability to participate in decision-making in an entity's financial and business policies, but not control over such policies.<sup>21</sup> The parent business receives 20-50 percent voting rights as a result of this influence. Joint enterprises are businesses that are managed in tandem with other businesses in the group, as well as businesses that are not part of the group. As a result, the strongest link exists between the parent firm and subsidiary companies, followed by the parent company and associates, and finally the joint ventures. The International Accounting Standards have been applied logically to this falling series in terms of correlation degree. The parent company and subsidiary firms are covered by IAS 27, associates are covered by IAS 28, and joint ventures are covered by IAS 31. The first example below demonstrates how to develop relationships within a group of businesses.

*Example no. 1* - The firm A holds 80% of the capital stock of the company B, which includes voting rights at the General Shareholders Assembly. The firm B holds 25% of the capital stock of the company C, which includes voting rights at the General Shareholders Assembly, and 30% of the company C's preference shares. The firm B also has the option to purchase the shares of the company D, which it can do at any time after receiving a bonus at a market price at the time they were issued, and if it does, it will get 10% ownership and voting rights in the company D. The company A owns 5% of capital stocks with the voting rights and 55% of the preference shares of the company D. Make determination of the relations character between the companies!

*Solution* - The company A is the parent company, the company B is dependent on the company A, because it owns 80% of capital stocks in the company B. The company C is the associated company in regard to the company A, while the company A has indirectly, over its subsidiary company B, 25% of the capital stocks of the company C (does not take into consideration the preference shares while they

<sup>21</sup> IAS 28 *Investments in associates*, Article 2.

provide no voting rights). The company D is correlated with the company A after investment in the securities<sup>22</sup>, because the company A has only 5% of the capital stocks in the company D. The company D is also correlated to the company B after the investments in the securities, while options on shares which provide 10% of share in the company D, can use at any time. Further issue of the paper is directed to the complete consolidation, for which is relevant the group of enterprises in the narrow sense.

The capital investment of one company in another (the parent company in a subsidiary company and among subsidiary companies) is initially recorded in the individual balance sheets of the companies involved in the transaction. The company that invests in the capital of the other company registers the transaction as an asset - a share in a joint venture. The transaction is recorded as an increase in liabilities by the company that was invested.<sup>23</sup> In order to make informed decisions about their investment, shareholders would need to read and interpret the financial statements of both entities. If there were more than one subsidiary entity this could become quite complex for shareholders. To this end one set of financial statements is prepared where the revenues, expenses, assets and liabilities of the parent and subsidiary are combined for ease of understanding and analysis.

The key points relating to the preparation of a consolidated statement of financial position and consolidated statement of financial performance are as follows:

- The assets and liabilities of the parent and the subsidiary are added together on a line-by-line basis
- The investment in the subsidiary included in the parent's SoFP is replaced by a goodwill asset in the consolidated SoFP
- The equity (ordinary) share capital and share premium balances of the parent and subsidiary are not added together; only the parent entity balances for equity share capital and share premium are included in the consolidated SoFP. This reflects

---

22 Investment of securities would balance in accordance with IFRS 9 *Financial instruments*.

23 Kaplan Publishing UK "Financial accounting" 2021 p.394

the fact that the consolidated SoFP includes all of the assets and liabilities under the control of the parent entity

- The amount attributable to non-controlling interests is calculated and shown separately on the face of the consolidated SoFP

- The group share of the subsidiary's post-acquisition retained earnings is calculated and included as part of group retained earnings

- Parent and Subsidiary may well trade with each leading to cancel each other out receivables and payables in P and S

- If a dividend is paid by one entity and received by the other, the net effect of this to the group is zero

- Add together the revenues and expenses of the parent and the subsidiary on a line-by-line basis and, if the subsidiary is acquired part-way through the year, time-apportion the results of the subsidiary

  - Eliminate intra-group sales and purchases

  - Eliminate unrealised profit held in closing inventory relating to intragroup trading

  - Calculate the profits attributable to the non-controlling interests

According to the IFRS 3 Business Combinations, which was reviewed in 2008, for the capital consolidation can apply the acquisition method. This method requires:

- a) identification of an acquirer,

- b) determination of the acquisition date,

- c) recognition and measurement of acquired recognizable property, overtaken liabilities and every share without control right in acquired entity, and

- d) recognition and measurement of goodwill or profit from a bargain

*Example no. 2* - The assumption is that the parent company A has gained 100% of shares in the subsidiary company B. At that date individual balances of the mentioned enterprises look like:

	A	B
Property, plant	85	18 000
Shares in B	60	
Current assets	160	84 000
<b>Total assets</b>	<b>305</b>	<b>102 000</b>
Equity shares @	65	20 000
Share premium	35	10 000
Retained	70	25 000
Current	135	47 000
<b>Total equity</b>	<b>305</b>	<b>102 000</b>

*Solution – for preparing consolidated statement of financial position the main points here are shares, net assets of B at acquisition, adding line by line. In the following table we can see consolidated figures:*

	Calculation	A&
Property, plant	85 000+18 000	103
Goodwill	60 000-	5
Current assets	160 000+84 000	244
<b>Total assets</b>		<b>352</b>
Equity shares @	65 000	65
Share premium	35 000	35
Retained	70 000	70
Current	135 000+47 000	182
<b>Total equity and liability</b>		<b>352</b>

In the next example is described a situation when the parent company has share less than 100% in the subsidiary company's capital. In that case appears the position share which does not provide control, which expresses separately from the subsidiary company's equity capital. The share that does not provide control, i.e. the minority share is a part of profit or loss and the subsidiary company's net assets, which can ascribe to shares in capital, not owned by the parent company, neither directly, or indirectly, through the subsidiary companies.

*Example no. 3 - A acquired an 80% holding in B on 1 January 20X8. At this date B's retained earnings stood at \$20,000. On this date, the fair value of the 20% non-controlling shareholding in J was \$12,500.*

	A	B
Property, plant	85	18 000
Shares in B	60	
Current assets	160	84 000
<b>Total assets</b>	<b>305</b>	<b>102 000</b>
Equity shares @	65	20 000
Share premium	35	10 000
Retained	70	25 000
Current	135	47 000
<b>Total equity</b>	<b>305</b>	<b>102 000</b>

*Solution – for preparing consolidated statement of financial position the main points here are shares, net assets of B at acquisition and at reporting, and considering non-controlling interest. In the following table we can see consolidated figures:*

	Calculation	A&
Property, plant	85 000+18 000	103
Goodwill	60 000+12 500-	22
Current assets	160 000+84 000	244
<b>Total assets</b>		<b>369</b>
Equity shares @	65 000	65
Share premium	35 000	35
Retained	70 000+(25 000-	74
Non-controlling	12 500+(25 000-	13
Current	135 000+47 000	182
<b>Total equity and liability</b>		<b>369</b>

Every subsequent consolidation proceeds in the same manner, unless the parent firm decides not to sell its share in one or more of the subsidiary companies. This is the point at which the consolidation will come to an end. The sale of the parent



company's share in the capital of the subsidiary firm is recorded in the parent company's segregated balance in such a way that the share becomes cash. The realized profit or loss on a sale is the difference between the sales price and the book price. Following the sale of a share, the parent company will remove all assets and liabilities related to the sold subsidiary company when calculating the consolidated balance.

**Conclusions and suggestions.** Different consolidation procedures are used depending on the degree of control and influence of the parent firm on the group members. The term "full consolidation" refers to the consolidation of capital between the parent and subsidiary companies. The acquisition approach is used in the entire consolidation. The equity technique is used to consolidate the capital of associates, whereas the quota consolidation method is used to consolidate the capital of joint ventures.

After IFRS 3 review thereby was made easier the situation for practitioners and composers of the consolidated calculation. The company's management and the balance policy's creators lost their room for manoeuvre, so on the balance policy in the field of full consolidation of the capital cannot be spoken about. Regulating one technique of entire capital consolidation also improves the consolidated financial statement's comparability. A wide range of criteria are utilized in the framework of such documentation, all of which must be taken into consideration in the final version of the reporting. As a result, consolidated reporting allows you to acquire the most comprehensive and accurate picture of the parent organization's financial condition and performance, as well as all organizations under its control, i.e., the objects are treated as a single economic unit. It's important to remember that the process of preparing consolidated financial statements is quite complicated, necessitating immediate preparation.

In the context of Uzbekistan, NAS and IFRS accounting policies may be converged to reduce the impact of the transition to IFRS on the financial results and IFRSs of companies that decide to do so. This reduces the amount of corrections in

the first IFRS report. Among the main methodological recommendations for accounting policies to bring accounting closer to IFRS are:

- application of a single methodology for creating reserves for receivables and loans provided in IFRS cooperating with NAS;
- creating reserves in NAS in accordance with IFRS principles;
- regular inventarisation of stock, write-off of illiquid stock;
- creating a reserve for litigation based on the principles of IFRS reservation;
- application of a single methodology for the creation and restoration of reserves for unused holidays.

Taking into consideration the findings, we believe that the establishment of a single methodology for the responsible authority's implementation of the consolidation process is essential. It ensures the quality and fair presentation of the consolidated financial statements by meeting all of these requirements.

#### REFERENCES

1. Ismanov, I. N., & Axmadaliev, B. (2021). *Factors Influencing The Formation Of International Budget Accounting Systems. The American Journal of Management and Economics Innovations*, 3(09), 21-30.
2. Исманов, И. Н. (2021). Консолидациялашган ҳисобот тузиш ва тақдим этишнинг моҳияти ва мақсади цель подготовки и представления объединенного отчета purpose and purpose of preparing and presenting a consolidated report. Таълим тизимида ижтимоий-гуманитар фанлар, 151.
3. Qudbiyev, N. T. (2021). *Xalqaro moliyaviy hisob standartlariga o'tish dolzarbligi-Relevance of the transition to international financial accounting standards. SJ international journal of theoretical and practical research*, 1(2), 56-64.
4. Mamarasulov, D.A. (2022). *MHXS bo'yicha birinchi hisobot tayyorlash muammolari - problems of preparing the first report on ifrs. scientific progress volume 3 | issue 4 | 2022*, 474-485.
5. Mamarasulov, D.A. (2022). *Financial ratio analysis of firms following IFRS recommdations for lease accounting. Образование и наука в ххи веке*

6. Atabayeva, Z. A. (2022, March). Accounting policy of the organization and its connection with tax planning. In E Conference Zone (pp. 35-38).
7. Axmadoxunova, X.O. (2021). O‘zbekiston iqtisodiyotni rivojlantirishda xalqaro moliyaviy hisobot standartlariga o‘tishning roli va ahamiyati. Scientific progress, 2(8), 257-261.
8. Ганибаев, И. (2021). Миллий ва молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартлари асосида асосий воситалар ҳисобини ташкил қилиш. Экономика и образование, (6), 100-104.
9. *Andric, M., Vukovic, B. (2010): Obelezja finansijskog i revizorskog izvestavanja o konsolidovanim bilansima u Srbiji, Racunovodstvo, vol. 54, br. 11-12, str. 7-20.*
10. *IAS 27, Consolidated and Separate Financial Statements.*
11. *IAS 28, Investments in Associates and Joint Ventures.*
12. *IAS 31, Interests in Joint Ventures.*
13. *IAS 36, Impairment of Assets.*
14. *IFRS 3, Business Combinations.*
15. *IFRS 9, Financial Instruments.*

## THE CRIMINAL LAW NATURE OF A MINOR ACT

*Abetova Kamila Alisherovna*

*1st year Master's student of the Tashkent State Law University, direction*

*"Theory and practice of application of criminal legislation"*

*E-mail: [kamila.yuldasheva6113@gmail.com](mailto:kamila.yuldasheva6113@gmail.com)*

**Abstract:** The article deals with the content of criminal law nature of insignificance of the act, the theoretical foundations of this institution, as well as the peculiarities of interpretation of the rule about insignificance of the act.

**Keywords:** insignificance of a deed, public danger, characteristics of corpus delicti.

### **Introduction**

Despite the fact that references to the concept of insignificance of a deed exist in the domestic criminal legislation for quite a long time, still the development and improvement of this institute of criminal law has not been given due attention, both from the practical and theoretical point of view. In particular, the issue of the criminal law nature and essence of insignificance of a deed remains open and untouched by the scientific community. At the same time, this injustice generates further problems of practical nature, which leads to the fact that this norm is either not used in the correct way, or it is not applied in all. In this regard, the norm of insignificance of an act remains fixed on paper, but in practical terms it does not play the role prescribed by the legislator. The reason for this is not just insufficient study of this issue by the national scientific community, but a huge gap in its knowledge. Because without understanding of the fundamental, essential characteristics of the criminal-legal nature of insignificance of a deed, its further implementation by law enforcers becomes impossible, as theoretical basis being the so-called guiding vector, contributes to the correct and accurate application of any norm.

## **Discussion and Results**

At the same time, the presence of problems in the institute of insignificance of a deed is also due to the fact that there is no consensus among legal scholars on the recognition of all elements of crime in insignificance of a deed. It should be noted that due to the lack of consensus among scientists, points of view on this provision have differentiated nature and consist of several groups. In particular, a number of scientists believe that a minor act cannot a priori contain elements of *corpus delicti*. This position is supported by Y.E. Pudovichkin, stating that an act, which is not a crime according to the law, cannot contain the signs of *corpus delicti*, it is illogical [1, p.22]. The next group of scientists believes that a minor act in its essence can only formally resemble the *corpus delicti* of a crime, enshrined in the Special Part of the Criminal Code. This point of view is held by Bagirov Ch. M., while emphasizing that a minor deed implies external similarity, but not identity of the elements of a crime [2, p.9] enshrined by the criminal law. In our view, the considerations of the last group of legal scholars, who adhere to the position of recognition of all signs of *corpus delicti* as a minor deed, are the most correct [3].

At the same time, it is important to note that the presence of the elements of a crime in a minor act is directly enshrined by the legislator himself in Article 36 of the Uzbek Criminal Code: an action or inaction, although falling under the features of the act provided for by this Code as a crime, but not having public danger due to its insignificance, is not a crime. The legislator emphasizes that the committed act precisely "falls" under the signs of a crime enshrined in the Criminal Code. This wording to a large extent confirms that the opinion of scientists about the presence of features of a crime in the act of insignificance takes place. In addition, if insignificant act had no distinctive features from the crime itself, it would be unreasonable and illogical to allocate it to a separate article. However, in practice there is often misunderstanding of the boundary between the crime and the non-crime. In particular, certain acts in which there is no element of a crime are recognized as insignificant. This provision is categorically illogical, because if a certain act does not fall under the signs of a crime enshrined in the Criminal Code,

then it cannot be automatically recognized as insignificant, as the legislator himself states to the contrary.

In order to understand the criminal-legal nature of insignificance of a deed, it is necessary to understand the elements contained in its definition itself: an action or inaction, although falling under the signs of an act stipulated by this Code as a crime, but not having public danger due to insignificance, is not a crime. Based on this definition, we can conclude that the presence of features of corpus delicti for a minor act is a mandatory component of it. However, of particular interest is the following wording: "not having public danger by virtue of insignificance". Both in the theory of criminal law and the legislator enshrined that the fundamental feature of a crime is, first of all, the public danger of an act, expressed in the form of action or inaction. According to para. 2 of art. 14 of the Penal Code, social danger is an act which causes or creates a real threat to cause damage to the objects protected by this Code. If we consider these provisions from the semantic point of view, it becomes obvious that the legislator, prescribing that the act of insignificance "falls" under the elements of a crime, however, immediately makes a reservation about the "absence of public danger due to insignificance" - these formulations contradict each other. This is due to the fact that public danger is an obligatory feature of a crime, the absence of which tells us about the exclusion of the concept of crime, and accordingly, the corpus delicti itself. If there is no corpus delicti of a crime, then there can be no talk of insignificance of an act. These conclusions derive only from a literal interpretation of the enshrined norms. However, the above wording should be interpreted restrictively, as it hides an insufficient degree of individual public danger of a deed, which clearly does not reach the criminally significant level [4, p.50]. At the same time, it is important to point out the specific differences that exist between the individual danger of a specific behavioral act and the typical degree of public danger of a deed, which is presumed in the process of criminalization [4, p.51]. In this connection, in our view, the considerations of A.P. Kozlov, who specifically differentiates the boundary between the general, so-called typical public danger and individual one, are successful. In particular, he believes that the typical degree of

public danger should be understood as an assessment of the typical elements of a type of crime, expressed in the typical type and amount of punishment indicated by the legislator in the sanction. The individual degree of public danger arises when the typical elements of a type of crime begin to "grow" with their individual characteristics. All these individual features, when added together, create an individual degree of public danger; at that, some of them increase the individual public danger (aggravating circumstances), others - reduce it (mitigating circumstances). In their totality, both these and others nivel their influence and, accordingly, the individual degree of public danger [5]. This opinion is held by not all legal scholars, some scientists make a mistake in understanding the essence of individual and general public danger and thereby identify them, understanding at the same time that when a deed is insignificant only general (typical) public danger is implied. Thus, A.V. Korneeva argues that if an act formally contains signs of a crime under the Criminal Code, it cannot fail to represent public danger, since the basis for criminalization of deeds is the presence in the criminalized act of signs indicating that its commission represents public danger characteristic of crimes [6, p.1078]. At the same time, according to the point of view of I.G. Ragozina and V.V. Brazhnikov - an act can be recognized as insignificant in the presence of two conditions: firstly, it should fall under the signs of a crime provided for by criminal law, i.e. it should have lawfulness, and secondly, it should have no public danger. This does seem paradoxical, because public danger and unlawfulness are two obligatory features of a crime, and if the legislator has included an act among the criminal, it means that he has presumed the presence of public danger. Public danger is a feature of any crime. If an act loses public danger, the legislator must decriminalize it. If an act does not contain the necessary attributes of *corpus delicti*, then we should speak not about insignificance, but about the absence of *corpus delicti* [7, p.43]. At the same time, this opinion is held by M.V. Levadnaya, who believes that in the absence of public danger of a deed there is no obligation for a person who has committed this deed to be brought to responsibility. But the paradox lies in the fact that if an act loses the attributes of a crime (public danger), then we should talk not about the

insignificance of the act, but about the absence of corpus delicti in this act [8, p.125]. In this case, in our opinion, the statements of these scientists should be reconsidered. Since they take as the basis of their provisions only a typical characteristic of public danger, they miss its individualization at a specific committed unlawful act. In each individual case, the law enforcer always faces the task of giving the correct criminal-legal assessment, taking into account the conditions and circumstances of the committed act, in connection with this application of only standard provisions without taking into account the individual circumstances of the committed act is unacceptable and may lead to a violation of the objectives of justice.

In turn, I would again like to draw your attention to the wording from Article 36 of the Uzbek Penal Code: "having no public danger by virtue of insignificance". In this case, the legislator emphasizes that insignificance predetermines the absence of public danger. This provision violates the causal link between these concepts, as insignificance turns out to be the cause of the absence of public danger, although in fact insignificance is implied as a consequence of the absence of this public danger. In other words, it is necessary to clarify and define that an act is recognized as insignificant due to the lack of public danger, and not vice versa, as it is enshrined in the Criminal Code of the Republic of Uzbekistan. In this connection, in our opinion, it is necessary to revise the current wording.

### **Conclusion**

Thus, we summarize that a deed of little significance is a deed (action or inaction), the signs of which correspond to the corpus delicti of a specific crime, but in its essence does not reach the public danger, which is implied by this crime.



## **Literature**

1. Pudovochkin Yu.E. The doctrine of crime: selected lectures. 2nd ed., rev. and additional – M.: Yurlitinform, 2010.
2. Bagirov Ch.M. The insignificance of the act and its criminal-legal significance: author. dis. ... cand. legal Sciences. - Tyumen, 2005.
3. See: 1) Korneeva A.V. On the qualification of minor acts under the Criminal Code of the Russian Federation // Scientific Works. Russian Academy of Legal Sciences. Issue 15. - M.: LLC Publishing House "Jurist", 2015. - P. 1078. 2) Maltsev V. Insignificance of an act in criminal law // Legality. - 1999. - No. 1. - P. 17.
4. Korsun D.Yu. An insignificant act in criminal law: problems of theory and practice: dissertation ... candidate of legal sciences: 12.00.08 / 2020.
5. Epifanova E.V. Public danger as a scientific category, legislative definition: history and modernity. Scientific essay. M.: Publishing house "Yurlitinform", 2012.
6. Korneeva A.V. On the qualification of minor acts under the Criminal Code of the Russian Federation // Scientific Works. Russian Academy of Legal Sciences. Issue 15. - M.: Jurist Publishing House LLC, 2015.
7. Ragozina I.G., Brazhnikov V.V. Qualification with the insignificance of the act: questions of theory and practice // Bulletin of the Omsk Law Academy - 2016. - No. 1 (30).
8. Levadnaya M.V. Insignificance of an act in criminal law // Law and Law - 2018. - No. 9.

## ESKIRTIRISHNI INTERFAOL O'YINLARDA O'RGANISH

*Yusufxodjaeva F., Ibragimova M.*

*QDPI o'qituvchilari*

*Saxobiddinova F.*

*Toshkent davlat texnika universiteti Qo'qon filiali talabasi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada texnika fanidan eskirtirishni interfaol o'yinlarda o'rganishni ahamiyati haqida malumot beriladi

**Kalit so'zlar:** Uglerod, mexanik va termik eskirtirish, plastik ishlov berish, breyn ring.

Eskirtirish mavzusini talabalar o'rganganlarini nazorat qilish uchun interfaol o'yin mashhur «Breyn ring» yoki «Nima, qaerda, qachon?» o'yinlari ko'rinishida tashkil etilishi va olib borilishi mumkin. Bunda boshlovchi va komandalar ishtirok etishadi xamda o'yin bir necha raundlardan iborat bo'ladi. Hamma raundlar o'ynab bo'lingandan so'ng guruhlar to'plagan ballari hisoblanadi va g'oliblar aniqlanadi. Xususan, nechtasi aynan to'g'ri javobga mos kelganligi va nechtasi to'g'ri javobga ancha yaqin bo'lganligiga e'tibor beriladi. Ushbu interfaol usul orqali talabalarning mavzuni yaxshi tushunishi, bilimlarini taxlil qilish, shu bilan birga o'yin jarayonida to'liq va noaniq bo'lgan tasavvurlarini to'ldirish, to'g'rilash imkoni paydo bo'ladi. Buning uchun o'qituvchi mavzuni to'liq bayon qiladi:

Uglerod miqdorini ko'payishi bilan issiqlik ta'sirida olingan strukturaning o'zgarishi ta'siri kuchayadi. Maksimal alfa temirda eritilishi mumkin bo'lgan uglerod hajmi 0,02-0,04% ni tashkil qiladi. Ushbu tarkib bilan tabiiy qarishga duchor bo'lgan qattiqlashtirilgan mahsulot, tavlengandan keyin bir yarim baravar yuqori qattqlikka ega. Eskirtirish bu issiqbardosh qotishmalarning kuchini oshirishning asosiy usuli (yuqori nikel miqdori). Ushbu guruhga alyuminiy, mis, magniyga asoslangan qotishmalar ham kiradi. Bundan tashqari, yuqoridagi metallar va qotishmalarning o'zgartirilgan tuzilishi ularga majburlovchi kuch beradi. Alyuminiy va alyuminiy-mis

qotishmalari har xil metallarning tuzilishining parchalanish harorati farqi tufayli har xil haroratda ( $100^{\circ}\text{C}$  dan yuqori) halokatga uchraydi. Shunday qilib, past haroratli va yuqori haroratli strukturaviy o'zgarish farqlanadi. Qattiq eritma ikki yo'l bilan parchalanadi. Birinchi holda, faza zarralarining bunday shakllanishi va o'sishi butun hajm davomida sodir bo'ladi. Ikkinchi holda, parchalanish vaqti-vaqti bilan (uyali) bo'ladi. Uning davomida hujayralar koloniyalarda o'sadi. Koloniyalarda tuzilish hujayrali bo'lib, o'sish don chegarasidan kelib chiqib, hajmini pasaytirib, ichkariga qarab harakatlanadi.

**Mexanik va termik eskirtirish.** Metall eskirtirishning ikki turi mavjud: termik va mexanik. Keling, ularning har birini batafsil ko'rib chiqaylik.

**Termik eskirtirish.** Issiqlik ta'sirida metallni qattiqlashtiradigan faza maksimal darajada sodir bo'ladi. Gvineya-Preston zonasida eritmaning metastabil oralig'i bu erda o'tadi. Metall va qotishmalarning qattiqlashuvining bunday turi odatda dispersiya deb ataladi. Kuchning vaqtga va qarish haroratiga bog'liqligi

Uzunroq ta'sir qilish bilan, haddan tashqari qarish boshlanadi, ya'ni kuch xususiyatlarining pasayishi. Bunga ta'sir qiladi:

- qon ivishi;
- zarrachalarni bir-biriga mos kelmaydigan qismlarga qisman almashtirish.

Metall termal qarishning turlari:

- Ikki bosqichli - qotish, so'ngra almashtirish haroratida ushlab turing va keyin bir hil qattiq eritmani olish uchun ko'tarilgan haroratda ushlab turing.
- Tabiiy - alyuminiy qotishmalari uchun.
- Sun'iy - tabiiy qirg'in uchun ishlatilganidan yuqori haroratgacha qizdiriladigan rangli qotishmalar uchun.
- Stabilizatsiya - yuqori qarish harorati va uzoq vaqt ushlab turish qismning o'lchamlari va xususiyatlarini saqlashga yordam beradi.

Metallning mexanik eskirtirishi

Po'latni deformatsiya kuchlari bilan yo'q qilish qayta kristallanish jarayonidan past harorat oralig'ida sodir bo'ladi. Bu dislokatsiyalar shakllanishi va

harakati bilan bog'liq. Sovuq plastik deformatsiya paytida dislokatsiyalar zichligi oshadi, bu esa ortib borayotgan yuklar bilan yanada ortadi.

Metallning o'zgaruvchan mexanik xususiyatlari uglerod va azot atomlarining harakatini alfa eritmasida joylashgan dislokatsiyaga olib keladi. Dislokatsiyaga etib borgach, atomlar bulutlarni hosil qiladi (Cottrell atmosferalari). Ushbu birikmalar dislokatsiya harakatiga to'sqinlik qiladi, shu sababli xususiyatlarning o'zgarishi sodir bo'ladi. Issiqlik bilan ishlov berilgan keksa qismlarga xos xususiyatlar paydo bo'ladi.

Agar deformatsiyaning qarish ta'siriga azot, nikel va mis kuchli ta'sir ko'rsatsa, unga vanadiy, titan va niobiy qo'shilishi bilan bu ta'sir butunlay yo'qoladi. Shuning uchun tarkibida alyuminiy miqdori 0,02-0,07% bo'lgan po'latdan foydalanish tavsiya etiladi.

Eskirtirish uchun tavsiya etilgan rejimlar

Issiqlik bilan ishlov berish:

- uglerod miqdori yuqori bo'lgan po'latlar uchun: harorat taxminan 130 ° C-150 ° C, ushlab turish vaqti taxminan 25-30 soat;
- rangli metallardan tayyorlangan qotishmalar uchun: harorat taxminan 250 ° C, ushlab turish vaqti taxminan 1 soat.

1. Plastik ishlov berish:

- tabiiy jarayon uchun: harorat taxminan 20 ° S;
- jarayonning sun'iy yo'nalishi uchun: harorat taxminan 250 ° C, ushlab turish vaqti taxminan 1 soat.

Isitish harorati va ushlab turish vaqti ularning tarkibiga qarab metall va qotishma har bir navi uchun alohida tanlanadi

**Bo'shatish.** Bo'shatish termik ishlov berishning yakunlovchi operatsiyasi bo'lib, toblangan po'latni kritik nuqtadan ( $A_{s1}$ ) past temperaturagacha kizdirish, shu temperaturada ushlab turish xamda sekin yoki tez sovitishdan iborat. Bo'shatishdan maqsad po'latdagi kuchlanishni ketkazish yoki yukotish, xamda kovushkokligini oshirib, qattiqligini kamaytirishdan iborat. Bo'shatish uchun po'lat 150-600°S temperaturagacha qizdiriladi. Kizdirish temperaturasiga ko'ra

past, o'rtacha va yukori temperaturada bo'shatish turlari bo'ladi.

Past temperaturada bo'shatishda toblangan po'lat 150-250°S gacha qizdiriladi. Ma'lum vaqt (1-3 soat) ushbu temperaturada tutib turilganda, detal bo'shatilgan martensit strukturasi oladi. Past temperaturada bo'shatilganda toblashda yuzaga kelgan kuchlanishlar yo'qotiladi. Agar po'latda qoldiq austenit anchagina bo'lsa, past temperaturada bo'shatilgandan so'ng, qattiqligi 2-3 birlikka ortishi mumkin. Past temperaturada bo'shatish asbobsozlik po'latlari tsementitlangandan, sirtqi toblangandan keyin qo'llaniladi.

Toblangan po'latni o'rtacha temperaturada bo'shatish uchun 350-450°S temperaturagacha qizdiriladi. Natijada troosit strukturasi xosil bo'ladi. Bunday bo'shatishdan so'ng, buyumlarning elastikligi yaxshi, qovushqoqligi yetarli darajada bo'lishi bilan birga qattiqligi (41-46 HRC) va mustakamligi nisbatan katta bo'ladi. SHuning uchun prujina va resorlar o'rtacha temperaturalarda bo'shatiladi.

Yuqori temperaturada bo'shatishda toblangan buyumlar 450-550°S gacha qizdiriladi. Shunday kizdirilib, ma'lum vaqt tutib turilgach, sorbit strukturasi xosil bo'ladi. Normallashtan keyin olingan sorbitdan farqli ravishda yuqori temperaturada bo'shatishdan so'ng tsementit donador strukturaga ega bo'ladi. Bu zarbiy qovushqoqlikni keskin oshiradi. SHuning uchun foydalanayotgan paytda zarbiy kuchlar tushadigan mashina detallari yukori temperaturalarda bo'shatiladi.

Toblash bilan yuqori temperaturada bo'shatish birgalikda po'latning xossalari yaxshilash deb ataladi. Bo'shatish temperaturasi qancha yukori bo'lsa, zarbiy qovushqoqlik shuncha kattalashadi, lekin ba'zi konstruktsion po'latlarda zarbiy qovushqoqlikning kamayishi ham kuzatiladi. Bu nuqson bo'shatish mo'rtligi deyiladi, u bo'shatishdagi sovitish tezligiga bog'liq bo'lib, martensitning sorbitda notekis aylanishi bilan tushuntiriladi. Uglerodli po'latlardan yasalgan detallar qaytadan qizdirilganda bo'shatish mo'rtligi kuzatilmaydi. Legirlangan po'latlar uchun bo'shatish mo'rtligi kaytalay beradi, shuning uchun bo'shatish mo'rtligiga moyil bo'lgan po'latlardan yasalgan buyumlarni qiziydigan sharoitda ishlatib bo'lmaydi.

**Foydalanilgan adabiyotlar**

1. F.R.Norxudjaev Materialshunoslik, Darslik. -T.: «Fan va texnologiya», 2014.
2. E.A.Umarov Materialshunoslik, Darslik. - T.: «Cho‘lpon» nomidagi NMII, 2014.
3. I.Nosir Materialshunoslik. Darslik. - T.: «O‘zbekiston», 2002.
4. Bartashevich AA. Materialovedenie. Rostov - na - Donu,- M.: Izd-vo «Fenniks», 2004 -352s.
5. A.A.Cherepaxin Materialovedenie. -M.: Izd-vo «Lotos», 2004. -256s.

## RESTORATION OF MENSTRUAL FERTILITY DURING BREASTFEEDING AFTER PHYSIOLOGICAL CHILDBIRTH

*Ochilova D.A., Rakhmonkulova N.G*

*Bukhara State Medical Institute, Uzbekistan*

To this end, we studied the frequency and duration of lactational amenorrhea, the timing of the restoration of menstrual and fertile function in lactating women who underwent normal childbirth and cesarean section.

For this purpose, we studied the frequency and duration of lactational amenorrhea, the timing of the restoration of menstrual and fertile function in lactating women who underwent normal childbirth and cesarean section.

**Key words:** lactational amenorrhea, normal delivery and caesarean section.

A retrospective analysis of 70 lactating women was carried out according to a specially compiled questionnaire in the Bukhara obstetric complex. The patients were conditionally divided into two groups: the first consisted of 40 mothers who underwent physiological childbirth and the second, 30 lactating women who underwent a cesarean section. In obstetric and gynecological practice, the issue of restoration of menstrual and reproductive function after childbirth is of great scientific and socio-economic interest. In connection with the widespread introduction of the principles of a benevolent attitude to the child and breastfeeding in obstetric institutions of the republic, this problem is becoming urgent. Breastfeeding is vital not only for the newborn, but for the mother herself. In the postpartum period, great changes occur in the woman's body: the uterus is involuted at a rapid pace, hemodynamics, functions of the lungs, liver, kidneys, endocrine and immune systems are reorganized, lactation begins to function.

Being a qualitatively new stage at the end of pregnancy, it has a positive effect on the maternal body, improving a number of functions in the postpartum period: it

favorably affects the contraction of the uterus, thereby reducing the likelihood of postpartum hemorrhage and accelerates the involution of the uterus, due to the mediated oxytocin enhancement of the contractive activity of the myometrium during breast sucking (Chuvakova T.K., 2003). At the same time, lactation and breastfeeding are a unique condition of the female body, which is an integral part of reproductive health. ... Lactation (breastfeeding a child) has long been considered by the people as one of the most reliable methods of preventing unwanted pregnancy. This is the basis for recommendations to breastfeed a child up to 2-2.5 years. Physiologically, during lactation in the mother's body, the production of prolactin by the pituitary gland prevails with inhibition of the synthesis and excretion of FSH and LH. The ovaries and uterus are inert during this period, are at rest. In this regard, physiological lactational amenorrhea occurs. However, such a mechanism is not typical for all women who have given birth, as evidenced by the facts of early recovery of menstrual function already 30, 45, 60 days after childbirth with regular breastfeeding of the newborn. Their share among the studied category has not yet been established. Many authors attribute lactation to a natural method of contraception (Kopeikin A.A., 1997; Prilepskaya V.N., 1998; Yaglov V.V., 1998; Khabarov S.V., 1999), but this problem was not properly reflected in the literature, there is not enough information on the restoration of fertility in the first year after childbirth with breastfeeding of the infant ("Breastfeeding report", 1999). On the other hand, the restoration of reproductive function against the background of lactation is the cause of unwanted pregnancy, a short intergenetic interval, abortions in lactating women, and the development of their negative consequences. The frequency and duration of lactational amenorrhea after physiological and complicated births, including operative ones, has not been established. There is no information on the timing of the restoration of menstrual function in lactating women after normal childbirth and after cesarean section, on the frequency and timing of pregnancy in lactating women who did not use contraception. Determining the timing of the restoration of the normal functioning of the reproductive function could



purposefully carry out measures to regulate the reproductive function in the first two years after childbirth.

**For this purpose, we studied** the frequency and duration of lactational amenorrhea, the timing of restoration of menstrual and fertile function in lactating women who underwent normal childbirth and cesarean section.

**Research methods.** Clinical, clinical and laboratory, clinical and biochemical studies, as well as ultrasound of the uterus after childbirth and caesarean section were performed.

### **Clinical research methods**

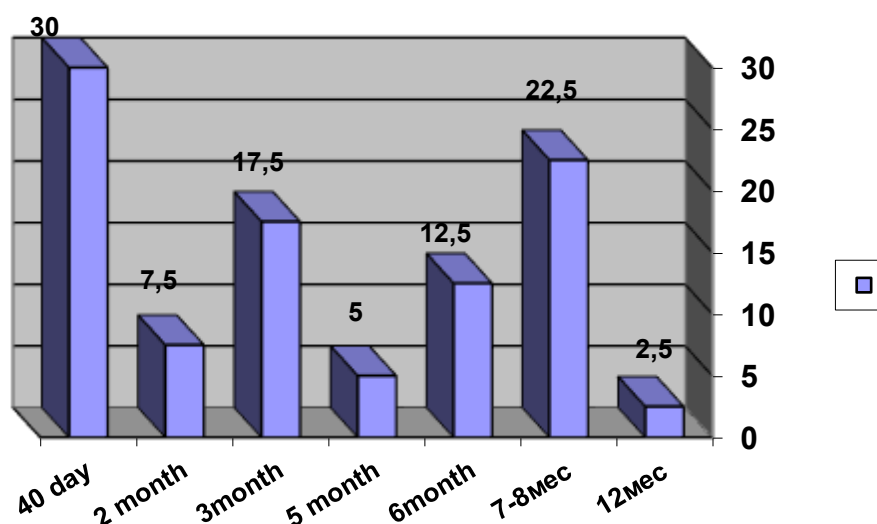
**The contingent of pregnant women was subjected to a thorough clinical and laboratory examination.**

A retrospective analysis of 70 lactating women was carried out according to a specially compiled questionnaire in the obstetric in Bukhara. The patients were conditionally divided into two groups: the 1st consisted of 40 mothers who underwent physiological childbirth and the 2nd, 30 lactating women who underwent a cesarean section. 40 women of the 1st group (undergoing physiological childbirth) were predominantly between the ages of 20 and 35 - 87.5%. Iron deficiency anemia was diagnosed in 72.5%, mostly mild (27.5%) and moderate (40%). Childbirth proceeded through the natural birth canal. Of the interventions, there were indications of manual examination of the uterine cavity for a defect in the placenta in 20%, suturing of cervical ruptures - in 7.5% and episiorrhaphy - in 20% of mothers. The body weight of newborns ranged from 2500 g to 4000 g in 90% and over 4000 g in only 10%.

All surveyed women regularly breastfed their children, of whom complementary foods began to be given from 2-3 months - 17.5%, from 4-5 months - 10% and from 6 months - 72.5%.

The first menstruation after childbirth came after 40 days in 30% of nursing mothers, after 2 months - in 7.5%, after 3 months - in 17.5%, after 5 months - in 5%, after 6 months - in 12.5%, 7-8 months - in 22.5% and after 12 months - in 2.5%.

The timing of the arrival of the first menstruation after childbirth is shown in Fig.



### The date of the arrival of the first menstruation after childbirth

Thus, the data obtained indicate that after physiological childbirth, the restoration of menstrual function occurs early in the first 40 days of the postpartum period in 1/3 of women, and during the first 3 months - in 55.0%, within 6 months after normal childbirth. - in 72.5% of nursing mothers.

Lactational amenorrhea from 6 to 12 months was observed in 37.5% of nursing mothers. The high frequency of restoration of menstrual function in the first 6 months after physiological delivery in 72.5% is a high risk of pregnancy during the lactation period. Contraception was used by 60% of women: IUD-55% and excluton - 5%.

Within 1 year after childbirth, pregnancy occurred in 27.5% of nursing mothers, after 2-3 years - in 25%, after 4 years or more - in 20%.

The pregnancy ended in childbirth in 42.5%, an artificial abortion - in 17.5%, spontaneous abortion - in 7.5% and undeveloped pregnancy - in 5%. Of interest is the timing of pregnancy within 1 year after childbirth and its outcome.

**CONCLUSIONS:** 1. The effectiveness of this method decreases as the baby grows and supplements are started after birth.

2. Restoration of menstrual function after normal childbirth in nursing mothers after 1.5-5 months occurs in 60% of cases, which is 3 times more often than in mothers who underwent cesarean section.

**Bibliography:**

1. Rakhmonkulova N.G. Article: Characteristic of reproductive function restoration in nursing mothers. Journal: Ingenious Global Thoughts.

2. Lactational amenorrhea as a method of postpartum contraception. Electronic scientific journal "Biology and Integrative Medicine" 2016 No. 5 (September-October)

Authors: Jabbarova Yulduz Kasimovna, Rakhmankulova Nargiza Gafurovna

3. Pilnenskaya M. Postpartum period: Restoration of the menstrual cycle after childbirth <http://www.parenting.ru/s.php/1894.htm>

4. Samedova NS, Reproductive function of women after cesarean section. dis. for a job. learned. step. Cand. honey. sciences. - 2006.-TsNMB; Code D2006-1767; ZD; Inventory number D181762; Barcode 00148808; Examination number 1 Smolensk, 2006.-- 146 p.

5. Features of the Course of Hypertension Disease in People with Dyslipidemia

Authors: D.A Ochilova, N.G Rakhmonkulova, Sh. H Sobirov.

Scientific journal: American Journal of Medicine and Medical Sciences

## БИНО ВА ИНШОТЛАРНИНГ ЖИСМОНИЙ ЕМИРИЛИШИ ВА ЭСКИРИШИ ТУШУНЧАЛАРИ

**ХОТАМОВ А.Т.**, т.ф.д., доц., ТАҚИ,  
+99897 707 48 16, Email.loyiha\_ks@mail.ru

**Ибрагимов Дониёрбек Мухаммадали ўгли**  
Фаргона Политехника институти

Қурилиш факултети “Бино ва иншоотлар қурилиши” кафедраси  
М 2-21 гуруҳ Инфратузилма объектларини қуриш магистранти

**Маматисақов Диёрбек Абдуғулом ўгли**  
Фаргона Политехника институти

Қурилиш факултети “Бино ва иншоотлар қурилиши” кафедраси  
М 1-21 гуруҳ Бино ва иншоотлар қурилиши магистранти

**Муминова Дилдора Бурхон қизи**  
Фаргона Политехника институти

Қурилиш факултети “Бино ва иншоотлар қурилиши” кафедраси  
М 1-21 гуруҳ Бино ва иншоотлар қурилиши магистранти

**Аннотация.** Мақолада турар-жой биноларининг жисмоний эскиришини баҳолаш бўйича амалдаги норматив-услубий ҳужжатлардаги камчиликлар таҳлили қилинган.

**Аннотация.** В статье проведен анализ недостатков действующих нормативно-методических документов по оценке физического износа жилых зданий.

**Abstract.** The article analyzes the shortcomings of the current regulatory and methodological documents for assessing the physical deterioration of residential buildings

**Калим сўзлар:** турар-жой бинолари, жисмоний емирилиш, эскириш, шикастланиш белгилари, конструктив элементлар, эксплуатация.

**Ключевые слова:** жилые здания, физический износ, старения, признаки повреждения, конструктивные элементы, эксплуатация.

**Keywords:** residential buildings, physical deterioration, aging, signs of damage, structural elements, operation.

Жисмоний емирилишни келиб чиқиши бўйича қуйидаги иккита асосий турга бўлиш мумкин: биринчисига - вақт омилига боғлиқ бўлган ҳолдаги табиий емирилиш (коррозия, эскириш, материалнинг структуравий ўзгариши масалан, қуруқ-иссиқ шароитнинг бетоннинг эластиклик модулига салбий таъсири билан боғлиқ ҳолатлар ва ҳ.к.)ларни киритиш мумкин; иккинчисига – механик тарзда юзага келадиган, конструкцияда турли хилдаги шикастланиш ва деформация ҳолатларини келтириб чиқарувчи (ички зўриқишларнинг ортишидан, бетоннинг киришиш деформацияланишидан, замин ва пойдевор қисмида нотекис чўкиш натижасида дарзларнинг пайдо бўлиши, ҳар хил фавқулоддаги табиий ва техноген офатлар натижасида конструктив элементларнинг ёки бутунлай бинонинг турли даражадаги олган шикастланиш ҳолатларини киритиш мумкин. Булардан ташқари, янги қурилиб ишга топширилган биноларнинг кўзга кўринмайдиган нуқсонлар, хусусан: бетон ва арматура синфининг пастлиги, ишчи арматуранинг бўлувчи ўқлар бўйича нотўғри жойлашуви, конструктив элементнинг габарит ўлчамларидаги нуқсонлар, конструкцияларнинг вертикаллиги, горизонталлиги бўйича рухсат этилган четлашишлар бўйича ҳолатлари, горизонтал юк кутарувчи элементларнинг таянчлардаги ўтириш майдончасининг етишмаслиги, антисейсмик чора-тадбирларнинг нотўғри қўлланилиши ҳ.к. каби ҳолатлар учрайди. Булар бевосита кўзга ташланмайдиган нуқсонлар бўлиб, уларни аниқлаш учун махсус текширув ишлари ўтказилиши талаб этилади. Булар – нуқсонлар деб аталувчи камчиликлардир. Буларни бинонинг функционал эскириши деб қабул қиламиз [13].

Бинолар юзлаб конструктив қисмлар ва элементлардан ташкил топади. Қурилиш конструкцияларини ташкил этувчи материаллар эса табиат қонуни бўйича муттасил емирилади-эскиради. Материаллар структураси, мос равишда уларнинг мустаҳкамлиги вақт ўтиши билан ўзгаради. Ундан ташкил топган бинонинг конструкциялари устиворлик, бикрлик, зилзилабардошлик, чегараловчи конструкцияларнинг иссиқлик, буғ ва товуш ўтказучанлиги, оловбардошлик ва ҳ.к. хусусиятлари мос равишда ўзгариб боради. Мазкур

жараёнга олиб келувчи омиллардан бири - вақтдир. Бироқ, вақт омили фақатгина объектнинг маълум вақт оралиғида мавжудлигини белгиловчи параметрдир, яъни у материалга бевосита таъсир қилмайди. Материалнинг емирилиши ёки эскиришига бевосита таъсир кўрсатувчи шундай омиллар мавжудки, уларнинг таъсир даражаси вақт ўлчовида белгиланади. Материалнинг емирилиши ёки эскиришига бевосита таъсир кўрсатувчи омиллар вақт ўлчовида *емирилиш ёки эскириш жадаллиги* - “λ” билан белгиланиши ва унинг жадаллиги кейинги бобларда таҳлил қилинади. Материалларнинг емирилиш жадаллиги - бу авваломбор, объект мавжуд бўлган муҳит шароитига боғлиқдир. Шундай экан, емирилиш ва эскириш тушунчасига ойдинлик киритиш учун қуйида бу терминларга нисбатан берилган баъзи таърифларни таҳлил қиламиз:

“*Емирилиш* - бу бинонинг вақт мобайнида мустаҳкамлиги ва устиворлигининг йўқотиши, иссиқлик ва товуш ўтказувчанлик, намлик ва ҳаво ўтказувчанлиги сифатларининг камайишидир.

“*Емирилиш* – бинони ташкил этувчи материалларнинг аста-секин дастлабки сифатини йўқотиши билан бинонинг эксплуатацион таркибининг ёмонлашуви ва қийматининг пасайиши” [1, 79-бет].

Жисмоний емирилишнинг асосий сабаблари бу, табиий омиллар таъсири ва бинодан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган технологик жараёнлардир” [2, 27-бет].

“*Жисмоний емирилиш* - бу бино элементларининг қисман ёки тўлиқ дастлабки техник ва эксплуатацион кўрсаткичларининг йўқотиши” [3, 8-бет].

“*Жисмоний емирилиш* деганда қурилиш конструкцияларининг ва бинонинг техник ҳолатини ёмонлашуви, эксплуатациявий, мустаҳкамлик ва бошқа сифатларининг йўқотиши тушунилади” [4, 151-бет].

“*Жисмоний емирилиш* деганда вақт давомида қурилиш конструкцияларининг ва бутунлай бинонинг техник ҳолати (эксплуатациявий ва механик сифатлари) нинг ёмонлашуви тушунилади” [5, 6-бет].

*Бионинг жисмоний емирилиши* - объектив сабаблар таъсирида техник ва у билан боғлиқ бўлган эксплуатация кўрсаткичларининг ёмонлашуви [6, 7-бет].

*Бионинг (элементнинг) жисмоний емирилиши* – вақтнинг маълум пайти учун бино (элемент) нинг техник ва у билан бирга бошқа эксплуатация кўрсаткичларининг ёмонлашиши даражасини тавсифловчи катталиқ [7, 37-б].

“Конструкция, элемент, инженерлик тармоқлари тизимининг ва бутунлай бионинг *жисмоний емирилиши* деганда – уларнинг табиий-иқлим ва инсоннинг ҳаётининг фаолияти натижасида дастлабки сифатлари (мутаҳкамлиги, устиворлиги, ишончлилиги, эстетик кўриниши ва ҳ.к.) ни йўқотиши тушунилади” [8, 3-бет].

ҚМҚ 2.01.16-97 да мустаҳкамлик, устиворлик, ишончлилик кўрсаткичлари, эстетик кўринишлари эътироф этилса, Порывай Г.А. иссиқлик ва товуш ўтказувчанлик, намлик ва ҳаво ўтказувчанлиги каби сифатларни кушади.

Бу соҳадаги сўнгги тадқиқотлар натижасида келтирилган яна таърифларга мурожаат қиламиз:

“*Емирилиш* - бу доимий таъсир қилувчи юклардан қолдиқ деформация натижасида ёки сирт қатламининг бузилишидан техник объект ўлчамининг, шаклининг, массасининг ўзгариши ёки сиртининг ҳолати” [9, 26-б].

*Бионинг жисмоний емирилиши* - объектив сабаблар таъсирида техник ва у билан боғлиқ бўлган эксплуатация кўрсаткичларининг ёмонлашуви [10, 7-бет].

“*Емирилиш* - бу доимий таъсир қилувчи юклардан қолдиқ деформация натижасида ёки атроф-муҳит таъсирида ташқи қатламнинг бузилишидан техник объект параметрларининг, шаклининг массасининг ўзгариши ёки сиртининг ҳолати...” [12, 30-бет].

Келтирилган таърифлар материалнинг емирилишини ифодаловчи тўлақонли таъриф, дейиш мумкин. Бироқ ҳар иккала таърифда ҳам “...массанинг ўзгариши” деган термин қўлланилади. Агар массанинг ўзгариши

техник объект сиртининг ўзгаришига боғлиқ бўлса, унда бу таърифлар ўринли бўлади. Агарда массанинг ўзгариши техник объект сиртининг ўзгаришига боғлиқ бўлмаса, яъни бу ўзгариш материалнинг молекуляр даражадаги структуравий ўзгариши билан боғлиқ бўлса, унда бу таърифлар материалнинг жисмоний емирилишига хос бўлмайди.

Шунинг учун мазкур ҳолатларни ўзаро фарқлаш мақсадида жисмоний емирилишдан ташқари “эскириш” терминидан фойдаланилади.

**Эскириш** - бу узок муддатли табиий жараёнда, яъни бинода технологик жараёнларга боғлиқ бўлган атроф-муҳит ва механик юклар таъсирида конструктив элемент ашёсининг физик-кимёвий таркибининг ва микроструктурасининг ўзгариш жараёни [12, 30-бет].

**Эскириш** – бу узок муддатли табиий жараёнда, яъни конструкцияга атроф-муҳитнинг, бинодаги технологик жараёнларга боғлиқ бўлган механик юклар таъсирида конструктив элемент ашёсининг физик-кимёвий таркибининг ўзгариш жараёни. Материал эскириши унинг бузилишига олиб келади. У қайтмас жараёндир. Юклар таъсирида конструкциянинг бузилиши энг хавfli нуқсонли жойда содир бўлади. Юклардан фарқли уларок, атроф-муҳит таъсири бир маромда ёки конструкциянинг бир ёки бир нечта жойига бир вақтда таъсир қилиб, жадал жисмоний емирилиш билан давом этади [9, 26-бет].

Вақтга боғлиқ бўлган эскиришдан ташқари бино конструкцияларига материалнинг емирилиши кўринишидаги бошқа турдаги емирилишлар киради [5].

- Механик емирилиш, едирилиш;
- Такрорий, айниқса ишораси алмашадиган (ҳарорат, шамол) юкламалардан чарчаш хусусиятига эга емирилиш;
- Металл конструкцияларининг деталлари ва элементлардаги коррозия;

Ғишт-тош ва бетон конструкцияларнинг эрозияси, шамол таъсирида емирилиши;



- Ёғоч конструкцияларда ёғочнинг чириши, турли организмлар таъсирига учраши.

А.Г. Ройтман томонидан [5] “...чарчаш кўринишидаги емирилиш” ни ҳам емирилиш туркумига киритади. Бундай тафсилотга эга бўлган жараён вақт омилига боғлиқ бўлиб, албатта материалнинг эскиришига тегишлидир.

Юқоридаги таҳлиллардан келиб чиққан ҳолда *емирилиш ва эскиришга қуйидагича умумий таъриф берамиз* [13]:

*Емирилиш - бу материалнинг дастлабки ҳолатига нисбатан унга етказилган зарарнинг сонли кўринишидаги ўзгариши бўлса, эскириш унинг сифат кўринишидаги ўзгаришидир.*

*Емирилиш-* материалнинг ташқи кўринишининг ўзгариши бўлиб, унинг даражасини ҚМҚ орқали баҳоланса, эскириш – бу материалнинг сифат кўрсаткичлари (мустаҳкамлиги, бикрлиги, иссиқлик ва товуш ўтказувчанлиги ва ҳ.к.) даги ўзгаришлар бўлиб, уни бевосита аниқлашининг имконияти йўқ. Эскиришни аниқлашда диагностика усулларидадан фойдаланиш тақозо этилади.

Демак, юқоридаги мулоҳазалардан келиб чиққан ҳолда емирилишга қуйидагича таъриф берамиз:

*“Емирилиш - бу доимий таъсир қилувчи юклардан қолдиқ деформация натижасида ёки сирт қатламининг бузилишидан техник объект ўлчамининг, шаклининг, таркиби ўзгармаган ҳолда массасининг ўзгариши ёки сиртининг ҳолати”.*

Кейинги ўринларда жисмоний емирилиш, жисмоний эскириш терминлари ўрнига “эскириш”, маънавий эскириш билан бирга келганда эса масалан, “бинонинг табиий эскириши” терминларидан фойдаланилади.

Турар-жой биноларида уларнинг қийматига, эксплуатациявий фойдалилигига таъсир қилувчи эскириш турлари расмда келтирилган. Унга кўра эскириш турлари хилма-хил бўлиб, ҳар бирининг келиб чиқиши табиати, турлари, аҳамияти ва уларнинг бартараф этиш бўйича қайта тикланувчи ва қайта тикланмайдиган 2 та турга бўлиниш келтирилган. Бундан ташқари, схемада уларни баҳолаш бўйича мавжуд ёндошувлар, усуллар, меъёрий ҳужжатлар келтирилган.

Расмда келтирилган эскириш турларидан “А” – табиий ва антропоген омилар таъсирида вужудга келадиган жисмоний ва қисман функционал

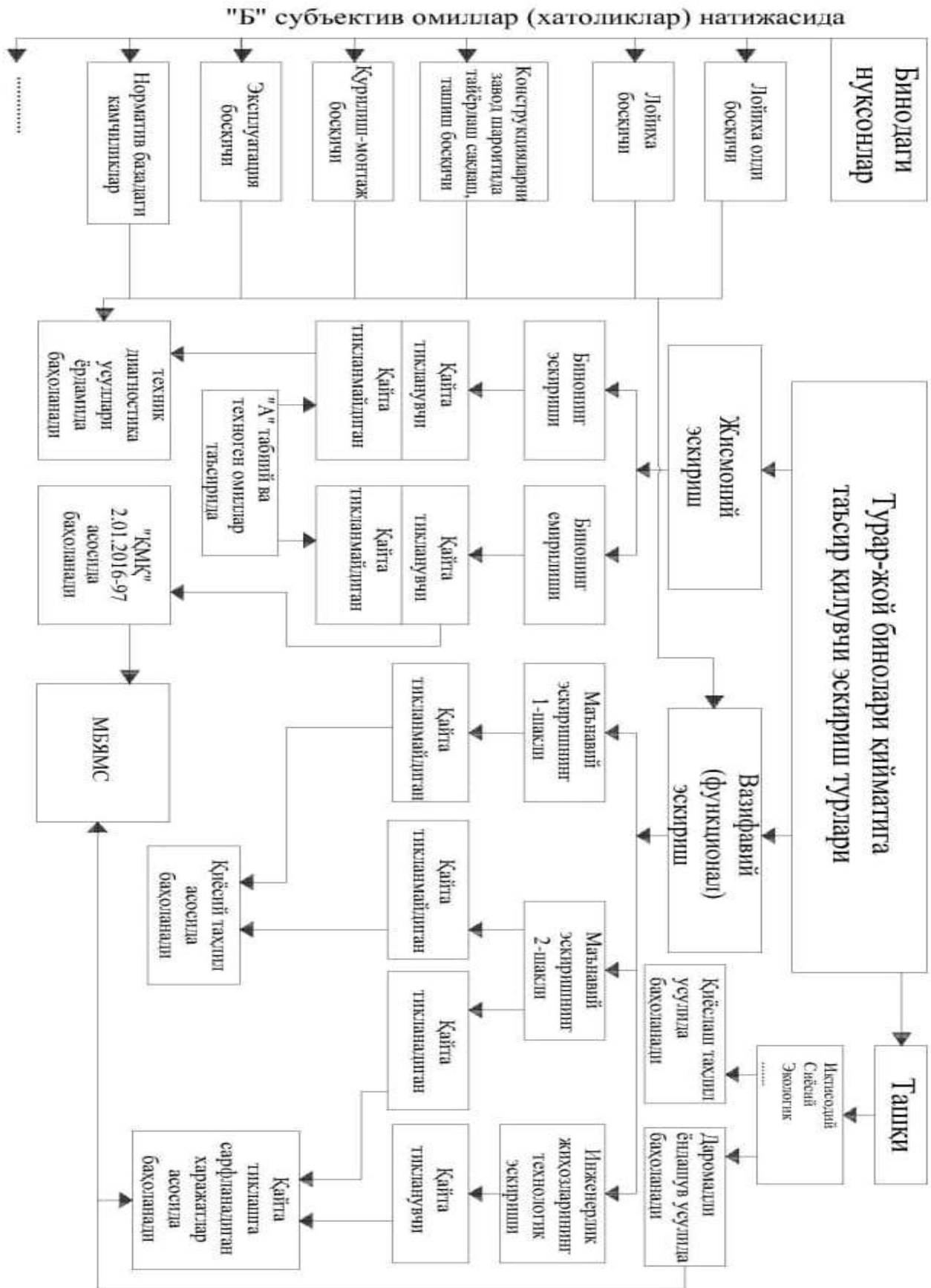
(вазифавий) эскиришнинг “Б” – субъектив омиллар таъсирида вужудга келадиган нуқсонлар билан боғлиқ қисми - мазкур ишнинг ўзаги бўлиб, бинолар эксплуатациясининг, таъмирлаш-тиклаш ишларининг, реконструкция ва турар-жой гуруҳларини, даҳаларни реновация масалаларининг мазкур эскиришни турларига қанчалик боғлиқлик даражаси тадқиқ этилади.

Шу ўринда “Б” – субъектив омиллар таъсирида вужудга келадиган нуқсонлар билан боғлиқ хатоликлар – вазифавий (функционал) эскириш турига киритилди. Функционал эскириш ҳозиргача кўпгина адабиётларда маънавий эскириш билан чалкаштирилади.

Масалан: лойиҳачи томонидан йўл қўйилган хатолик натижасида бинонинг вазифаси бўйича ноқулайлик вужудга келади, конструкция ёки элементни завод шароитида тайёрлашда нуқсонларнинг қурилишдага рухсат (допуск) лардан четлашиши мазкур конструкция ёки элементнинг нормалар қуядиган талабларга мос келмаслигини билдиради, ўз навбатида у ўзига қўйилган вазифани бажариш учун ярқисиз ҳисобланади.

Турар-жой биноларнинг исталган пайти учун жисмоний эскириш даражасини аниқлаш муҳим масаладир. Эскиришни аниқлаш авваломбор қўйидаги ҳолатлар учун заруриятдир:

- Биноларнинг конструктив тузилмасидаги ўзгаришларни ҳисобга олиш ва уларнинг қийматини аниқлаш учун;
- Биноларда капитал таъмирлаш ва реконструкция ишларини ўтказишнинг энг қулай муддатини аниқлаш учун;
- Биноларни бузиш вақтини аниқлаш учун;
- Биноларни капитал таъмирлаш ва модернизациялаш учун капитал қўйилмалар миқдорини аниқлаш ва ҳ.к.



**Расм.** Турар-жой биноларида уларнинг қиймати, ксплуациявий фойдалилигига таъсир қилувчи эскириш турлари [13].

**Хулоса.** Табиатда бирор бирор жисм йўқки, улар вақт давомида ўзгармаса. Уларнинг барчаси вақт давомида табиий равишда эскиришга маҳкумдир. Бироқ уларнинг эскириши даражаси турлича кечади. Табиий тошларнинг қаттиқлик даражаси Моос шкаласи бўйича аниқланиб, мазкур шкала 1 (талък қаттиқлиги) дан 10 (олмос қаттиқлиги) гача бўлган қаттиқликни ўз ичига олади. Бино ва иншоотларда ишлатиладиган қурилиш материаллари эса шу чегаранинг ичида ётади. Олмос таркиби миллион йиллар давомида ўзгарса, талъкнинг емирилишига эса атиги бир неча кун кифоя қилиши мумкин.

Бино ва иншоотларни барпо этишда қулланиладиган қурилиш материалларининг эскириши эса ҳали тўлиқ тадқиқ этилмаган бўлиб, бу лойиҳачилар олдида ҳам қийинчиликларни туғдиради. Уларнинг аниқ эксплуатация шароитларида ҳақиқий хизмат муддатларини аниқлаш мураккаб масала бўлиб, у жуда кўп омилларга боғлиқ. Баъзи бир қурилиш материалларининг хизмат муддати ҳали ноаниқ. Уларни эскириши жадаллигини аниқланган тақдирда ҳам, у аниқ бир шароит учун характерлидир. Республикамиз ҳудудларининг ўзига хос иқлими ва гидрогеологик шароитлари турлича бўлиб, эскиришни баҳолашда ҳар бир ҳудуд алоҳида ёндошувни талаб қилади. Қолаверса юқорида таҳлил қилинган норматив базадаги камчиликлар, уларни бартараф этиш илмий тадқиқот ишларини олиб боришни талаб этади.

Эксплуатациядаги бино ва иншоотларнинг умрбоқийлигини таъминлаш, прогнозлаш, уларнинг қолдиқ хизмат муддатлари (ресурси)ни аниқлаш, режавий профилактик ишларни ўз вақтида олиб бориш ва оптимал эксплуатация муҳитини ташкил этишда жисмоний эскиришини тўғри баҳолаш муҳим масала ҳисоланади.

**Фойдаланилган адабиётлар**

1. Фурсов В.В. Износ зданий, диагностика и реконструкция. Киев.: Украинское общество оценщиков. 1998. – 188 с.
2. Нечаев Н.В. Капитальный ремонт жилых зданий. Москва.: Стройиздат. 1990 г. - 207 с.
3. Порывай Г.А. Техническая эксплуатация зданий. М.: Стройиздат, 1979. –168 с.
4. Методика определения физического и функционального износа зданий (сооружений). ГККИНП-18-037-00. Узгеодезкадастр РУз. Ташкент. 2000,50 с.
5. Ройтман А.Г., Смоленская Н.Г. Ремонт и реконструкция жилых и общественных зданий. М., Стройиздат, 1978. - 319 с.
6. СП 13-102-2003. Обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. Санкт-Петербург.: 2003. – 64 с.
7. ШНҚ 1.04.03-05. Турар-жой бинолари, коммунал ва ижтимоий-маданий аҳамиятдаги объектларда реконструкция, таъмирлаш ва техник хизмат кўрсатиш ишларини ташкил этиш бўйича Низом. Ўзбекистон Республикаси архитектура ва қурилиш қумитаси, Тошкент: 2005. - 53 б.
8. ҚМҚ 2.01.16-97. Турар-жой биноларининг жисмоний эскиришини аниқлаш қоидалари. Ўзбекистон Республикаси архитектура ва қурилиш қумитаси, Тошкент: 1997. – 139 б.
9. Калинин В.М., Сокова С.Д. Оценка технического состояния зданий. М.: ИНФРА-М, 2006. – 268 с.
10. ГОСТ 31937-2011. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния. Межгосударственная научно-техническая комиссия по стандартизации, техническому нормированию и оценке соответствия в строительстве (МНТКС). Москва: 2012.- 89 с.
11. Езерский В.А. Физико-технический основы обеспечения эксплуатационной надежности ограждающих конструкций зданий при

воздействию гигроскопических солей. Дис. д-ра техн. наук: 05.23.01. МГСУ, 1994 г. - 284 стр.

12. Дементьева М.Е. Техническая эксплуатация зданий: оценка и обеспечение эксплуатационных свойств. М.: МГСУ, 2008. – 227 с.

13. Хотамов А.Т. Шаҳарсозликда уй-жой фондини эскиришини баҳолаш методологияси ва мониторинг тизимининг илмий асослари. Дис. Т.ф.д., Тошкент, ТАҚИ, -390 б.

14. Мирзаахмедова, У. А., Мирзабабаева, С. М., Абобакирова, З. А., & Умаров, Ш. А. (2021). Надежности и долговечности энергоэффективные строительные конструкций. Таълим ва ривожланиш таҳлили онлайн илмий журнали, 1(6), 48-51.

15. Кодиров, Г. М., Набиев, М. Н., & Умаров, Ш. А. (2021). Микроклимат в помещениях общественных зданиях. Таълим ва ривожланиш таҳлили онлайн илмий журнали, 1(6), 36-39.

16. Умаров, Ш. А., Мирзабабаева, С. М., & Абобакирова, З. А. (2021). Бетон тўсинларда шиша толали арматураларни қўллаш орқали мустаҳкамлик ва бузилиш ҳолатлари аниқлаш. Таълим ва ривожланиш таҳлили онлайн илмий журнали, 1(6), 56-59.

17. Мирзаахмедова, У. А., Мирзабабаева, С. М., Абобакирова, З. А., & Умаров, Ш. А. (2021). Надежности И Долговечности Энергоэффективные Строительные Конструкций. Таълим ва ривожланиш таҳлили онлайн илмий журнали, 1(6), 48-51.

## NEFT SANOATI

*Jo'rayeva Barno Nuriddinovna*

*JDPI magistranti. E-mail: jurayevabarno43@gmail.com*

*Shomuratova Dilshoda Ibroximovna*

*JDPI magistranti*

*Inamova Shoxnoza Sunnatovna*

*JDPI magistranti*

### **Annotatsiya**

Neft hozirgi kunda hayotimizning ajralmas bo'lagi va asosidir. Shu sababli neftga bo'lgan talab yuqori. Ushbu maqolada neft sanoati tarixi haqida, xom ashyolari va neftdan hosil bo'lgan moddalar haqidagi ma'lumotga ega bo'lasiz.

**Kalit so'zlar:** tosh, neft, oleum, aromatik, naften, kreking, olefin.

### **Аннотация**

Нефть-неотъемлемая часть нашей жизни сегодня. Поэтому спрос на нефть высок. В этой статье вы узнаете об истории нефтяной промышленности, сырье и веществах получаемых из нефти.

**Ключевые слова:** камен ,масло,ароматный, наften, растрескивание ,олефин.

### **Abstract**

Oil is an integral part of our lives today. So the demand for oil is high. In this article you will learn about the history of the oil industry, raw materials and substances derived from oil.

**Keywords:** kamen, oil, aromatic, naften, cracking, olefin.

Neft lotincha *petra* , "tosh" va *oleum* , "neft" atamalaridan kelib chiqqan. U er yuzasi ostida gazlar, suyuqliklar yoki qattiq moddalar sifatida topilgan uglevodorodlarning keng doirasini tasvirlash uchun ishlatiladi. Eng keng tarqalgan ikkita shaklda uchraydi- **tabiiy gaz** va **xom neft** shaklida.

Neft tarixiga nazar solsak miloddan avvalgi 1500 yil - Xitoyda chuqurligi 2000 dan kattaroq neft quduqlarini qazish boshlangan.

**1846 yilda** - Abraham Gessnerof Novascotia , Kanada ko'mirdan kerosin ishlab chiqarish jarayonini ishlab chiqdildi.

**1847 yilda** - Angliyadagi birinchi "tosh moyi" neftni qayta ishlash zavodi qurildi.

**1854 yil** - Ignasi Lukasi Syevich Polshaning Krosno shahri yaqinida qo'lda qazilgan neft quduqlaridan kerosin ishlab chiqarishni boshladi.

**1856 yil** - Ruminiyaning Ployesti shahrida mavjud bo'lgan neftdan foydalangan holda dunyodagi birinchi neftni qayta ishlash zavodi qurildi.

**1858 yil** - Birinchi neft qudug'i Ontarioda (Kanada) Jeyms Miller Uilyams tomonidan burg'ulangan.

**1859 yil** - Edvin Dreyk Pensilvaniya shtatining Titusvill yaqinida kuniga 35 barrel ishlab chiqaradigan 69' neft qudug'i bilan neft topgach, neft sanoati boshlandi .

**1870 yil** - AQShning eng yirik neft eksportchisi; neft AQShning ikkinchi yirik eksporti edi

**asr boshlari** – ichki yonuv dvigatelining joriy etilishi va uning avtomobillarda qo'llanilishi benzin bozorini yaratdi, bu esa neft sanoatining ancha tez o'sishiga turtki bo'ldi.

**1940-yillarning boshi** - Qo'shma Shtatlardagi ko'pchilik neftni qayta ishlash zavodlari oddiygina xom neft distillash qurilmalaridan iborat edi. Ba'zi neftni qayta ishlash zavodlarida vakuumli distillash moslamalari, shuningdek, visbreakers kabi termal kreking birliklari mavjud edi .

**1942 yil** - Birinchi suyuqlashtirilgan katalitik kraker (FCC) tijratlashtirildi

**2005 yil** - AQShning qayta ishlash quvvati kuniga 17 042 000 barrel, dunyodagi 73 MM neftning 23 foizini tashkil qildi.

Neftni xom –ashyolari quyidagicha:

1. **Tabiiy gaz** - engil alkanlarning aralashmasi bo'lib, g'ovakli jinslarda to'planadi. Tabiiy gazda taxminan 80% metan ( $CH_4$  ), 7 % etan ( $C_2H_6$  ), 6%



propan ( $C_3H_8$ ), 4% butan va izobutan ( $C_4H_{10}$ ) va 3% pentanlar ( $C_5H_{12}$ ) mavjud. Gazni sotishdan oldin  $C_3$ ,  $C_4$  va  $C_5$  uglevodorodlari chiqariladi. Tabiiy gazdan chiqarilgan propan va butanlar odatda bosim ostida suyultiriladi va suyultirilgan neft gazlari (LPG) sifatida sotiladi.

2. **Xom neft** - bu tabiiy ravishda uchraydigan uglevodorodlarning (og'irligi bo'yicha 50-95%) kompozit aralashmasi. Xom neft asosan azot, kislorod yoki oltingugurtni o'z ichiga olishi mumkin bo'lgan oz miqdorda boshqa organik kimyoviy birikmalar bilan uglevodorodlardan iborat. Shuningdek, tarkibida temir, nikel, mis va vanadiy kabi oz miqdordagi metallar bo'lishi mumkin.

### NEFT MANBALARI QUYIDAGILAR

1. neft qumlari - loy, qum, suv va bitum (og'ir qora yopishqoq moy) birikmasidir. Qatron qumlari qazib olinadi va qayta ishlanadi, an'anaviy neft quduqlaridan pompalanadigan neftga o'xshash neft olinadi, ammo smola qumlaridan neft olish an'anaviy neft olishdan ko'ra murakkabroqdir.

2. Yog'li slanets - bu kerogen shaklida katta miqdordagi organik moddalarni o'z ichiga olgan tosh. Tog' jinslarining 1/3 qismi qattiq organik material bo'lishi mumkin. Slanetsdan suyuq va gazsimon uglevodorodlarni olish mumkin, lekin toshni qizdirish, yoki erituvchilar bilan ishlov berish kerak. Bu, odatda, to'g'ridan-to'g'ri quduqqa neft yoki gaz beradigan toshlarni burg'ilashdan ko'ra samaraliroqdir.

### NEFTNING ERITMALARI ASOSAN

1. Alifatika (ochiq zanjirli uglevodorodlar)
  - a. n-Parafin seriyasi (Alkanlar),  $C_nH_{2n+2}$  boshqa xom ashyolarga qaraganda ko'proq qismini o'z ichiga oladi. Ular zaif antiknock xususiyatlarga ega. masalan, n-geksan, n-geptan
  - b. Izo-parafin seriyasi (izo-alkanlar),  $C_nH_{2n+2}$

– tarmoqlangan zanjirli materiallar ichki yonuv dvigatellarida n-parafinlarga qaraganda yaxshiroq ishlaydi. Ular katalitik reforming, alkilaniş, polimerizatsiya yoki izomerizatsiya yo'li bilan hosil bo'lishi mumkin.

masalan, 2-metilgeksan

c. Olefin seriyasi (Alkenlar),  $C_nH_{2n}$

- xom ashyolarda odatda yo'q, lekin kreking ularni hosil qiladi. Ular benzinning zarbaga qarshi sifatini yaxshilaydi.

masalan, etilen, propilen, butilen

2. Yopiq zanjirli birikmalari

a. Naften seriyasi (sikloalkanlar),  $C_nH_{2n}$

- ikkinchi eng ko'p birikmalar qatori. Olefinlar bilan bir xil kimyoviy formulaga ega, ammo ularning beqarorligi va reaktivligi yo'q, chunki molekulyar konfiguratsiya ularni alkanlar kabi to'yingan va reaktiv bo'lishga imkon beradi.

masalan, metilsiklopentan, siklogeksan

b. Aromatik seriyalar (benzenoidlar seriyasi),  $C_nH_{2n-6}$

- ular yuqori antiknock qiymati va yaxshi saqlash barqarorligiga ega. Ular tozalash jarayonlari natijasida hosil bo'ladi.

masalan, benzol, toluol

2. Kichikroq komponentlar - oltingugurt, azot, metallar (Fe, Mo, Na, Ni,

## ISHLAB CHIQRISH JARAYONI

Neftni qayta ishlash - xom neftni foydali mahsulotlarga aylantirish jarayonini anglatadi. Xom neft yuzlab turli xil uglevodorod molekulalaridan iborat bo'lib, ular qayta ishlash jarayonida ajralib turadi.

Uch asosiy qadam:

1. **Ajratish** - distillash jarayoniga ishora qiladi. Xom neft uglevodorodlarni qaynash nuqtalari orqali ajratish uchun pechda isitiladi. Eng engil fraktsiyalar yuqoriga ko'tariladi va eng og'ir fraktsiyalar pastda joylashadi.

2. **Konversiya** - ishlab chiqarilgan turli xil uglevodorodlar keyinchalik kimyoviy jihatdan o'zgartirilib, ularni maqsadga muvofiqroq qiladi.

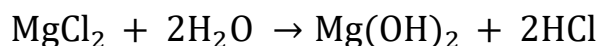
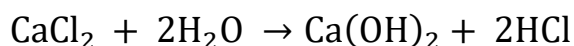
masalan, naftalar parafinlar va naftenlardan aromatik moddalarga aylanadi.

3. **Tozalash**- Bu qayta ishlashning yakuniy jarayoni bo'lib, turli oktan darajalarini, bug' bosimi xususiyatlarini va ekstremal muhitda ishlatiladigan mahsulotlar uchun maxsus xususiyatlarni yaratish uchun qayta ishlangan mahsulotlarni birlashtirishni o'z ichiga oladi.

masalan, toza havo qoidalariga rioya qilish uchun dizel yoqilg'isidan oltingugurtni olib tashlash

**1. Xom neftni tuzsizlantirish** - Xom neft tarkibida mayda suv tomchisidagi erigan tuz ko'rinishidagi tuz mavjud bo'lib, u suvdagi yog' emulsiyasini hosil qiladi. Bu suvni tortish yoki mexanik vositalar bilan ajratib bo'lmaydi. U elektrostatik suv ajratish orqali ajratiladi. Bu jarayon tuzsizlantirish deb ataladi.

\* Xom neftdagi tuz turlari - bu xloridlar, NaCl dan tashqari, yuqori haroratda vodorod xloridgacha gidrolizlanadi.



## KONVERSIYA

**1. Kreking (Piroliz)** - kreking jarayonlari og'irroq uglevodorod molekulalarini (yuqori qaynash nuqtasi moylari) benzin va dizel kabi engilroq mahsulotlarga parchalaydi.

a. Katalitik kreking - Suyuqlik katalitik kreking (FCC) benzin ishlab chiqarishda asosiy manba hisoblanadi. Bu holda katalizator kreking funksiyasi uchun zeolit asosidir. FCC uchun asosiy ozuqa VGO va mahsulot benzindir, lekin ba'zi gaz moylari va neftni qayta ishlash gazlari ham ishlab chiqariladi.

c. Katalitik gidrokreking - Atmosfera qoldiqlari (AR) va vakuumli gaz moylari (VGOs) kabi yuqori molekulyar og'irlikdagi fraktsiyalar uchun engil mahsulotlarni olish uchun vodorod ishtirokida kreking talab qilinadi. Bunday holda, ikki funktsiyali katalizator ishlatiladi. U yorilish funksiyasi uchun zeolit katalizatoridan

va gidrogenlash funksiyasi uchun alumina ustida qo'llab-quvvatlanadigan noyob tuproq metallaridan iborat. Asosiy mahsulotlar - kerosin, aviakerosin, dizel va mazut hisoblanadi.

**2. Katalitik reforming** - bu jarayonda nafta fraksiyasini (C6–C10) aromatik moddalar va izo-parafinlarga qayta qurish uchun maxsus katalizator (kremniy yoki kremniy asosli aluminada qo'llab-quvvatlanadigan platina metalli) ishlatiladi. Ishlab chiqarilgan nafta reformati ozuqaga qaraganda ancha yuqori oktan soniga ega. Ushbu reformat benzin ishlab chiqarishda va aromatik ishlab chiqarish uchun xom ashyo sifatida ishlatiladi (benzol-toluol-ksilen, BTX).

### **3. Polimerlanish**

**4. Alkillanish** - izobutanning butilen (C4) kabi olefinlar bilan reaksiyaga kirishishi natijasida benzin diapazoni alkilat hosil bo'ladi. Bu holda katalizator sulfat kislota yoki gidroflorik kislota. Uglevodorodlar va kislota suyuq fazada reaksiyaga kirishadi. Izobutan va olefinlar asosan FCC va kechiktirilgan koksdan yig'iladi.

**5. Izomerlanish** - engil naftaning izomerlanishi past oktanli uglevodorodlarning (C4, C5, C6) bir xil uglerodli tarmoqlangan mahsulotga aylanishi jarayonidir. Bu jarayon yuqori oktanli mahsulotlarni ishlab chiqaradi. Ushbu jarayonning asosiy afzalliklaridan biri geksanni (C6) reformatorga kirishidan oldin ajratish va shu bilan benzin bilan yonish natijasida kanserogen mahsulotlarni ishlab chiqaradigan benzol hosil bo'lishining oldini olishdir. Bu holda asosiy katalizator Pt-zeolit asosidir.

### **6. Kokslash**

a. Kechiktirilgan kokslash - Bu jarayon koks va gazlar, benzin va gaz moylari kabi engilroq mahsulotlarni hosil qiluvchi uglerodni rad etish orqali vakuum qoldiqlarini termal krekingga asoslangan. Vakuum qoldig'i pechda isitiladi va katta barabanlarga yuboriladi, bu yerda koks bu barabanlarning devorlariga yotqiziladi va qolgan mahsulotlar distillash orqali ajratiladi.

b. Flexicoking - bu termal jarayonda koksning katta qismi bug' va havo yordamida yoqilg'i gaziga gazlanadi. Koksni havo bilan yoqish termal yorilish uchun

zarur bo'lgan issiqlikni ta'minlaydi. Mahsulotlar gazlar, benzin va juda oz koksli gaz moylari.

c. Visbreaking - Bu yuqori yopishqoqlikni sindirish va vakuum qoldiqlarini quyi oqim jarayonlarida qo'llanilishi mumkin bo'lgan darajaga quyish uchun ishlatiladigan engil termal kreking jarayoni. Bunday holda, qoldiq yoki o'choq g'altakda sindirilgan (lagal visbreaking) yoki bir necha daqiqa davomida reaktorda namlangan (soaker visbreaker). Mahsulotlar gazlar, benzin, gazoyl va konvertatsiya qilinmagan qoldiqdir.

**TOZALASH.1. Hidrotozalash** - bu neft fraksiyalarini oltingugurt, azot, kislorodli birikmalar, xloro-birikmalar, aromatik moddalar, mumlar va metallar kabi aralashmalardan vodorod yordamida tozalashning asosiy jarayonlaridan biridir. Katalizator gidrotozalash darajasiga va nopoklik turiga mos ravishda tanlanadi. Alyuminiy oksidi matritsasidagi kobalt va molibden oksidi kabi katalizatorlar odatda qo'llaniladi.

## **2. Oltingugurtsizlantirish.**

### **Yakuniy mahsulotlarni quyidagicha guruhlarga ajratamiz:**

**1. Tabiiy gaz suyuqliklari** - kamroq yuqori qaynaydigan tarkibiy qismlarni o'z ichiga oladi, ancha uchuvchan

Masalan, suyultirilgan neft gazi

### **2. Yengil distillatlar**

Masalan, motor benzinlari, erituvchi naftalar, reaktiv yoqilg'i, kerosin, engil isituvchi moylar

**3. Oraliq distillatlar** - asosan transport yoqilg'ilari va uy isitish pechlari uchun ishlatiladigan distillatlar.

Masalan, og'ir yoqilg'i moylari, dizel moylari, gaz moylari

**4. Og'ir distillatlar** - kemalar va yirik statsionar elektr stantsiyalarida bunker yoqilg'isi sifatida ishlatiladigan motor benzinini ishlab chiqarish uchun kreking uchun mos.

Masalan, og'ir mineral moylar , og'ir flotatsion moylar, moylash moylari va mumlar.

**5. Qoldiqlar** - qayta ishlash jarayonining qo'shimcha mahsulotlari

Masalan, moylash moylari, yoqilg'i moylari, neft, yo'l moylari, asfaltlar, koks

### **XOMOSHYO MAHSULOTLAR UCHUN STANDART SINOV**

**1. Kislotalik** - tozalash jarayonida kislota bilan ishlov berish natijasida aviatsiya turbinasi yoqilg'ilarida mavjud tabiiy organik kislotalar.

**2. Ash tarkibi** - neft koksini baholash uchun ishlatiladi va mavjud bo'lgan kiruvchi qoldiq miqdorini ko'rsatadi.

**3. Oltingugurt tarkibi** - neftni qayta ishlash jarayonida ko'plab gidrotozalash operatsiyalari uchun javobgardir.

**4. Flash va yong'in nuqtasi** - neftni qayta ishlash mahsulotlarining xavfsizligi va uzatilishiga tegishli.

**5. Oktan soni** - reforming, izomerizatsiya va alkilganish jarayonida tegishli.

**6. Neftning yonish issiqligi** - yoqish yoki isitish uchun ishlatiladigan neft mahsulotlari.

**7. Xom neftning bug' bosimi** - yuk tashish va saqlash uchun muhim jismoniy xususiyat.

**8. O'zgaruvchanlik** - mahsulotda mavjud bo'lgan eng kam uchuvchan komponentlar miqdorini o'lchash.

**9. To'kish nuqtasi** - keyingi sovutish paytida mahsulot oqimini to'xtatadigan harorat.

**10. Tuz miqdori** - suvda erigan tuz miqdorini ko'rsatadi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Islom Karimov O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida xavfsizlikka tahdid barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari.Toshkent "O'zbekiston 1997-B.227-252
2. Z.Salimov "Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va uskunalari"- Toshkent.: "Aloqachi".2010
3. Neft va gaz jurnali.Toshkent 1997
4. A.V.Mavlonov Neft va gaz koni geologiyasi.Toshkent.1992

## ЗНАЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРЕДМЕТОВ ПРИ ОБОБЩЕНИИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ

*Мухаммадиев Бахтияр Сапарович*

*Старший преподаватель Джизакского Политехнического института*

*тел: +998 93 302 11 32*

*E-mail: muhammadievbaxtiyr@gmail.com*

**Аннотация:** в статье рассмотрена проблема модернизации и развития инженерного образования, в том числе преподавание технических дисциплин в условиях глобальных вызовов современности, выявление специфики формирования технических дисциплин у студентов технических направлений подготовки вузов.

**Annotation:** the article considers the problem of modernization and development of engineering education, including the teaching of technical disciplines in the context of global challenges of our time, identifying the specifics of the formation of technical disciplines among students of technical areas of higher education.

**Ключевые слова:** технология, учебный процесс, технический вуз, инженерное образование, машины-механизмы, измерительные приборы, конструирование, методы измерения, инновационность, специальность, метод, практика.

**Keywords:** technology, educational process, technical university, engineering education, machinery, measuring instruments, design, measurement methods, innovation, specialty, method, practice.

В мире высоких технологий постоянно растёт потребность в высококвалифицированных технических специалистах. При подборе специалистов на первый план зачастую ставят качество образования, выделяя при этом не только отдельные учебные заведения, но и целые страны.



В настоящее время особую актуальность приобрела проблема повышения качества высшего технического образования. Поиск путей решения данной проблемы ведется в связи с тенденцией массовизации высшего образования, а также его доступности для всех. Для повышения качества высшего технического образования следует обеспечить будущего специалиста на начальных этапах обучения в вузе прочными знаниями по базовым дисциплинам с учетом их необходимости для продолжения обучения и будущей профессиональной деятельности, повысить внутреннюю мотивацию к процессу получения образования, создать условия для самообразования студента.

Одним из путей решения проблемы повышения качества высшего инженерного образования является проведение внутреннего мониторинга качества образования студентов. Его основная цель – обеспечение организационно-содержательной преемственности между общим средним и высшим образованием, своевременное предупреждение и выяснение причин неуспеваемости студентов по отдельным дисциплинам и как следствие, повышение качества образования.

Целью высшего технического профессионального образования является не столько усвоение студентами определенных знаний, умений, навыков, сколько достижение ими уровня образованности, который формировал бы набор компетенций, позволяющий личности мобильно ориентироваться в достижениях научно-технического прогресса и изменяющихся социально-экономических условиях и обеспечивал потребность в продолжении образования.

Актуальной тенденцией развития современного образования является формирование транснациональных моделей, которые обеспечивают не только максимальную унификацию содержания и форм обучения, но и единое социокультурное пространства. Одним из базовых компонентов является электронные обучающие технологии, выступающие интегративным

средством решения профессиональных задач посредством программно-методического, информационного и дидактического обеспечения [1,2].

Стратегия непрерывного образования, представленная в Национальной программе Республики Узбекистан, направлена на воспитание гармонично развитого поколения, обладающего современными знаниями, имеющего активную гражданскую позицию, способного мыслить самостоятельно и принимать осознанные решения.

Современное высшее образование предполагает широкое использование интерактивных методов обучения и инновационных технологий в учебном процессе вузов (компьютерные симуляции, бизнес игры, кейс-стади и другие).

Государственные образовательные стандарты рекомендуют различные приемы и методы обучения в учебном процессе: интерактивные методы обучения, техника изучения проблем, игровые технологии, педагогические стратегии развития критического мышления, личностно-ориентированные образовательные технологии, образовательные технологии, основанные на эффективной организации и управлении учебного процесса, дифференцированное обучение, индивидуализация учебной техники, технологии программированного обучения, интегрированные методы обучения и другие.

Развивающаяся ускоренными темпами современная наука диктует сближение умственного и физического труда, то есть устранение разницы между ними. Об этом свидетельствует тот факт, что труд рабочих все больше приобретает инженерно-технический характер. В предоставлении технического образования студентам в современных условиях, общих закономерностях, которые впервые изучаются в предметах естественнонаучного цикла, основных отраслях производства сегодня, структуре и производительности наиболее типичных машин, станков, измерительных приборов и других, а также об их практическом использовании, основные материалы и их применение, общие сведения о наиболее типичных технологических процессах. Эти задачи включают

в себя техническую конструкцию машин-механизмов, измерительных приборов и оборудования, а также образцы другой современной техники.

Преподаватели технических вузов вправе выбирать методику и технику преподавания. Перечень основных учебных материалов по обязательным дисциплинам рекомендуется программой, разрабатывается ведущими вузами совместно с другими вузами, и утверждается Министерством высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан.

Комплексный подход при проведении лабораторных и практических занятий предусматривает объединение отдельных заданий в единый комплекс логически связанных между собой и в результате последовательного выполнения которых достигается конечная цель проведения занятий. Данный подход был реализован в Джизакском политехническом институте (кафедра «Метрология и стандартизация») при проведении занятий по двум учебным дисциплинам: «Метрология, стандартизация и сертификация» и «Конструирование измерительных приборов» для специальности «Инженерия транспортных средств». Практические и лабораторные занятия предусматривают обязательное использование компьютерной техники и ресурсов Интернета.

Студенты изучают основы конструкторской, технологической и производственной деятельности, характерной для промышленного производства.

В процессе изучения конструирования машин-механизмов и измерительных приборов осваиваются:

- различные виды технологических операций, а также виды и методы измерений;
- изучаются различные виды металлов и металлических материалов;
- реальные образцы современных машин и механизмов, измерительной техники и другие, где в процессе практической деятельности укрепляются знания, полученные в области общих технических наук.

Принимая во внимание техническую информацию, полученные через интернет, а также с самыми передовыми направлениями высокоразвитого современного производства: стандартизацией и унификацией в производстве, организацией труда на научной основе, с технологией подготовки деталей и сборки машин-механизмов, средств измерений, с рациональным использованием различных материалов предоставляет возможность подробно ознакомиться.

Внедрение систем управления и автоматизации технологических процессов в современных станках, в том числе при подготовке деталей на конструкциях машин-механизмов и измерительных приборов, является одним из основных направлений технического развития, оно является основным фактором, способствующим повышению эффективности производства, повышению качества продукции, снижению затрат, улучшение условий труда и защита окружающей среды. Сегодня, поскольку конструкция станков и измерительных приборов сложна и требует их технических, энергетических, эргономических, экологических и других характеристик, временные и материальные затраты, затрачиваемые на их изготовления и проектирование, увеличиваются. Высокое качество проектирования и в то же время, его ускорение может быть обеспечено только с помощью современных машин, составляющих автоматизированную систему проектирования, за счет внедрения современных методов изготовления и проектирования. Например, анализ патентно-технической литературы, посвященной вопросам создания различных конструкций трансформаторных преобразователей механических напряжений, а также топограмм, показывает, что составляет большое число конструктивных вариантов создания преобразователей с использованием магнитоупругого эффекта. Поэтому в настоящее время все большее распространение получают методы проектирования преобразователей на уровне структурных схем с помощью ЭВМ [3].

Для качественного выпуска технической продукции тенденция развития современных методов измерения характеризуется растущим спросом на

точность, чувствительность, диапазон измерений, цену и технологию изготовления. Современные методы измерения требуют более сложных математических моделей для анализа основных характеристик современной элементной базы, более совершенных методов выбора оптимальных конструкций по структуре и параметру, и это изучение процесса конструирования устройств, систематизация требований к устройствам, методы поиска новых технических решений, поиск физических отпечатков структуры устройств, составление паспорта физико-технических эффектов, разработка математической модели измерительных устройств, выбор параметра и структуры измерительного устройства.

Он также направлен на то, чтобы будущие инженеры соблюдали требования к применению общих технических стандартов, включая способность выполнять точные расчеты при подготовке, использовании и ремонте изделий машиностроения, включая современные измерительные приборы, и обеспечивать точность их конструкций. Конструкцию современных измерительных приборов, а также тех, которые к ним прилагаются, можно сравнить с состоянием процесса, который происходит в деятельности квалифицированных конструкторов, технологов, механиков, сборщиков и наладчиков. Поскольку процесс создания и конструирования новых машин-механизмов и измерительных приборов в производственных условиях включает в себя следующие аспекты:

- возникновение технической цели (идея создания новых машин-механизмов и измерительных приборов);
- приведение технических требований к продуманной технической цели;
- составление эскизов и их проектирование;
- разработка технологического процесса и необходимых материалов, а также выбор инструментов;
- подготовка спроектированных деталей и сборка их в блоки, блоки в прибор, протестировать и отрегулировать его с помощью измерительного прибора.

Это позволяет студентам ознакомиться как теоретически, так и практически с основными принципами создания новых машин-механизмов и измерительных приборов во время обучения.

Технический внешний вид, отражающий образцы современных методов измерения, заключается в улучшении этого измерительного прибора путем незначительного изменения технической структуры, используемой при измерениях для одной цели, и адаптации ее к другим целям, студенты смогут предложить конструктивные и технологические решения, связанные с этими измерительными приборами, на практических занятиях, а также это станет возможным для студентов, которые смогут участвовать в разработке новых конструкций измерительных приборов и углубленно изучать различные типы приборов и их характеристики. Это побуждает их регулярно наблюдать за достижениями науки и техники, изучать законы физики и механики и более широкий спектр учебных материалов по другим дисциплинам, что положительно влияет на их усвоение и развитие технического мышления.

В процессе изготовления и испытания машин-механизмов и измерительных приборов студентам необходимо дать высказать своё мнение по изменению конструкции прибора или механизма, улучшить его технические характеристики, решать вопросы повышения работоспособности и выполнять другие функции. Это вводит новые функции в учебный процесс. Известно, что конструкции деталей в измерительных приборах, таких как реальные машины, имеют общность, и эта общность присутствует не только в подготовке и сборке линий деталей, но и в их конструкциях.

Выполнение ряда сложных задач при обучении студентов в процессе конструирования в следующем порядке показывает ту же целесообразность:

1. Обучение читать эскизы чертежей и объяснить конструкцию деталей, которые необходимо подготовить.

2. На основе расчета необходимость изменить конструкции некоторых деталей, внести такие изменения в чертеж и нарисовать кинематическую (принципиальную) схему.

3. Обозначение способов крепления и выравнивания деталей.

4. В процессе сборки деталей сконструировать их в соответствии с местами установки.

5. Проектирование недостающих деталей и узлов в конструкции.

6. Построение деталей по кинематическим и принципиальным схемам.

7. Технические требования, а также подготовка деталей по заданию или на добровольной основе.

8. Сборка деталей в конструкциях.

9. Устранение выявленных недостатков и исправить в случае повторных отказов.

Отдельно от учебного материала можно так же выделить сами методики преподнесения этого материала, которые шагнули далеко вперед и на данный момент используют множество новых приемов. Создание государственных программ поддержки научных работ студентов, повышение престижа научных конференций, создание благоприятных условий для развития собственных разработок, ориентация на инновационность – все эти меры не только подтолкнут, но и привлекут новых учащихся к различному роду научной и исследовательской деятельности [4,5].

Как показала практика, комплексный подход при проведении лабораторных и практических занятий вырабатывает у студентов чувство ответственности за получаемые на каждом занятии результаты, так как они логически связаны между собой и от их правильности зависит окончательный результат. Он также развивает у студента инициативу, творческое мышление и самостоятельность при решении фактически выбранной им самим задачи. Предложенный метод проведения лабораторных и практических занятий прошел практическую апробацию

в течение нескольких лет и показал хорошие результаты при изучении студентами вышеуказанных дисциплин, а также при подготовке дипломных проектов и магистерских диссертаций по соответствующей тематике. Данный подход планируется использовать и при проведении лабораторных и практических занятий по учебной дисциплине «Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость» для специальности «Технология машиностроение».

### **Использованная литература.**

1. Мухаммадиев Б.С. Адаптация и профессиональная социализация студентов из Узбекистана к обучению в российских технических вузах, “DEVELOPMENT OF A MODERN EDUCATION SYSTEM AND CREATIVE IDEAS FOR IT, REPUBLICAN SCIENTIFIC-PRACTICAL ON-LINE CONFERENCE ON "SUGGESTIONS AND SOLUTIONS", Ferghana, 15-MARCH, 2022, PART-33, 58-62 page ([www.bestpublication.uz](http://www.bestpublication.uz)).

2. Мухаммадиев Б.С. Внедрение информационных технологий при обучении студентов в российских технических вузах. World scientific research journal, Ferghana, volume-2 2\_Issue-1\_april\_2022, 88-93 page ([www.wsrjournal.com](http://www.wsrjournal.com)).

3. Мухаммадиев Б. С. МАШИННЫЙ МЕТОД ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ //E Conference Zone. – 2022. – С. 201-205.

4. Ельцова В.Ю., Формирование технических способностей студентов вузов при изучении строительной механики, Научн.журнал Теория и практика общественного развития, 2012, № 4, стр.141-143.

5. Баньков Н.В. Высшее техническое образование: проблемы и пути развития, материалы VII Межд.науч.-метод. конф. Минск, 20 - 21 ноября 2014., стр.15-16.



## ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ УЗБЕКИСТАНА

*Одилов Ш., магистр, ТГЭУ*

*доц., Якубов И.О.*

**Аннотация.** Государственное регулирование экономики в условиях рыночной конъюнктуры представляет собой систему типовых мер законодательного, исполнительного и контролирующего характера а также, осуществляемых правомочными государственными учреждениями и общественными организациями в целях стабилизации социально-экономической системы к изменяющимся условиям. Сегодня проживание в разных частях страны и разные процессы в тех же местах принимают разные формы, что, в свою очередь, свидетельствует об использовании государством функции экономического контроля. В связи с этим встает вопрос о проведении региональной политики, которая является составной частью государственного регулирования и в таком случае, он представляет собой комплекс законодательных, административных и экономических мероприятий, способствующих наиболее рациональному размещению производительных сил и выравниванию уровня жизни населения региона.

**Ключевые слова:** региональная политика, государственное регулирование, экономическое развитие регионов, проблемы государственного регулирования территориального развития, национальная экономическая безопасность, регион, экспортно-ориентированные отрасли, импортозамещение.

Технические проблемы - задачи энергоснабжения и ресурсоснабжения, транспортные, информационные проблемы - вызваны в основном стремительным ростом городов. Город в принципе не может развиваться без поглощения природных ресурсов. Любой развивающийся город испытывает дефицит ресурсов любого вида, а также дефицит территории, жилой и

нежилой площади, дорог, рабочей силы и т. п. К примеру, при основании Ташкента естественный расход водных ресурсов составлял не более 5 м<sup>3</sup>/с, что при сегодняшнем уровне потребления было бы достаточно для жизни не более 2 млн. и привело бы к полному исчезновению рек Ташкента. Поэтому по мере развития города для его существования привлекалось все больше и больше ресурсов из географически отдаленных мест.

Социальные проблемы — это вопросы социального и материального неравенства, личной и общественной безопасности. Города всегда притягивали и богатых, и нищих. Выдающийся немецкий историк Карл Фридрих Беккер писал: «Лица, занимавшие государственные должности, особенно в провинции, пользовались всевозможными обстоятельствами для накопления неслыханных богатств. Обогатившись благодаря грабежам на войне или разорению жителей провинции, они возвращались в Рим.

### **Введение**

Экологические проблемы — это вопросы чистоты окружающей среды в городах, сохранения природных комплексов и создания гармоничной окружающей среды<sup>1</sup>.

В своем развитии отдельные отрасли городского хозяйства зачастую оказывают противоречивое воздействие на человека и качество городской среды. Так, развитие транспорта, с одной стороны, улучшает бытовые условия горожанина, а с другой - отравляя атмосферный воздух, ухудшает их. Практически для всех реализуемых городских проектов положительное воздействие на жизнь человека оказывается непосредственно, а отрицательное - через ухудшение качества окружающей среды.

В целом же основными факторами, влияющими на экологическую обстановку в городах, являются:

- промышленные выбросы в атмосферу и сбросы в поверхностные воды;
- выбросы от автотранспорта и ТЭЦ;
- загрязнение территории всеми видами твердых отходов;
- шумовое, электромагнитное загрязнение;

• нарушение энергетического, водного и тектонического балансов с окружающей средой.

По-видимому, уже в ближайшем будущем станут актуальными такие негативные факторы, влияющие на человека в городах, как информационное и цветовое воздействия.

Феномен мегаполисов был предметом исследований многих выдающихся ученых. Одно из наиболее системных рассмотрений мегаполисов проведено в работах Н. Н. Моисеева. Вот только две цитаты: «Многие думают, что мегаполисы - это несчастье, причем временное, что люди следующих поколений будут жить в коттеджах и экологически чистых деревнях. Жизнь там приятнее и более здоровая. Прогресс неизбежно должен привести к исчезновению мегаполисов.

Причины подобной концентрации очевидны: в больших городах общественная производительность труда выше. А это главный критерий, управляющий общепланетарным рынком. И пока мы живем в мире транснациональных корпораций (ТНК), рост мегаполисов неизбежен.

Но одновременно мы видим множество проблем, возникающих вместе с ростом городов. Прежде всего, нужно отметить экологическое неблагополучие в крупных городах, под которым понимается и загрязнение воздуха и воды, и рост профессиональных заболеваний, и, наконец, одна их самых сложных проблем - очистка городов от отходов. Подобным проблемам посвящено уже множество работ, постановлений государственных и прочих облеченных властью структур. Но города неумолимо растут, и столь же неукротимо и гораздо более быстрыми темпами растут проблемы. Города обеспечивают более высокий уровень жизни, больше развлечений, большую личную свободу, больший уровень информационного общения, но одновременно характеризуются более высоким уровнем преступности, вызванной не только тем, что в городах больше «плохих» людей, но и тем, что город подталкивает к преступлению слабых [2].

Фактор опережающего роста неблагоприятных тенденций, связанных с урбанизацией, диктует необходимость разобраться с городскими проблемами по существу, подойти к ним не с позиции администратора, а с позиции естествоиспытателя, исследователя, изучая явление концентрации населения как естественное, которое возникло не по чьей-то злой воле, а вследствие развития нашей цивилизации, а значит, и эволюции человека. Изучение стихии развития мегаполисов - одно из важнейших направлений цивилизационных исследований, объединенных общим названием sustainable development.

Приведенные выше факты позволяют сделать следующие выводы:

- города - это естественная форма жизни людей. В них достигается более высокий уровень энергообеспеченности и общения между людьми, что в конечном счете определяет уровень цивилизованности общества. В городах выше производительность общественного труда, выше капитализация труда;

- продолжительность жизни в городах выше, чем в селах. Парадоксально, но в скученности общежития городов человек имеет больше личной свободы, чем в селе или на природе. Поэтому доля городского населения в мире и далее будет расти;

- на протяжении всей истории человечества уровень социального расслоения в городах был выше, чем в селах. Социальные контрасты и экологические проблемы были и будут намного острее;

- по мере роста благосостояния общества города будут расплзаться, занимая все большие территории. И это не есть экологическая катастрофа, как уверяют некоторые специалисты, а естественный процесс эволюции. В частности, более высокую температуру в городах следует рассматривать не только как тепловое загрязнение окружающей среды, но и как благоприятное для человека в северных широтах свойство городской жизни (так же, как для муравьев более высокая температура в муравейнике);

•города стремятся к улучшению своего благоустройства, а так-же к нормализации экологической обстановки, несмотря на постоянный рост производства и торговли.

История показывает, что качество окружающей среды в городах тем лучше, чем выше уровень экономики и социальной организации общества. Для того чтобы сохранить природу в городах при высоком уровне жизни, нужно иметь высокоразвитую промышленность<sup>ii</sup>.

Способы диагностики социальных проблем современных городов

Современные городские исследования (под этим термином понимаются исследования, посвящённые специфическим городским темам) имеют разнообразные направления, главные из которых:

- а) качество городской среды, качество жизни (включая их экологический аспект);
- б) планирование социально-экономического развития города, городское управление;
- в) городские сообщества, социальные движения, социальная активность;
- г) социальные проблемы в городском контексте;
- д) городской образ жизни (урбанизм), характер коммуникаций;
- е) культурно-символическое содержание городского пространства, социокультурное влияние архитектурных сооружений.

Исследования качества жизни горожан, как правило, включают большое количество объективных и субъективных оценок состояния элементов городской среды и условий жизнедеятельности<sup>iii</sup>. Объективные оценки соотносятся с существующими санитарно-гигиеническими, экологическими, юридическими нормами, социально-экономическими и демографическими показателями, местными физико-географическими условиями. Они могут быть даны в сравнении с аналогичными средними показателями на общегосударственном, региональном, локальном уровнях. Субъективные оценки качества жизни — это элементы мировосприятия. Они очень

изменчивы и зависят от ситуации, в которой оказался респондент, его пола, возраста, социального положения, уровня образования, места жительства, личного опыта, ценностей и многих других факторов. Инструментом измерения субъективных оценок является список корректно составленных вопросов. В результате интерпретации множества субъективных оценок создаётся некий комплекс моделей восприятия городской среды - ряд общественных образов города, каждый из которых соответствует обобщённым представлениям значительной группы его жителей.

Прогнозные социологические исследования позволяют определить наиболее перспективные направления социально-экономического развития города, являясь, таким образом, вкладом в стратегическое планирование развития территорий. Как правило, эти исследования имеют комплексный характер, поскольку изучается социально-функциональная структура городской среды, ресурсы социально-экономического развития, возможные риски, особенности муниципального управления.

При изучении городских сообществ и проблем адаптации городская среда рассматривается не просто как набор социальных и этнических групп, но как место взаимодействия взаимодополняющих или конфликтующих друг с другом различных культур. Человек ищет «своих» - тех, с кем ему комфортно не только проводить досуг, но и достигать общих целей. В результате этих поисков образуются разнообразные городские сообщества: сообщества соседей, футбольные и музыкальные фан-клубы, протестные группы. Различные условия существования городских сообществ формируют соответствующее восприятие окружающего пространства. Они создают свои инфраструктуры в городском пространстве, проецируя на них внешне- и внутригрупповые отношения<sup>iv</sup>.

Исследования протестных движений по поводу жилищной и градостроительной политики следует выделить как особое направление в рамках изучения городских сообществ. Активисты этих городских социальных движений выступают против необоснованных и насильственных

(с их точки зрения) действий властей, нарушающих права жителей и игнорирующих их мнение, против отказа властей вести равноправный диалог. Протестные движения направлены против «точечной застройки», роста тарифов на ЖКХ (коммунальное движение); есть движения обманутых соинвесторов, жителей общежитий. Исследование социальных движений такого рода предполагает анализ условий их формирования, структуры, требований, способов внешней и внутренней коммуникации, характера лидерства, методов воздействия на градостроительную политику и т. д.

Обращение к разнообразным социальным проблемам в городском контексте связано с исследованием районов, в которых наблюдается концентрация соответствующих видов противоправных действий, например продажи и употребления наркотиков, последствий бродяжничества и т. д. В таких случаях проводится анализ негативных или криминогенных факторов городской среды с учётом других возможных влияний на сложившуюся ситуацию, исследуются способы коррекции обстановки в районе.

Характеристики городского образа жизни обычно выявляются путём его сравнения с сельским образом жизни. Как правило, исследователи обращают внимание на социально-психологические особенности поведения горожан, с одной стороны, подавляющие личностное развитие: они более подвержены стрессу, менее эмоциональны, у них ослаблено чувство солидарности, они более замкнуты в общении, причём само общение во многом обезличено и технологизировано. С другой стороны, город предлагает своим жителям большие возможности в плане самореализации, удовлетворении потребностей (зачастую формируя эти потребности, особенно связанные с комфортным существованием). Горожан отличает большая расчётливость и рациональность, у них шире возможности для получения разностороннего образования, больше социальных контактов, большая толерантность к чужому образу жизни, релятивистские взгляды, у них (и для них) преобладают способы формального контроля. Выявляя различные формы проявления урбанизма как образа жизни, можно получить представления о социально-

психологических механизмах социальной коммуникации горожан и об их ценностной структуре.

Если исследование посвящено значимым символам города - памятникам, историческим местам, архитектурным композициям, анализируются смыслы и интерпретации, приписанные им респондентами. Изучается также внешняя презентация таких символических территорий и объектов, особенности информационного поля вокруг них. В некоторых случаях комплекс значимых символических объектов можно рассматривать как основу для формирования социальных идентичностей, сообществ и развития стилей жизни<sup>vi</sup>.

Подытоживая краткий обзор основных направлений городской социологии, можно сформулировать следующие задачи социально-диагностического исследования (СДИ):

1) Диагностика городских проблем. Выбор концепции исследования определяется сложившейся ситуацией, конкретными целями и задачами, проблемами, которые требуется решить. Но какая бы исследовательская стратегия (или их сочетание) ни использовалась, СДИ должно предложить модель проблемной ситуации или городского устройства, элементы которой структурированы целевыми группами горожан.

2) Своевременное выявление конфликта интересов сторон. Грамотно проведённое СДИ способно дать детальную интерпретацию различных проблем территории, с точки зрения заинтересованных в их решении жителей, а также выявить аргументы и контраргументы сторонников различных способов решения проблем.

3) Социально-диагностическое исследование - один из вариантов коммуникации между местными жителями и властью. Вероятно, это не самый эффективный для местных жителей способ быть услышанными, даже притом, что результаты исследования будут рассмотрены заинтересованными сторонами и опубликованы в интернете. Трудности коммуникации горожан и местных властей во многом носят институциональный, а не межличностный характер. И всё же это движение навстречу друг другу.



Грамотно проведенное СДИ — это шаг к рациональному решению проблем и компромиссу между заинтересованными сторонами. А искусство находить компромисс, как известно, называется дипломатией, только в нашем случае не на международном уровне, а на уровне узбекистанского гражданского общества<sup>vii</sup>.

Пути решения социальных проблем современных городов

Города, занимая незначительную часть территории являются важнейшим звеном территориальной организации общества, способствующие интеграции страны и выполняющие целый комплекс задач позволяющих обеспечить устойчивое территориальное развитие<sup>viii</sup>. Среди которых можно выделить следующие:

- социальные, т.е. создавать благоприятную среду для проживания и жизнедеятельности населения, повышения уровня и качества жизни населения, укрепления социальной инфраструктуры;

экономические, т.е. создавать благоприятные хозяйственные условия для развития рыночных преобразований, сбалансированности бюджетов;

- политические, т.е. создавать необходимые условия для доверительных отношений населения к институтам власти;

- культурные, т.е. сохранение и возрождение историко-культурного наследия городов, памятников архитектуры;

- экологические, т.е. создавать необходимые условия для развития окружающей территории, развития инфраструктуры региона без нарушения экологического равновесия территории и пр.

Перечисленные задачи, являются первостепенными еще и потому, что они позволяют укрепить в городах управленческие и властные механизмы и стать ключевыми факторами роста социально-экономического развития страны, именно поэтому всякая из них нуждается в своей специфике управления.

Таким образом, город — это сложная, динамически развивающаяся, структурно целостная и относительно самостоятельная система, рассматривать которую необходимо во взаимосвязи его различных подсистем.

Вместе с тем города, порождают массу острейших проблем, вызванных как социальными, экономическими кризисами, так и экологическими, техногенными и пр. потрясениями. Основными проблемами городов на современном этапе развития общества являются следующие:

- усиление негативных демографических процессов, приводящих к сокращению доли наиболее трудоспособного населения;

- рост социального расслоения и дифференциация населения по уровню доходов, как результат, низкий уровень жизни и бедность населения в некоторых регионах страны;

- значительная деформация морально-нравственных ценностей населения, как следствие, рост уровня преступности;

социальные конфликты, особенно в крупных городах, вызванные национальными, религиозными, конфессиональными и др. причинами, как следствие, террористические акты, отрицательно сказывающиеся на развитии и функционировании городов и государств;

- слабое развитие инфраструктуры города, физический и моральный износ технических сооружений, инженерно-транспортной инфраструктуры;

- развитие проблем городского хозяйства, включая жилищно-коммунальное хозяйство, систему водоснабжения, энергосбережения и снабжения и т.д.

- обострение ряда экологических проблем, связанных с концентрацией производственных, техногенных факторов, ежегодным увеличением количества автотранспортных средств, несвоевременным вывозом и обращением твердых бытовых отходов, низким уровнем санитарного состояния городов приводит к возникновению природных, техногенных катастроф и эпидемий;

- сложности сохранения и возрождения культурного и исторического наследия городов.

В современных условиях решение отдельно экономических, социальных, экологических и других проблем становится не только неэффективным, но и в ряде случаев может привести к возникновению новых негативных, глобальных процессов, поэтому их решение должно быть комплексным<sup>ix</sup>.

Несмотря на то, что, сегодня многие города уже переориентировались на стратегическое планирование собственного развития, сложности в системе организации городского управления все же имеются. Проблемы городов напрямую связаны с их экономической самостоятельностью, самофинансированием и самоуправлением, что не находит своего места в ряде городов и регионов страны. Необходимость повсеместного разрешения проблем обусловлена требованием создания эффективной сбалансированной системы управления городом, а также предупреждением и предотвращением этих проблем в будущем, прежде всего, с помощью мобилизации и привлечения имеющегося «человеческого капитала» и всех агентов социально-экономического процесса, таких как органы государственной власти и управления, городская администрация, административно-правовая система, частный бизнес и население.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Современный город - сложная многофункциональная система, концентрирующая значительные объемы материальных, финансовых, трудовых ресурсов страны. Именно города наиболее активно воспринимают и сами продуцируют инновации, являясь пространственными центрами прогрессивных изменений во всех сферах жизни общества. Однако, неотъемлемой частью истории городского расселения является и история городов, потерявших былое величие и ведущих тихую жизнь локальных центров небольших территорий, утративших городской статус, или же вообще прекративших свое существование. Таким образом, в развитии городов, так

же, как и в развитии других сложных систем, ярко проявляется феномен цикличности.

Таким образом, с одной стороны, существование феномена циклического развития с фазами роста и упадка является общим выводом исследователей экономических систем разного масштаба - мировой экономики, национальной экономики, отраслей, территориально-отраслевых комплексов, регионов, больших и малых городов. С другой стороны, применительно к городам, до сих пор остаются открытыми вопросы о движущих силах, механизмах распространения и вариантах траектории жизненного цикла их функциональной специализации.

#### **Список использованных литератур:**

1. Лавров С.Б. Глобальные проблемы современности: часть 1. - СПб.: СПбГУПМ, 2003. - С. 72.
2. Сайко Э.В. Город как особый организм и фактор социокультурного развития / Э.В. Сайко // Город как социокультурное явление исторического процесса / РАН. - М.: Наука, 2005. - С. 9-20.
3. Ядов В.А. Социологическое исследование: методология, программа, методы / В.А. Ядов; изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: Наука, 2007. - С. 248.
4. Файзуллин Ф.С. Социологические проблемы города / Ф.С. Файзуллин / под ред. Н.А. Аитова. - Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2011. - С. 207
5. Ядов В.А. Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности / В.А. Ядов - М.: «Добровест», Книжный дом «Университет», 2008. - С. 596.
6. Шило С.И. Средний российский город: актуальные проблемы управления / С.И. Шило. - Ростов-на-Дону: Издательство Северо-Кавказского научного центра высшей школы, 2001. - С. 195.
7. Франчук В.И. Теоретико-методологические основы общей теории социальных организаций. Дис. доктора соц. наук: 22.00.01 / Франчук В.И. - М., 2002. - С. 229.
8. Уткин А.В. Город как объект стратегического управления / А.В. Уткин. - Ставрополь: Изд-во СГУ, 2002. - С. 58.
9. Устьянцева Н.В. Социально-пространственные структуры крупного города: (городская среда, ее инфраструктуры и социальные слои) / Н.В. Устьянцева / дисс. канд. соц. наук. - Саратов, 2008. - С. 165

## ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКЕ И НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ

*Доцент, Ф.А.Абдурахимова*

*Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности*

*Ст.преп. А.А.Каримов*

*Филиал РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина в городе  
Ташкенте*

### **Аннотация**

*Статья посвящена применению информационных технологий в инженерной графике и начертательной геометрии. Также изложены способы работ различных прикладных пакетов.*

### **Аннотация**

*Maqola muhandislik grafikasi va tasviriy geometriyada axborot texnologiyalaridan foydalanishga bag'ishlangan. Turli xil amaliy paketlarning ishlash usullari ham ko'rsatilgan.*

### **Abstract**

*The article is devoted to the use of information technologies in engineering graphics and descriptive geometry. The methods of operation of various application packages are also outlined.*

**Ключевые слова:** *Начертательная геометрия, графика, компьютерная технология, информационная технология, проектирование, конструктор, документация.*

**Keywords:** *Descriptive geometry, graphics, computer technology, information technology, design, constructor, documentation.*

**Введение.** Главной целью инженерного образования в технических вузах, является подготовка кадров и специалистов обладающих высоким уровнем профессиональной квалификации, актуальных в современных условиях информатизаций профессиональной деятельности.

Современная компьютеризированная графическая подготовка-это фундаментальная сфера знаний, умений и качеств без которых не может состояться современный специалист. Широкое внедрение информационных технологий вызвало оживление в развитии проблемы творческой графической деятельности студентов. Современные информационные технологии дополнили этот список новой составляющей - компьютерной графикой, которая меняет не только технологию проектирования, но и его идеологию.

Автоматизированные графические системы формирования чертежно-конструкторской документации позволяют отказаться от традиционной техники создания проектной документации с помощью циркуля и линейки.

Системы презентационной графики и компьютерная анимация позволяют одновременно использовать различные способы предоставления информации.

Одним из передовых видео и звуковых направлений в машиностроительном моделировании является прикладной пакет программ Solid Works. Она является наиболее доступной и удобной в освоении. Её важнейшая особенность, что все изменения вступают в силу автоматически, как на чертеже, так и в модели, так и в сборке, хотя изменяемы либо чертеж, либо модель. [1].

**Материалы.** Прикладной пакет Autocad уверенно сохраняет лидерство на рынке графических пакетов. Он представляет собой прикладную систему автоматизации чертежно-графических работ с удобными и эффективными средствами исправления допускаемых в ходе работы ошибок. Его главная особенность, мощь и удобство редактора, позволяющего создавать истинно трехмерные объекты.

Система КОМПАС-3Д является стандартом автоматизации промышленных предприятий. Он предназначен для создания трехмерных параметрических моделей отдельных деталей и сборочных единиц.

Область применения компас 3Д определяется набором задач, которые он призван решать. Это:

- моделирование изделий с целью создания конструкторской и технологической документации;
- моделирование изделий с целью расчета и геометрических характеристик;
- создание изометрических изображений моделей.

SprutSAM включает в себя все наработки, которые удалось накопить за истекший период. Он относится к более новому поколению систем и отличается высокой функциональностью и производительностью. Упор сделан на эргономические качества, значительно повышающих эффективность работы.

Графика играет большую роль во многих областях человеческой деятельности, а в настоящее время наблюдается применение графических методов во всех новых информационных технологиях.

Сейчас не достаточно уметь чертить и изображать свои идеи на бумаге. В настоящее время нужны специалисты, виртуозно владеющие мастерством создавать трехмерные модели, использовать анимацию, т.е. создавать виртуальный компьютерный мир, готовить специалистов владеющих новыми методами компьютерного и геометрического моделирования, а так же методами проектирования по 3Д технологии. [2].

Начертательная геометрия и Инженерная графика являются одними из самых "трудных и сложных" предметов для студентов первых курсов инженерных, особенно технических специальностей Вузов. Традиционно, в преподавательской среде, считается, что основное предназначение курса Начертательная геометрия — это развитие пространственного мышления у студентов и создание теоретической базы для последующего курса, Инженерной графики (технического и машиностроительного черчения). Вместе с тем, не оспаривая этот тезис, нужно отметить следующее. В психологии восприятия давно уже известно, что изначально зачатками пространственного мышления обладает всего несколько процентов населения. Целенаправленный отбор, по признаку наличия

пространственного мышления у абитуриентов основных технических специальностей, не ведется. Следовательно, у большей части студентов просто отсутствует то, что предполагается развивать.

Попытка же развить пространственное мышление ”на пустом месте”, вкупе с отсутствием четкого представления (у обучающего и обучаемого) о том, зачем это все нужно и приводит к такому положению, когда Начертательная геометрия попадает в разряд ”трудных” курсов.

Исторически Начертательная геометрия развивалась как прикладная математическая дисциплина, призванная решать инженерно-технические задачи с использованием графических методов. До недавнего времени она была единственным ”поставщиком” алгоритмов решения сложных инженерных задач. Глубоко формализованный математический аппарат, используемый Начертательной геометрией, позволяет ей обходиться и без пространственного представления процесса решения той или иной задачи. Наиболее характерно это задач многомерного пространства. [3-4].

С точки зрения прикладной математики Начертательная геометрия является системой моделирования пространства, базирующейся на собственном методе – проецировании. В этом случае проекционные чертежи рассматриваются как плоские эквиваленты пространств различной размерности.

При таком подходе к изучению Начертательной геометрии на первый план выходит задача по изучению формальных методов реализации моделей объектов пространства на чертежах (плоских эквивалентах). А это уже не требует наличия у обучаемого пространственного мышления. Решение той или иной задачи сводится к изучению системы, правил, реализующих методы Начертательной геометрии, базирующихся на формальной логике. Рассмотрение расширенного Евклидова пространства (пространства, дополненного несобственными элементами) позволяет значительно сократить число таких правил. А подход к геометрии трехмерного пространства с точки зрения многомерного еще более упрощает задачу. Все



позиционные и метрические задачи для объектов различной размерности решаются с использованием одних и тех же алгоритмов.

**Методы.** Рассмотрение метода двух изображений, как базового для построения чертежей объектов трехмерного расширенного Евклидова пространства, позволяет единообразно подходить к построению, как ортогональных чертежей (эпюр Монжа), так и наглядных (аксонометрии и линейная перспектива), что весьма важно в дальнейшем для изучения алгоритмов машинной графики. Переход от классического Эпюра Монжа к арифметизированному (координированному) делает осязаемой связь Начертательной геометрии с компьютерными технологиями проектирования сложных инженерных объектов.

Опытные преподаватели хорошо знают, что даже самые слабые студенты при переходе от начертательной геометрии к изучению основ Технического черчения (Инженерной графики) как бы обретают второе дыхание. Это в большей степени объясняется тем, что осуществляется переход от теоретических чертежей абстрактных геометрических объектов, таких как: точки, линии, поверхности, к чертежам реальных объектов. Абстрактное мышление, необходимое для теоретических чертежей, может быть замещено практическим, менее трудоемким для многих обучаемых.

Не смотря на то, что оба курса, Начертательная геометрия и Инженерная графика, используют общий метод построения чертежей, технические чертежи не являются точными, они условны. [5].

Правила их выполнения в, основной своей массе, базируются на ограничениях, налагаемых ГОСТами. Если исключить требование проекционной связи, то вряд ли можно найти что-нибудь объединяющее теоретические и технические чертежи. Построение технических чертежей регламентируется системой условностей и упрощений. Более того, для чертежей различных видов изделий эти условности и упрощения носят различный характер.

**Результаты.** С учетом всего сказанного утверждение о том, что начертательная геометрия — это база для Инженерной графики, является весьма спорным. Этот тезис подтверждается и многолетним опытом работы с выпускниками колледжей и техникумов. Такие студенты очень грамотно выполняют чертежи технических изделий и совершенно беспомощны при выполнении теоретических чертежей абстрактных объектов, чертежей Начертательной геометрии.

Подводя некоторый промежуточный итог, можно сказать, что Начертательная геометрия не обеспечивает формирование и развитие пространственного мышления и не является базой для изучения Инженерной графики.

Итак, возникает вопрос, какое же место, в настоящее время, занимает Начертательная геометрия в системе подготовки специалистов технического профиля?

Как ни странно это может показаться, ответ на этот, казалось бы, риторический вопрос, может быть следующий. Начертательная геометрия является основополагающим предметом при подготовке высококвалифицированного специалиста. [6]. И это объясняется следующим.

Подготовка современного специалиста ориентирована на использование им в практической деятельности средств вычислительной техники, моделирующей те или иные производственные процессы, работу технических объектов и сами объекты. Все это базируется на формальном описании объектов и процессов. Последнее же невозможно без обращения к объектам расширенного Евклидова пространства, знания позиционных и метрических их свойств, методов их преобразования, без соответствующей "геометрической культуры" пользователя.

Именно эту геометрическую культуру и формирует Начертательная геометрия. Основными ее задачами на нынешнем этапе становятся:

- формирование формальной модели расширенного Евклидова пространства;
- формирование системного подхода к процессу решения позиционных и

метрических задач;  
– формирование умений геометрического моделирования процессов, систем и сложных технических форм.

Решение этих задач лежит в плоскости модернизации рабочих учеб-ных программ. В пределах, допускаемых образовательными стандартами, необходимо увеличить объемы часов, планируемых на изучение разделов конструирования кривых и поверхностей. Использование в промышленности идеологии 3D проектирования требует более полной увязки методов построения ортогональных чертежей с метрически определенными чертежами ”наглядных изображений” (аксонометрии и перспективы). [7].

При проведении практических занятий, в первую очередь, необходимо обращать внимание на выработку у студентов устойчивых навыков в конструировании геометрических объектов по наперед заданным свойствам. Нельзя противопоставлять решение задач ”в пространстве и на чертеже”, ибо чертеж, будучи эквивалентом пространства, служит только для визуализации тех или иных его объектов, в той или иной форме.

**Вывод.** Различные методы решения на чертежах задач, в основном, определяются особенностями получения их как эквивалентов. Наибольшее внимание следует уделять тем методам решения геометрических задач, которые в дальнейшем используются в CAD/CAM системах.

Последнее справедливо и для курса инженерная графика (Техническое черчение). В первую очередь студент должен усвоить ту информацию, которая необходима для настройки системы при выполнении той или иной проектной задачи. По окончании курса Инженерная графика студент должен иметь устойчивое представление о тех общих условностях и упрощения, которые применяются при выполнении технических чертежей.

### Список литературы:

1. Абдурахимова, Ф. А., Каримов, А. А., & Ахмадбекова, А. УСВОЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРЕДМЕТА «НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ». *УЧЕНЫЙ XXI ВЕКА*, 31.

2. Ортиков О. А., Абдурахимова Ф. А., Халилова Х. Э. ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ТРЁХМЕРНОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ ЭЛЕКТРОННЫХ МОДЕЛЕЙ ПРЕДМЕТОВ //Точная наука. – 2019. – №. 65. – С. 19-20.

3. Ortiqov O. A., Hasanov Q. X. SHIZMA GEOMETRIYA VA MUHANDISLIK SHIZMACHILIGI FANIGA AXBOROT TECHNOLOGIYALARNI QO'LLASH //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 792-799.

4. Ortikov O., Boltaboyev K., Azimov O. DISTANCE LEARNING SYSTEM AT THE UNIVERSITY //Конференции. – 2021.

Иброхимова, Д. Н., & Ортиков, О. А. (2022). Использование педагогических и информационно-коммуникационных технологий в направлении творческого мышления учеников в общеобразовательных школах. *Science and Education*, 3(3), 1048-1052.

5. Ортиков, О. (2021). OLIY TA'LIM TALABALARI UCHUN MUSTAQIL TA'LIMINI TASHKIL ETISH. *Scienceweb academic papers collection*.

Ортиков, О. (2021). TA'LIM SIFATINI OSHIRISHDA O'QUV JARAYONIDA KOMPYUTER TECHNOLOGIYALARNI QO'LLASH. *Scienceweb academic papers collection*.

6. Халилова, Э. Х., & Ортиков, О. А. (2022). Учбурчакликларни лойихалашда айланани тенг бўлақларга бўлишдан фойдаланиш асослари. *Science and Education*, 3(3), 238-243.

7. Рихсибоев, У. Т., & Халилова, Х. Э. (2021). ТАЛАБАЛАРНИНГ ФАЗОВИЙ ТАСАВВУРИНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА КЎРСАТМАЛИЛИКНИНГ ТУТГАН ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(Special Issue 2), 18-26.

## MAHALLIY TERMOPLAST POLIMER MATERIALLARIDAN BUYUM OLIH TEXNOLOGIYALARINI TADQIQ QILISH

*Yusupov Oybek G'ofir o'g'li*

*Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti. Magistratura 1-bosqich talabasi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqola ikkilamchi termoplast polimerlar asosidagi polimerkeramik kompozitsion materiallarning xossalari, tarkibi, olish texnologiyasi va bugungi kundagi istiqboli, ularni mashinasozlikda va qurilish sohasida keng qo'llashni istiqbollari xaqida ma'lumotlar va muammolar yechimlari ko'rsatilib o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** kompozit, material, ikkilamchi termoplast termoplast, termoreaktiv, plasmassa, to'ldirilmagan termoplastlar, keramika, to'ldiruvchilar, matritsa, asos, bog'lovchi.

### KIRISH

Zamonaviy dunyoda, inson faoliyatining ko'plab sohalarida tabiiy materiallar o'rniga sintetik va kompozitsion materiallar qo'llanila boshlandi, ular arzon narxlardagi va turli xil xususiyatlarga ega bo'lganlari keng tarqalgan. Kompozitsion materiallarning yana bir muhim afzalligi-mavjud materiallarni yanada takomillashtirish, xom ashyo va do'ldiruvchilarni tanlash orqali yangi materiallar va texnologiyalarni yaratish mumkin. Bu kompozitsion materiallarning xususiyatlarini muayyan ish sharoitlarini optimallashtirish va yangi texnologik va operatsion xususiyatlarga ega materiallarni olish orqali ulardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish imkonini beradi. Ishlab chiqarish va undan keyingi foydalanish texnologiyalarini yanada rivojlantirish nuqtai nazaridan eng istiqbolli materiallar kompozitlardir, ular ikki yoki undan ortiq tarkibiy qismlardan tashkil topgan materiallarni o'z ichiga oladi, ularning soni taqqoslanishi va kerakli struktura va xususiyatlarning shakllanishiga olib kelishi kerak. Shu bilan birga, matritsa yoki bog'lovchi deb ataladigan tarkibiy qismlardan biri materialda to'ldiruvchi moddalar deb ataladigan boshqa tarkibiy qismlarni tarqatadigan doimiy fazadir[1].

## **TADQIQOT METODOLOGIYASI VA EMPIRIK TAHLIL**

Hozirda keng tarqalgan PKM guruhi mineral dispersiyali va chiqindi to'ldiruvchili moddalar yordamida olingan materiallarni o'z ichiga oladi. Ko'pincha bu materiallar umumiy holda polimerbetonlar deb ataladi, ammo, ushbu maqola mualliflari ushbu guruhda quyidagi PCM lar mavjud deb farqlaydilar.[2]

1. Polimerbetonlar (beton+polimerler, plastobetonlar, mineral toshlari, sun'iy toshlar), unda termoreaktiv qatronlar bog'lovchi sifatida ishlatiladi, asosan fenol-formaldegid, epoksi, karbamid formaldegid, to'yinmagan polyester va furan, va to'ldiruvchi sifatida shag'al (granit yoki bazalt), shag'al, mineral un, granit chiplari, kvarts qumi, grafit kukuni va boshqalar ishlatiladi.

2. Polimersement - Epoksid, poliester va karbamid formaldegid qatronlar, polivinilasetat va boshqalar: portlandsement va kvarts qumi va polimer majburiy qo'shilishi bilan uning navlari asosida qurilish aralashmasi bo'lgan polimercement (qum-beton) materialidir.

3. Polimerqumli kompozitlar – to'ldiruvchi sifatida kvarts qumi ishlatiladiva bog'lovchi termoplastiklar sifatida, asosan polietilen, polipropilen, polistirol, ABS plastik, polietilen tereftalat, polivinilxlorid va boshqalar.

4. Polimerkeramika - unda keramik minerallar to'ldiruvchi sifatida ishlatiladi va bog'lovchi sifatida – ko'pchilik termoplastiklar, reaktoplastiklar va ularning aralashmalari ishlatiladi.

Ushbu PKM lar mustahkam, sovuqqa chidamli, urinma qarshilik, agressiv muhitlarga chidamlilik, past issiqlik o'tkazuvchanligi va suv singishi bilan ajralib turadi.

Polimerkeramika ishlatiladigan keramik to'ldiruvchi moddasiga qarab, yuqori xususiyatlarga va qo'shimcha elektrofizik xususiyatlarga ega bo'lishi mumkin. Ushbu PKM guruhining kamchiliklari orasida yonuvchanlik, presslanish qiyinligi, umrboqiyliigi nisbatan kam va Termoplast bog'lovchilarni yakuniy ishlov berish muddati va yuqori narxi bilan bog'liq va qayta ishlash murakkabligi bilan ajralib turadi. Polimerkeramika keng santexnika mahsulotlari ishlab chiqarishda ishlatiladi, shuningdek, texnik kulolchilik mahsulotlarini shakllantirish uchun, quyish

mobaynidayonib ketuvchi qolip sifatida ishlatiladi.[3]

Polimerqumli kompozitlar asosan qurilish mahsulotlari (qoplama va plikalar, kafel va boshqalar), quduqlar, lyuk, drenaj tovoqlar va boshqalar ishlab chiqarishda ishlatiladi.

Polimerqumli maxsulotlar yaqin davrda ichki qurilish bozorida paydo bo'ldi. Bunday yangilik xaridorlar orasida ba'zi ishonchsizlikka olib keldi, lekin asta-sekin polimer plitalari an'anaviy presslangan va quyma beton plitalardan ustunligini isbotladi.

Polimerqumli maxsulotlarning asosiy xususiyatlarini, uni ishlab chiqarish texnologiyasini, qo'llash doiralari va turli xil bazalar uchun plitalarni joylashtirish tartibini o'rganadigan bo'lsak, quydagicha ma'lumotlar bor.

Polimerqumli maxsulotlarni ishlab chiqishda texnologlar o'z vazifalarini bajarishdi - ular uzoq umrga ega bo'lgan mustahkam va sovuqqa chidamli material yaratdilar. Aytish kerakki, ular buni qildilar va polimerqumli maxsulotlarning ishlash ko'rsatkichlari ko'p jihatdan sement qoplamalaridan oshib ketdi.[2]

Maxsulot ishlab chiqarish uchun ishchi aralashma uchta asosiy komponentdan iborat:

1. o'rta fraksiyaning qumlari (3 mm dan oshmasligi kerak);
2. qirqilgan termoplast polimerlar (ikkilamchi polimerlardan foydalanishmumkin – iqtisodiy jihatdan bu yanada foydali);
3. bo'yoqlar-noorganik pigmentlar.

Maxsulotlarning asosiy to'ldiruvchisi qumdir, u jami hajmning 75% ni tashkil qiladi. Ishlatishdan oldin yaxshilab yuviladi va elanadi. Shundan so'ng, qum maxsus pechga joylashtiriladi va yuqori haroratda quritiladi.

## **XULOSA VA MUNOZARA**

Xulosa qilib shuni ayta olamizki, polimer chiqindilarni qayta ishlash butun dunyodagi dolzarb masala bo'lib turibdi. Shu bilan birgalikda keramik chiqindilarni qayta ishlash va to'ldiruvchi sifatida ishlatish juda kamyob xodisadir. Bizning maxsulot ana shunday muammolarga qisman agar keng miqyosda qo'llanila

boshlansa juda katta yechim bo`ladi. Polimerqumli va polimer kompozit materialllarni qurilish va mashinasozlikda keng qo`llanishi maxsulot tan narxini arzonlashiga olib kelmoqda lekin, issiqbardoshlik va issiqlik o`tkazuvchanligi kabi muammolar ochiqlicha qolmoqda. Bu muammolarni va keramikani qayta ishlash ya`ni, to`ldiruvchi sifatida ishlatish orqali yuqoridagi muammolarga yechim toppish mumkin. Bundan tashqari ekologiyaga xam ijobiy ta`sir ko`rsatadi.

#### **ADABIYOTLAR RO`YXATI:**

1. Muhiddinov N., Tojiboyev B., “Mechanical use of polimer compositional materials” Indonesian jurnal of innovation studies. 10.02.2020
2. Muhiddinov N., Tojiboyev B., “polimer kompozitsion materiallarda dispers to`ldiruvchilarning umumiy xususiyatlari” “Ilm-fan, ta`lim va ishlab chqarishning innovatsion rivojlantirishdagi zamonaviy muammolari” mavzusida ilmiy –amaliy (International scientific-practical conference on the topic of “modern issues of modern issues of innovative development of science, education and production). Andijon, 2020-yil- B. 795-799.
3. Anarboyev I., Xojimatov U. “Kristall polimerlarning deformatsiyalanishi” “Ilm-fan, ta`lim va ishlab chqarishning innovatsion rivojlantirishdagi zamonaviy muammolari” mavzusida ilmiy –amaliy (International scientific-practical conference on the topic of “modern issues of modern issues of innovative development of science, education and production). Andijon, 2020-yil- B. 660-664.
4. Anarboyev I., Xojimatov U. “Conversion of optical beams into electric energyin semiconductor solar cells” Materials of the XIII international scientific and practical conference of young scientists «innovative development and the requirement of science in modern Kazakhstan» I TOM, Taraz 2019 18-20 betlar



## SOG'LOM BOLALAR BILAN KAR VA ZAIF ESHITUVCHI BOLALAR TA'LIMINING FARQLI TOMONLARI

*Rimbayeva Ozoda Bazarbayevna*

*Nukus Davlat pedagogika instituti Maktabgacha ta'lim fakulteti*

*Defektologiya (logopediya) ta'lim yo'nalishi 1-kurs talabasi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqola orqali siz sog'lom bolalar ta'lim oluvchi an'anaviy maktablar va kar va zaif eshituvchi bolalar ta'lim oluvchi maxsus maktablardagi ta'lim jarayonlarining farqli tomonlari bilan tanishasiz. Unitmang, har ikki maktabda ham asosiy maqsad bolalarga ta'lim berish, ularga jamiyatda o'z o'rinlarini topishilari uchun bilim berishdir. Bolalarda o'z-o'ziga hizmat qilish ko'nikmasini shakllantirish, birovlar qaramog'iga muhtoj bo'lib qolish hisini yo'qotish zarur.

**Kalit so'zlar:** kar va zaif eshituvchi bolalar, maxsus maktab, korreksiya, nutq nuqsoni, pedagog.

Dunyodagi jamiki tirik jonzoqlar orasida inson o'zining murakkabligi, ongli va nutqi bilan alohida ajralib turadi va shu xususiyatlari sababli uni eng yuksak tuzilgan tirik organism deb atay olamiz. Inson ongi va nutqi orqali rivojlanish xususiyatiga ega. Ya'ni u atrofida ko'rayotgan narsalarini ongi orqali idrok qiladi, eshitganlarini nutq orqali takrorlaydi. **Ong-** insondagi barcha psixik jarayonlarning eng yuqori darajasi bo'lib u faqat insonning xos xususiyat hisoblanadi. **Nutq-**bu murakkab ruhiy faoliyat hisoblanib eshituv organlari bilan zich bog'langan. Bizda eshitganlarimizga taqlid qilish orqali nutq shakllanadi. Nutq paydo bo'lishida eshituv analizatori va nutq aparatini harakatga keltiruvchi analizatorlar ishtirok etadi. Shu ikki analizatorlarda nuqsonlar kuzatilsa nutqda ham kamchiliklar yuzaga elishi mumkin. Ayniqsa eshitishda nuqson bo'lishi insonda karlikni yoki zaif eshitishni keltirib chiqaradi, buning oqibatida esa insonda nutq buzilishi yoki saqovlik yuzaga keladi. Albatta, jamiyatimizda bunday nuqsonga ega shaxslar ham uchraydi. Ammo ular ham boshqalar kabi ta'lim va tarbiya jarayoniga qamrab

olingan. Ya'ni, bunday shaxslarga ta'lim berish, ularni rivojlantirish, nuqsonlarini korreksiyalash, jamiyatga qo'shish uchun maxsus maktablar tashkil etilgan. Ushbu maktablar sog'lom bolalar o'qitiladigan maktablardan o'zining bir nachta tomonlari bilan farqlanadi. Ya'ni oddiy maktablarda dars jarayonida bolalarga ta'lim berish, ularni tarbiyalash va ularni rivojlantirish maqsad qilib qo'yilgan bo'lsa, maxsus maktablarda esa darslar davomida bolalarga ta'lim berish, ularni tarbiyalash va ulardagi nuqsonlarni korreksiyalash maqsad qilib qo'yiladi. Bilganingizdek eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalar ham barcha sog'lom bolalar qatori ta'lim oladi va tarbiyalanadi, ammo ularni rivojlantirishdan oldin ularni rivojlantirishdan oldin ulardagi nuqsonlar korreksiyalanadi. "Pedagogik lug'atda "korreksiya" tushunchasi (yunoncha "correction"- tuzatish) pedagogic uslub va tadbirlardan iborat maxsus tizim yordamida anomal bolarning psixik va jismoniy rivojlanishidagi kamchiliklarni tuzatish (qisman yoki to'liq) sifatida tushunilishi ta'kidlab o'tiladi. [p.f.n, dots R.M Medetovanning "korreksion faoliyatning asosiy tamoyillari" mavzusidagi ochiq seminar matni].

Kar va zaif eshituvchi bolalar ta'lim oladigan maktablarda ular bir necha guruhlarga bo'lib o'rganiladi. Ularni guruhlarga bo'lish asosan "...keng tarqalgan tasniflardan biri L.N.Neyman tomonidan ishlab chiqilgan tasnif asosida amalga oshiriladi. Unga ko'ra:

1-guruh: eng past 125-250 Gs chastotalarni idrok etadigan bolalar. Bunday bolalar qandaydir nutq tovushlarini farqlamaydi va qulog'I yaqinida aytilgan juda baland tovushlarga yoki yaqin masofadan turib berilgan intensive tovushlarga (baqiriq va sh.k) reaksiya qiladi.

2-guruh: 125-500 Gs chastotani idrok etadigan bolalar. Bu guruh bolalar qulog'I yaqinid aytilgan baland tovushlarga reaksiya qiladi, "O" va "U" unillarini farqlaydi. Boshqa juda baland tovushlarni idrok etishga qodir.

3-guruh: past va o'rta chastotalar, 125-1000 Gs gacha diapozondagi tovushlarni idrok etadigan bolalar.

4-guruh: 125-2000 Gs chastotani idrok etadigan bolalar.

3- va 4- guruhga mansub bolalar yaqin masofadan turib kamroq intensive va chastotasiga ko'ra turlicha tovushlarni (musiqa asboblari tovushi, maishiy tovushlar-eshik qo'ng'irog'I, telefon qo'ng'irog'I va shk) idrok etadi" [M.U.Xamidova Toshkent-2018 "Fan va texnologiya" nashriyoti, 2018 "Maxsus pedagogika" 40-bet].

Mana shu tartibda guruhlarga bo'lib olinganidan keyin ularga mos metodlar tayyorlanadi. Albatta metodlar bolalar rivojlanish holatiga mos bo'lishi zarur. Ya'ni ular qo'llanilgan metodlar yordamida berilgan ma'lumotlarni eslab qolishi, bilimlarni o'zlashtira olishi zarur. Darslar ularga qiyinchilik tug'dirmasligi bolalar charchab qolmasligi muhim.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, albatt sog'lom bolalar tarbiyalanadigan maktablar va maxsus maktablar bir-biridan farq qiladi. Ammo mamlakatimiz hech bir bolani e'tibordan qoldirmasdan, nuqsoni bo'lishiga qaramay har bir bola bilim olishi zarur deya ular uchun alohida imkoniyatlar yaratib berar ekan albatta bolalar ham harakat qilishi, rivojlanishga, yutuqlarni qo'lga kiritishga harakat qilmog'I lozim. Bu yo'lda esa ularni eng avvalo ota-onalari qo'llab-quvvatlash, pedagoglar katta sabr va matonat bilan ularga bilim berishdan, o'rgatishdan charchamasliklari, taslim bo'lmasliklari zarurdir.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. M.U.Xamidova Toshkent-2018 "Fan va texnologiya" nashriyoti, 2018 "Maxsus pedagogika" 40-bet.
2. p.f.n, dots R.M Medetovanning "korreksion faoliyatning asosiy tamoyillari" mavzusidagi ochiq seminar matni
3. D.R.Babayeva "Nutq o'stirish nazariyasi" Toshkent-2018

## BASICS OF WORK ANALYSIS AND STAGING IN PRODUCERSHIP ACTIVITIES

*Normatova Gavhar Mahmud qizi*

*Uzbek State Institute of Arts and Culture*

*3rd year, majoring in producership*

**Annotation:** Directing is the art of creating a spectacle with a harmonious whole and a certain integrity. The director directs the creative staff - the actor, the soloist, the artist, the composer and the support staff - in the process of creating the play or film. The art of directing begins with the study of a play in drama theater, its idea, genre and artistic features, the period in which it is portrayed, and the author's positive style. This article discusses the basics of production analysis and staging in production.

**Keywords:** screenwriter; producer; directing; composition.

First of all, the screenwriter must be well acquainted with human psychology and psyche. He should love literature and art, not just them. One should be aware of the politics of the time at the level of a politician. But he does not have to be a politician, because he cannot become an advocate of the party he is a member of and use art as a weapon. It should not be forgotten that the party of which he is a member is not a member of it, but as a screenwriter, his screenplays must serve the cause of universal ideas, the homeland and national interests. Only then will Uzbek films be born, which will serve the national as well as universal ideas, and such works will decorate the world screens. A screenwriter must also write a full-length illustration in order to read his or her own screenplay individually. They need to be published in book form and delivered to readers. It needs to be sent to libraries. Dropping a film into an archive box once it has been made will deprive future generations of access to ready-made works of art. In the future, directors will be able to work with the modern film industry to create great, new films, using previously written scripts. For example, until recently, when publishing plays, some publishers said that

dramatic works were written for the stage, screenplays were written for the screens, and there was no need to publish them and throw away the paper.

Is it still possible to screen a novel, a story, a narrative, a dramatization, a screenplay today? But the famous works of great writers have been discarded. For example, when the novel "Last Days" was first screened, Kumushbibi in the student's imagination looked like a simple, plump Uzbek girl. Otabek also looks like an ordinary Uzbek guy. The beautiful descriptive language of the writer in the novel has moved to the screen as a simple picture. But these works serve as a school for the development of screenwriting. In the early days of filmmaking, there were cases of making films without scripts, and due to the lack of a compositional system of certain plot-events, the films became a mess in the editors. It was difficult to make purposeful films out of it. There were so many heroes, so many ideas, so many topics. This is where the screenwriter's skill, talent, ability, worldview, and creative approach to the subject are evident. It was felt that great talent and ability was required to write the script.

In the script, there is a conflict in the film when the conflict escalates. Conflict is often used in dramatic events. Especially in a clash of powerful heroes, a sharp conflict ensues. Conflict is therefore the engine that drives the events of a work. Conflict expresses the author's purpose, the struggle between the parties. The bottom line is that the artistic expression of the contradictions in reality is conflict. Theorists define conflict as a conflict in which the opposing forces tend to be biased, a conflict in the form of a clash of disproportionate characters, and a conflict in the form of an external or internal conflict. This means that uncompromising conflicts lead to conflicts. Conflicts can be between people with different worldviews, whether between legitimacy or illegality. We know that there are two kinds of conflict: antagonistic and non-antagonistic. Such conflicts are different. Depending on the nature of the events chosen to write the script, we divide conflicts into dramatic, tragic, and comic conflicts. If the written script reflects dramatic events, the work continues dramatically based on the collision of the protagonists, and the dramatic conflicts are shown on the screen.

The course of events is the course of events and struggles to solve the problems that have become a knot. Conflict resolution also depends on the course of events. The ideological "battle" of the opposing forces in the plot is the main source of the story. The emergence of significant changes in the goals and perspectives of the parties in the wave of the plot reflects the original image of each party. The situation is described as the causes of the conflict are revealed and new aspects of the characters emerge. The radical twist in the plot leads to the uprising and the upheaval of conflicting ideas. The course of events embodies the history and logic of the struggle. At the same time, the integral interdependence of subject and character leads to the development of the event. The subject matter of the whole work requires an artistic twist in the film. Coverage of socio-historical conflicts provides the main purpose, that is, the course of events. Then the plot encompasses all the components and leads to the culmination.? At the same time, the author's attitude to the characters, the idea he gives to the audience, is formed in the course of the story, which expands the course of events and strengthens the specific relationships of the characters. The audience is waiting for the author's goal to be achieved. So the story unfolds and the whole movie becomes interesting.

Creativity is the ability of a person to create and share new information products that are embedded in their minds and actions. According to this concept, not only the creation of a picture, a machine, a theory, but also all the facts of a person's personal development can be considered creative. Some researchers have abbreviated the term "creativity" to include cognitive activity, i.e., the ability to see a problem or event in a new or unconventional way. To study the composition of the script, we must first study the montage nature of the art of cinema. It requires knowledge of the structure of events, the necessary objects, space and time, and their scale.

What is the difference between prose, stage play and screenplay? Why should a good screenwriter see and hear events? Why does a screenwriter need screen time and space to unlock content? In order to find a real way to study such questions, it is necessary to feel the originality of the work, to have an idea of the composition of

the frame, to know the scenes, episodes, moving objects. The composition of the screenplay is a bright, artistically moving situation, it needs to be filmed and edited by the filmmakers, we have to analyze a number of episodes to realize the ideological idea of the screenwriter. The first part is to comment on each part of the composition separately. As we have already mentioned, the screenplay combines dramatic, epic, lyrical and mixed genres. Their dramatic structure and composition are the basis for the realization of the product content, the movement of the plot, the spontaneous revelation of the characters. It is known that the main elements that determine the composition are the exposition, the knot, the course of events, the repetition of events, the culmination, the knot, the prologue and the epilogue, the molding. The part that makes up the plot - the composition is also present in prose and stage works. These elements are unique to all creative products. It depends on the author's imagination. But in the art of cinema, the nature of the montage requires a certain amount of time, a certain amount of space. The screenwriter must adapt his compositional, subject movement to the nature of this montage. In the second section, we explore different forms of composition depending on the genre character of the subject. In this section, we will see that cinema, like any other art, is related to different genres. It's complicated. But that doesn't stop me from defining the genre of the film. As you know, composition in any creative round is the expression of the author's lively characters and his attitude, full and bright thoughts.

**Literatures:**

1. Muhamedaliyev H. Scriptwriting skills. Tashkent. 2009.
2. National Encyclopedia of Uzbekistan. The first volume. Tashkent, 2000
3. Ziyovuddinova Z. Development of creative abilities in children through staging. Scientific journal "Science and Education".

**LEGAL REGULATION OF DIGITAL ASSETS IN THE EUROPEAN UNION AND THE IMPLEMENTATION OF THE ACHIEVEMENTS OF THE EUROPEAN LEGISLATOR IN THE LAW OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN**

*Saidbek Sobirov*

*LLM Student, Tashkent State University of Law*

*E-mail: hobsboum769@gmail.com*

*ORCID: 0000-0002-2897-3432*

**Abstract**

In this article, the author attempts a doctrinal study of the issues of legal regulation of the regime of digital assets in the territory of the European Union, in particular their legal status. The normative documents of the European legislator, as well as the opinions of representatives of the modern legal doctrine, are analyzed. On the basis of the comparative analysis, the author puts forward recommendations for the implementation, taking into account national interests, of the rules approved by the European community into the legislation of the Republic of Uzbekistan.

**Key words:** digital assets, cryptocurrency, digital control, digital property

**Introduction**

The scientific and technological revolution is bringing changes onto the branches of science and production on a global scale. The development of straight-through technologies, digitalization and other spheres in the era of the fourth industrial revolution make it possible to perform some of the functions performed by a person, artificial intelligence that imitates neural networks and is able to independently perform tasks.

In the current conditions, developments for digital markets, participation of artificial intelligence in commercial turnover are being introduced into various fields of activity (both in the public and private sectors), in particular in the financial and economic (fiscal) sector, the sphere of public administration in the field of security,



education, etc. In our digital age, revenues related to computer technologies and artificial intelligence are becoming more and more popular<sup>24</sup>.

“The global nature of the functioning of the digital asset, and in particular, blockchain technologies and cryptocurrencies create the prerequisites for unexplored the problem which is unique in terms of legal regulation. Most cryptocurrencies and other blockchain applications cross international borders, which creates problems related to how and who should regulate them”<sup>25</sup>. For this reason, a number of leading international organizations in the field of finance, technology, etc. and the authorized bodies of certain states, both at the regional and global (intercontinental) levels, attempt to conduct a detailed study and further legal processing of the material obtained for the purpose of forming and publishing (adopting) basic, guiding foundations, principles and rules. Individual countries also seek to do so, often using the recommendations of larger international organizations as a springboard, and sometimes even adopting such recommendations through outright incorporation, which in turn can have both negative and positive effects on existing rulemaking. It is also important to mention that in such a dynamic environment of competition for primacy in the technological environment between the leading economic powers and the transition from the era of political wars to the era of technological confrontations several countries often borrow from each other certain achievements in the analyzed sphere<sup>26</sup>.

### **Materials**

In the framework of this study, in addition to the comparative analysis method the methods of scientific cognition as the system method, statistical method, methods of generalization, systematization and interpretation of results are also applied. The issues of legal status of the digital assets (property) and legal control over them in particular, as well as the legal transmission of assets carried out in virtual platforms, were the subject matter of researches held by such representatives

---

<sup>24</sup> Рустамбеков И.Р., Гулямов С.С. (2021). Искусственный интеллект – современное требование в развитии общества и государства. – С. 4-5 // <https://gulyamov.org/index.php/said/preprint/view/82>

<sup>25</sup> Yakubov Akhtam Nusratilloevich. “Smart contracts” in Civil Law Relations and Issues of Its Effective Implementation. Journal of Law Research. 2022, 7 vol., issue 2, P. 48

<sup>26</sup> The first technological war in the digital age is considered to be the US attempts to reduce and neutralize the colossal scale of the "intervention" of technological products of the Chinese commercial company Huawei

of domestic legal science as S.Gulyamov, I.Rustambekov, S.Bazarov, A.Yakubov. In foreign countries the vast researches devoted their works to issues of legal regulation on digital assets including Woodrow Barfield, John O. McGinnis, Fumio Shimpo, Hideki Kanda, John Frank Weaver and others.

### **Methods**

The comparative method is one of the effective methods of cognition of a particular issue. The study of issues of legal regulation of digital assets in foreign law enforcement agencies are prerequisites for the implementation of positive law enforcement experience in the legislative framework of the Republic of Uzbekistan, taking into account national interests.

### **Results**

The results of our doctrinal research allow us to conclude that for digital assets, the concept of control by a person who has any subjective right in relation to any category of digital assets should become an imperative feature. Another result is the possibility of using a digital asset in the activities of an economic entity, as well as when concluding commercial contracts when setting price conditions, their quotes (for example, in a particular cryptocurrency or virtual currency). Specific recommendations are also justified and set out below.

### **Discussion**

As suggested in January 2018, a member of the board of the Central Bank of Germany (Bundesbank), the regulation of cryptocurrencies can only be achieved through international cooperation, given the "clearly limited" resulting impact of the regulatory mechanisms of the governments of individual states in light of the cross-border features of cryptocurrencies.<sup>27</sup> . Regulations relating specifically to blockchain and to the most popular and common types of digital assets such as cryptocurrencies remain in their infancy or do not exist at all in many European countries, and in many cases European countries, as well as other countries with developed market economies, in particular the United States of America, continue to explore the possibility of regulating these new technologies in accordance with

---

<sup>27</sup> Jon Buck, German Central Bank Director: Crypto Regulations Must Be International, Cointelegraph (Jan. 16, 2018), <https://cointelegraph.com/news/german-central-bank-director-crypto-regulations-must-beinternational>.

existing rules of rights, also it is ought to be underlined that options for adopting new laws and rules adapted “to meet the challenges of digitalization of law and the financial sector are being considered by these countries”<sup>28</sup>.

Noteworthy that in addition to (and in many cases in conjunction with) the rules and directives of the European Union, a number of European legislators have realized the relevance of digital property, particularly cryptocurrencies and blockchain. Most European countries, at a minimum, have studied how cryptocurrencies, Initial Coin Offerings (ICOs), and blockchain technologies fit into their existing regulatory framework and whether new regulation is needed in these areas. In particular, many European countries have studied and issued recommendations as to whether a particular token or crypto coin is a "security", and how certain transactions with blockchain and cryptocurrency fit in (or do not fit) into existing securities laws and regulations and are therefore subject to or are not subject to existing securities laws and regulations – often with a case-by-case approach.

Directly turning to the comparative study, it is noted that the financial control body of the Great Britain (The United Kingdom Financial Conduct Authority) took a position on the issues of digital assets that neither the financial regulator nor the Bank of England in any way regulate the turnover of cryptocurrency, its emission, etc<sup>29</sup>. In addition to this, it is also argued that this government body does not consider it appropriate to qualify cryptocurrencies as "currencies" (fiat money, legal tender) or "goods" (the object of commercial contracts concluded by counterparties to the transaction).

Measures to adopt legal instruments to regulate the issues of ownership (control), alienation of digital assets, virtual currency and other categories of digital property are also being taken by the European community. Thus, one of the steps aimed at regulating social relations arising in connection with and/or regarding cryptocurrency was the adoption of the Directive of the European Union (amending it) "On measures to prevent the use of the monetary and financial system for the

---

<sup>28</sup> Ёкyбoв, А. 2022. The legal nature of crypto-currency and blockchain technology as an object of digital property. Society and Innovation. 3, 1/S (Feb. 2022), P.2.

<sup>29</sup> Cryptocurrency Derivatives, supra note 851; FCA, Distributed ledger technology feedback statement on discussion paper 12 (2017), <https://www.fca.org.uk/publication/feedback/fs17-04.pdf>.

purposes of money laundering and terrorist financing"<sup>30</sup> and the joint directive of the Parliament of the European Union and the Council of Europe No. 2018/843<sup>31</sup>, which by their very nature are also the subject of discussions with aspects of private law. The above documents state that a virtual currency should be qualified as an electronic expression of an economic category of value, which is not issued or guaranteed by the state central bank (or any other fiscal administrative body). The European Parliament proposes, as a recommendation, to consider the following as a feature of virtual currency, in addition to the above:

- does not have any binding link on legal tender (currency) or a common measure of universal value (gold, platinum, etc.);
- from an official regulatory position, as a rule, it is not fixed as a means of payment;
- the established practice among the subjects of turnover that virtual currency is considered as a means of exchange, which can be the object of transfer, storage, etc.

These provisions of the European legislator indicate that the decentralized criterion is currently an obstacle (or is a complex procedure in terms of settlements) for the introduction of virtual currency into commercial circulation both from the point of view of the means of payment and from the point of view of the object of the digital law of obligations.

In January 2019, the European Securities and Markets Authority (ESMA) published the "Recommendations to the Institutions of the European Union" on initial coin offerings (ICOs) and crypto assets, which explains the existing EU rules applicable to crypto assets that qualify as financial instruments, and sets out the position on gaps and problems in the current global system of financial and legal regulation. As noted, there is currently no legal definition of "crypto-assets" in EU

---

<sup>30</sup> Directive 2015/849 of 20 May 2015 On The Prevention Of The Use Of The Financial System For The Purposes Of Money Laundering Or Terrorist Financing, amending Regulation (EU) No. 648/2012 of the European Parliament and of the Council // <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/txt/pdf/?uri=CELEX:32015L0849&from=en>

<sup>31</sup> Directive 2018/843 of 30 May 2018 amending Directive (EU) 2015/849 On The Prevention Of The Use Of The Financial System For The Purposes Of Money Laundering Or Terrorist Financing, amending Regulation, and amending Directives 2009/138/EC and 2013/36/EU // <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0843&from=en>

financial securities law. The existing EU financial regulation establishes a comprehensive regime governing transactions in financial instruments. The general trend of this regime (throughout the European Union) is that generally, crypto assets fall outside the scope of EU financial services regulation, and specific services (such as those related to the provision of a crypto asset custodian wallet) and crypto asset trading platforms are not regulated activities under EU financial services legislation<sup>32</sup>. Moreover, different approaches to regulating these activities are emerging across the EU.

One notable doctrinal achievement is that ESMA, through a survey methodology and analysis of statistical data, has classified crypto assets into types according to the criterion of their target orientation<sup>33</sup>:

1. crypto-asset characterized as an investment asset (which is also in some cases qualified as a financial instrument in the direct sense of the word) – investment-type crypto-asset;
2. a crypto-payment asset. This type of crypto asset is characterized by the fact that it is "intended for use as a method of payment or exchange for goods or services located outside the DLT system on which they are based"<sup>34</sup> – payment-type crypto-asset;

utility-type crypto-asset. The functional content of this type of crypto-asset is to provide an additional function that is not similar to the implementation of means of payment or conversion to fiat money, as well as the exchange for goods or services. In particular, as an example, such a financial result of using this crypto-asset as gaining access to acquisition of certain types of services or things in the civil law sense within the framework of a functioning digital platform / system).

## **Conclusion**

The above analysis states that in order to implement, taking into account national interests, the issues of digital (crypto-currency) turnover in the practice of

---

<sup>32</sup> European Securities and Markets Authority's Advice on Initial Coin Offerings and Crypto-Assets dated January 9, 2019. – C. 18-19 // [https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-1391\\_crypto\\_advice.pdf](https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-1391_crypto_advice.pdf)

<sup>33</sup> Kud A., Kucheryavenko N., Smychok E. Digital assets and their economic and legal regulation in the light of technology development blockchain. Monograph.: Kharkiv, "Law": 2019. – P. 217-218

<sup>34</sup> Ibid., p. 221

the Republic of Uzbekistan, it is necessary, first of all, to consider the experiments of such noteworthy achievements of the European legislator as, granting the right to carry out conversion by the so-called financial bureau, as well as the application by analogy of the rule on the prospectus of issue of digital tokens. Also, taking into account national interests, the following ways of reforming the civil law regulation of digital obligations are proposed:

1) The main trend of reform in the era of the fourth industrial revolution should follow not in the direction of creating any radically new, revolutionary institutions of private law, but in improving, reforming, "adapting" today's law to digital realities (primarily by amending regulatory legal acts);

2) It is advisable to build the fundamental principles of the functioning of the digital (virtual, crypto-currency, etc.) turnover on the basis of the online digital register and for the record of digital rights and their rights holders on the basis of modern digital technologies aiming the certification of such rights (the grounds for their emergence, transfer or termination), as well as the identification of digital objects (tokens, cryptocurrencies, etc.) and transactions with them.

## **LITERATURE**

1. Рустамбеков И.Р., Гулямов С.С. (2021). Искусственный интеллект – современное требование в развитии общества и государства. // <https://gulyamov.org/index.php/said/preprint/view/82>

2. Yakubov Akhtam Nusratilloevich. "Smart contracts" in Civil Law Relations and Issues of Its Effective Implementation. Journal of Law Research. 2022, 7 vol., issue 2, 47-55 p.

3. Jon Buck, German Central Bank Director: Crypto Regulations Must Be International, Cointelegraph (Jan. 16, 2018), <https://cointelegraph.com/news/german-central-bank-director-crypto-regulations-must-beinternational>.

4. Ёкубов, А. 2022. The legal nature of crypto-currency and blockchain technology as an object of digital property. Society and Innovation. 3, 1/S (Feb. 2022), 1-12

5. Cryptocurrency Derivatives, supra note 851; FCA, Distributed ledger technology feedback statement on discussion paper 12 (2017), <https://www.fca.org.uk/publication/feedback/fs17-04.pdf>.

6. Directive 2015/849 of 20 May 2015 On The Prevention Of The Use Of The Financial System For The Purposes Of Money Laundering Or Terrorist Financing, amending Regulation (EU) No. 648/2012 of the European Parliament and of the Council // <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/txt/pdf/?uri=CELEX:32015L0849&from=en>

7. Directive 2018/843 of 30 May 2018 amending Directive (EU) 2015/849 On The Prevention Of The Use Of The Financial System For The Purposes Of Money Laundering Or Terrorist Financing, amending Regulation, and amending Directives 2009/138/EC and 2013/36/EU // <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0843&from=en>.

8. European Securities and Markets Authority's Advice on Initial Coin Offerings and Crypto-Assets dated January 9, 2019. // [https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-1391\\_crypto\\_advice.pdf](https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-1391_crypto_advice.pdf)

9. Kud A., Kucheryavenko N., Smychok E. Digital assets and their economic and legal regulation in the light of technology development blockchain. Monograph.: Kharkiv, "Law": 2019. – 384 p.

**“KOGNITIV TILSHUNOSLIK VA LINGVOMADANIYAT-  
SHUNOSLIKDA KONSEPT TUSHUNCHASI”**

*Umarova Kamola Ma'ruf qizi*

*NamDU Lingvistika (o'zbek tili) 1-kurs magistranti*

**ANNOTATSIYA**

Zamonaviy tilshunoslikning dolzarb mavzularidan biri bu –konseptdir. Bu termin kognitiv tilshunoslik va lingvokulturologiyaning muhim kategoriyalaridan biri hisoblanadi. Ushbu maqolada konsept mavzusining shu ikki sohada o'rganilishi tadqiqqa tortiladi. Konsept atamasi kognitiv tilshunoslik va lingvomadaniyat uchun ham umumiy atama bo'lsada, ikkala fan uchun ham ikki xil tushunchani anglatadi.

**Kalit so'zlar:** konsept, tushuncha, kognitiv tilshunoslik, kognitiv grammatika, lingvokulturologiya, Askoldov, tushuncha, mantiqiy kategoriya, “baxt” konsepti.

**Ayni paytda tilga antroposentrik yondashuv tilshunoslik sohasining eng so'nggi yutuqlarini o'zida mujassam etib, mustaqil paradigma sifatidagi maqomini tobora mustahkamlab bormoqda. Biz bilamizki, antroposentrik paradigma o'rganish obyekti markazida inson omili muhim o'rin tutadi. Ko'plab tadqiqotchilarning e'tirof etishicha, kognitiv tilshunoslik va lingvokulturologiya antroposentrik paradigmaning yetakchi yo'nalishlari hisoblanadi.**

O'tgan asrning so'nggi choragida o'zining ilk qadamlarini qo'ygan kognitiv tilshunoslik XXI asr boshidayoq lingvistikaning peshqadam sohalaridan biriga aylanib ulgurdi. Kognitiv so'zi inglizcha “cognize-bilmoq, anglamoq, tushunmoq” demakdir. Kognitiv tilshunoslik “chegaradosh fan” bo'lib, kognitologiya, kognitiv psixologiya, psixolongvistika, lingvistika kabi sohalar to'qnashuvida vujudga keldi. 1975-yilda J.Lakoff va S.Tompsonning maqolasida “kognitiv grammatika” termini paydo bo'ldi-da, 80-yillarda yevropaning an'anaviy tilshunosligida kognitiv tilshunoslik qaror topdi. **Zamonaviy kognitiv**



tilshunoslikning vujudga kelishi amerikalik olimlar J.Miller, J.Bruner, J.Lakoff, R.Langaker, R.Jakendoff va boshqalarning ilmiy ishlari bilan bog‘lanadi.

Rus tilshunosligiga esa kognitiv lingvistika V.I.Gerasimovning (“Новое в зарубежной лингвистике”, 1988) ilmiy maqolasi bilan kirib keldi. Rus tilshunosligining yana bir atoqli vakili E.S.Kubryakova quyidagicha fikr bildiradi: “Kognitologiya ko‘p qirrali fan sohasidir. Uning doirasida shakllangan tilshunoslik, o‘z navbatida, murakkab vazifa ijrosini ko‘zlaydi, lisoniy va bilim strukturalari o‘rtasidagi munosabatlar hamda doimiy muqobiliklar tahlili, izohi rejalashtiriladi”.<sup>35</sup>

*Kognitiv tilshunoslik – tilni falsafadagi bilish nazariyasi bilan bog‘lab, uning hosil bo‘lishidagi psixologik, biologik va eyrofiziologik jihatlarining ijtimoiy, madaniy va lisoniy hodisalar bilan uzviy aloqasini ilmiy tadqiq etuvchi soha hisoblanadi. Bu bildirilgan tushuncha umumiy bo‘lib, o‘zbek tilshunoslari Sh. S. Safarov va A. Mamatovlarning quyidagi fikrlari orqali kognitiv tilshunoslik izohi yanada oydinlashadi.*

O‘zbek tilshunosi Sh. S. Safarovning fikriga ko‘ra, “Kognitiv tilshunoslikning vazifasi til yordamida bilim olish va saqlash, tilni amalda qo‘llash, hamda uzatish, umuman til tizimi va tarkibini inson miyasidagi in’ikosi sifatida tafakkur bilan bog‘lab, chuqur ilmiy tadqiq etishdir”.<sup>36</sup>

Professor A. Mamatov til tizimini kognitiv jihatdan tahlil qilish borasida fikr yuritir ekan, shunday deb yozadi: “Kognitiv fan kognisiya bilan shug‘ullansa, kognitiv tilshunoslik kognisiyaning, ya’ni bilishning tilda aks etishini, verballashuvini tadqiq qiladi. Tilga bo‘lgan kognitiv yondashuv – bu til shaklining oxir-oqibat inson ongi, fikri, bilish strukturalarining aks

<sup>35</sup> Кубрякова Е.С. О когнитивной лингвистике и семантике термина когнитивны// Вестник Воронежского государственного университета. –Воронеж, 2001.90-с

<sup>36</sup> Safarov Sh. S. Kognitiv tilshunoslik.-Jizzax: Sangzor,2006.- B.91

ettirilishidir. Kognitivlik o‘z tuzilishiga ko‘ra insonning bilish faoliyatiga tayangan barcha tipdagi bilimlarning tizimlashishini ifodalaydi”.<sup>37</sup>

Ushbu fikrlardan kelib chiqib, kognitiv tilshunoslik biz egallagan, ongimizda mavjud bo‘lgan bilimlarni, fikrlarni tilimizda aks ettirishi, voqealantirilishi, insonning bilish faoliyatiga tayangan barcha turdagi bilimlarning tizimlanishi. Kognitiv tilshunoslik haqida biroz tushunchaga ega bo‘ldik. Endi lingvomadaniyat, lingvokulturologiyaga to‘xtalib o‘tsak.

Til va madaniyat muammosi masalasini o‘rganishni maqad qilgan tilshunoslikning yangi sohasi lingvokulturologiya XX asr oxirlariga kelib jadal rivojlandi. Lingvokulturologiya – madaniyatshunoslik va tilshunoslik fanlari o‘rtasida umumlashma fan bo‘lib, til va madaniyatning o‘zaro ta’siri va bog‘liqligi, bu bog‘liqlikning shakllanishi hamda yaxlit bir sistema sifatida til va tildan tashqarida aks etishi kabi hodisalarni o‘rganish bilan shug‘ullanadi va lingvomadaniyat termini bilan ham yuritiladi. Lingvokulturologiya o‘rganish obyektiga ko‘ra madaniyatshunoslik va tilshunoslik fanlariga birmuncha yaqin, biroq mazmun-mohiyati, o‘rganish obyektiga bo‘lgan yondashuviga ko‘ra farqli deb aytish mumkin. Uning chegaralanuvchi maqomi shundan iboratki, u xalq madaniyatining tilda namoyon bo‘lishi hamda ifodalanishi, til mentaliteti, milliyliigi, til ruhiyati bilan bog‘liq ravishda nutqiy muloqotni tashkil etishdagi milliy-madaniy spesifik qoidalarni o‘rganadi hamda millatning tilda aks etgan o‘ziga xos milliy til xususiyatlarini aniqlash hodisalarini tadqiq etish bilan shug‘ullanadi.

Ushbu ikki soha uchun ham umumiy bo‘lgan asosiy kategoriyalardan biri, kognitiv tilshunoslik va lingvokulturologiyaning muhim o‘rganish obyekti – bu konseptdir. Bu atamani ilk bor 1928-yilda rus tilshunosi Askoldov o‘z maqolasida qo‘llagan. U konseptga “bir tur yoki boshqa turdagi tushunchalar haqida fikrlash jarayonini o‘zida aks ettiradigan birlikdir”<sup>38</sup>, deb izoh bergan.

---

<sup>37</sup> Mamatov A. E. Tilga kognitiv yondashuvning mohiyati nimada? Tilshunoslikning dolzarb masalalari: Prof. A.Nurmonov tavalludining 70 yilligiga bag‘ishlab o‘tkazilgan ilmiy-amaliy anjuman materiallari.-Andijon,2012/-B.212-219.

<sup>38</sup> 4 Аскольдов С.А. Концепт и слово// Русская словесность. От теории словесности к структуре текста. Антология.- М:Academia. 1997.-С.267-280

Ammo shunga qaramay ushbu atamaga XX asrning 70-yillarida ham chuqur izoh talab qiladigan muammo sifatida qaralardi. Konsept tushunchasining tilshunoslar iste'moliga kirishi 80-yillarda ingliz olimlari Cheyf, R.Jakendof<sup>39</sup>, Lakof<sup>40</sup>larning asarlari bilan bog'liqdir. Aynan o'sha matnlarda konseptualizatsiya, konseptual mohiyat atamaları uchrab turadi.

Konsept tushunchasining lug'aviy ma'nosi ustida ham ko'pgina olimlar har xil fikrlarni bildirishadi. Unga ko'ra mantiqiy kategoriya, amaliy falsafa tushunchasi, milliy mentalitetning asosiy birligi sifatida qaraydiganlar ham bor. "Konsept"-lotincha "conceptus" so'zidan olingan bo'lib, "tushuncha" ma'nosini bildiradi. Kognitiv atamalar lug'atida esa konsept atamasiga quyidagicha ta'rif beriladi: konsept bizning tafakkurimizdagi aqliy va psixik resurslarning inson bilim va malakalarida aks etishiga xizmat qiladigan tushunchadir.

"Konsept" atamasi zamonaviy tilshunoslikda biror bir leksik birlikning tafakkurdagi obrazini ifodalash uchun qo'llaniladi. Kundalik ilmiy ijodda esa konsept atamasi "tushuncha" bilan sinonim sifatida qo'llaniladi.

Konsept tushunchasi deyarli barcha atoqli tilshunoslar tomonidan keng tadqiq qilinib, ularning barchasi ushbu tushunchani turlicha individual tarzda talqin qilishadi. Y. A. Stepanov va S. A. Askoldovning fikri bir-biriga juda yaqindir, ular konseptni "mantiqiy kategorie" sifatida talqin etishadi. Ya'ni Askoldovning fikricha "konsept bu madaniyat elementlaridan birining kishi tafakkurida shakllangan shaklidir, xuddi ana shu shaklda madaniyat kishining mental dunyosiga kirib boradi".

Yana bir rus tilshunosi V.A.Maslova konsept ma'nosiga ko'p qirrali tuzilma sifatida qarab, nafaqat til egalari tomonidan o'ylanadigan, balki ular o'zlari his qiladigan hayajon, baho, milliy obraz va konnatatsiyani o'z ichiga olishini ko'rsatadi va konsept tuzilishida o'zgacha nuqtai nazar borligini ta'kidlaydi. Konsept markazida qadrilik turishi, u madaniyat tadqiqiga xizmat qilishi, madaniyat asosida

<sup>39</sup> Ray Jakendoff, 1989: "What is a concept, that a person may grasp it". Program in Linguistics and Cognitive science Brandies University Watham.

<sup>40</sup> George Lakoff : 1980: Metaphors We Live BY

aynan qadrilik prinsipi yotishini ham o'z fikrlarida bayon etgan. Qolaversa, har bir konsept murakkab mental uyg'unligi, ma'noiy tuzilishidan tashqari insonni ifodalayotgan obyektga munosabati va umuminsoniy yoki umumiy, milliy-madaniy, ijtimoiy, til egalariga tegishli, shaxsiy individual komponentlarni o'z ichiga olishini ta'kidlaydi<sup>41</sup>.

O'zbek tilshunosligida ham "konsept" tushunchasi turli talqinga ega. Masalan, Sh. Safarov "moddiy dunyo idroki ayni paytda idrok etilayotgan predmet-hodisalar haqida tushunchaning tug'ilishini, keyinchalik ushbu tushuncha mental namuna konsept sifatida shakllanib, moddiy nom olishi"<sup>42</sup>ni ta'kidlaydi.

O'. Q. Yusupov konseptni "tashqi yoki ichki dunyodagi biror bir narsa yoki hodisa haqidagi ongimizdagi bilimlar majmuasi, u haqidagi obrazlar va unga bo'lgan ijobiy, salbiy, neytral munosabatlar, ya'ni baholashlardir", deb belgilaydi. Tushuncha va konseptni farqlashda olim quyidagicha fikr bildiradi: "konsept bilan tushunchani aysbergga o'xshatish mumkin. Agar konsept aysberg bo'lsa, uning suvdan chiqib turgan qismi tushunchadir"<sup>43</sup>.

**Tilshunoslikning yangi yo'nalishi – lingvomadaniyat til va madaniyat o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganadi. Konsept uning markaziy tushunchasi hisoblanadi. Professor N. Mahmudov lingvokulturologiya(lingvomadaniyat)da konseptning o'rganilishi xususida shunday yozadi: "Lingvokulturologik tadqiqotlarda aynan konseptning ifodalanishi muammolariga juda katta e'tibor qaratilmoqda, internet materiallari bilan tanishganda, masalan, Rossiyadagi tilshunoslikda bu yo'nalish nihoyatda keng tarqalganini ko'rish mumkin, bu boradagi ishlarni sanab, sanog'iga yetish mushkul. Hatto so'nggi yillarda yoqlangan nomzodlik dissertatsiyalarining juda katta qismi aynan u yoki bu tilda konseptning lingvokulturologik tadqiqiga bag'ishlangan".<sup>44</sup>**

Demak, lingvomadaniy konsept barcha til egalari uchun dunyoqarash modeli vazifasini o'taydi. Lingvomadaniy konsept milliy xarakterning shakllanishiga ta'sir

<sup>41</sup> Маслова В.А. Лингвокультурология.—М.:»академия», 2001.-с.208.

<sup>42</sup> Safarov Sh. S. Kognitiv tilshunoslik.-Jizzax: Sangzor,2006.- B.91

<sup>43</sup> Yusupov O'.Q-Ma'no,tushuncha, konsept va lingvokulturologiya atamaları xususida// Stilistika tilshunoslikning zamonaviy yo'nalishlarida: Ilmiy amaliy konferensiya materiallari.-toshkent,2011.-49-bet

<sup>44</sup> Mahmudov N. Tilning mukammal tadqiqi yo'llarini izlab// O'zbek tili va adabiyoti-T.:2012, 3-16-B

ko'rsatuvchi madaniyat vositasi hisoblanadi. Lingvomadaniyatda madaniyat konseptlari alohida tadqiq etiladi. Madaniyatning asosiy konseptlari jamoaviy til ongida muhim ahamiyat kasb etadi. Madaniyatning asosiy konseptlari deganda mavhum otlar, xususan, vijdon, taqdir, qismat, iroda, gunoh, qonun, erkinlik, ziyolilar, vatan va h. k. tushuniladi. Madaniyat konseptlarini A. Y. Gurevich ikki guruhga: "fazoviy", falsafiy kategoriyalar, ya'ni madaniyatning universal kategoriyalari (vaqt, makon, sabab, o'zgarish, harakat) hamda ijtimoiy kategoriyalar, ya'ni madaniyat kategoriyalari (erkinlik, huquq, haqiqat, mehnat, boylik, mulk)ga ajratadi<sup>45</sup>.

V.A.Maslova bunga yana bir guruhni – milliy madaniyat kategoriyasini ham ilova qiladi. Konseptlarni tahlil qilish jarayonida har qanday tilda madaniy o'ziga xos konseptlarning ko'pligi aniqlangan. Masalan, kartoshka konsepti madaniy o'ziga xos konseptlardan biri hisoblanadi. Kartoshka ruslar uchun nochor ovqatlanish etaloni, buni "sidet na odnoy kartoshke" frazeologizmi misolida ham ko'rish mumkin; beloruslar uchun odatiy milliy taom, ikkinchi non, muhim ozuqa hisoblanadi. Yoki non konseptini olsak, o'zbeklar uchun non muhim ozuqa etaloni hisoblansa, koreys, yapon, xitoy xalqlari uchun muhim ozuqa hisoblanmaydi. Ular uchun guruch asosiy ozuqa etaloni sanaladi<sup>46</sup>.

Demak, konsept lingvomadaniyatda eng faol qo'llanuvchi birlik sanaladi. Konsept lingvomadaniy birlik sifatida u yoki bu xalq madaniyatining o'ziga xos jihatlarini ifodalaydi. Masalan, "baxt" konsepti o'zbek milliy ensiklopediyasida quyidagicha voqealangan:

Baxt – ma'naviy –axloqiy tushuncha. Kishi o'z faoliyati natijalaridan, hayotda qo'lga kiritgan yutuqlaridan to'la qoniqish, yashash tarzidan mamnunlik, muayyan maqsadga yetganlik, orzu-umidning ushalishi, bearmonlik holati sifatida namoyon bo'ladi.

Yuqoridagi fikrlarni o'rganish natijasida shunday xulosaga kelish mumkinki, konsept tushunchasi har bir shaxs uchun individual va jamiyat uchun umummilliy

<sup>45</sup> А.Я. Гуревич Дискурс и личность: эволюция коммуникативной компетенции. –М.: Лабиринт, 2004. -С.320

<sup>46</sup> Маслова В.А. Лингвокультурология.–М.: «Академия», 2001. - С.208

bo'lgan, ong, til va ruhiyatning bog'liqligida kechuvchi jarayondir. Ushbu atama kognitiv tilshunoslik va lingvokulturologiya uchun ham muhim kategoriya hisoblansada, uning ushbu fanlardagi izohida farqlar ko'zga tashlanishining guvohi bo'ldik. Tilshunoslikda yanada chuqur o'rganishni taqozo etadigan mavzu. Kognitiv tilshunoslikda turli olimlarning fikrlarini o'rganish natijasida yakdil xulosaga kelinmagani ma'lum bo'ldi va tilshunoslikning yanada chuqur o'rganilishi talab etiladigan mavzusi ekanligi ko'rinadi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Кубрякова Е.С О когнитивной лингвистики и семантики термина когнитивны// Вестник Воронежского государственного университета. – Воронеж, 2001.90-с
2. Safarov Sh. S. Kognitiv tilshunoslik.-Jizzax: Sangzor,2006.- B.91
3. Mamatov A. E. Tilga kognitiv yondashuvning mohiyati nimada? Tilshunoslikning dolzarb masalalari: Prof. A. Nurmonov tavalludining 70 yilligiga bag'ishlab o'tkazilgan ilmiy-amaliy anjuman materiallari.-Andijon,2012/-B.212-219.
4. Аскольдов С.А. Концепт и слово// Русская словесность. От теории словесности к структуре текста. Антология.-М:Academia. 1997.-С.267-280
5. Ray Jakendoff, 1989: "What is a concept, that a person may grasp it". Program in Linguistics and Cognitive science Brandies University Watham.
6. George Lakoff : 1980: Metapfors We Live BY
7. Mahmudov N. Tilning mukammal tadqiqi yo'llarini izlab// O'zbek tili va adabiyotiT.:2012, 3-16-B
8. Маслова В.А. Лингвокультурология.—М.:»академия», 2001.-с.208
9. А.Я. Гуревич Дискурс и личность: эволюция коммуникативной компетенции. –М.: Лабиринт, 2004. -С.320 .
10. Маслова В.А. Лингвокультурология.–М.: «Академия», 2001. С.-208
11. Safarov Sh. S. Kognitiv tilshunoslik.-Jizzax: Sangzor,2006.- B.91
12. Yusupov O'.Q-Ma'no,tushuncha, konssept va lingvokulturologiya atamalari xususida// Stilistika tilshunoslikning zamonaviy yo'nalishlarida: Ilmiy amaliy konferensiya materiallari.-toshkent,2011.-49-bet

**BOSHLANG'ICH SINIF DARSLIKLARIDA QO'LLANADIGAN  
FITONIM, ZONIMLARNI O'QITISHGA ARIAL YONDASHUV**

*Matnazarov Javlonbek,*

*UrDU o'qituvchisi.*

*Yo'ldasheva Sadoqat*

*UrDU talabasi*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada boshlang'ich sinf "O'qish kitobi" darsligida berilgan o'simlik va hayvon nomlarining o'ziga xos tomonlari, arial nomlanishidagi tafovutlar hamda shular natijasida yuzaga keladigan ta'limiy muammolar haqida atroflicha ma'lumot berilgan.

**Аннотация.** В этой статье представлена подробная информация о специфике названий растений и животных, различиях в наименовании ариал и в результате из этого образовательных проблемах в учебнике для начальной школы.

**Annotation.** This article provides detailed information about the specifics of the names of plants and animals, the differences in the naming of arial and the resulting educational problems in a textbook for elementary school.

**Kalit so'zlar.** Sheva so'zlari, ognonimlar, fitonimlar, zoonimlar, iste'mol doirasi chegaralangan so'lar.

**Ключевые слова.** Диалектные слова, ОГНОНИМЫ, ФИТОНИМЫ, ЗООНИМЫ, Слова с ограниченным объемом.

**Keywords.** Dialect words, ognonyms, phytonyms, zoonyms, Words with a limited volume.

Boshlang'ich sinf "Ona tili" va "O'qish" darsliklarida berilgan ertak, hikoya, she'rlar, ilmiy, ilmiy-ommabop matnlarda tabiatga doir ko'plab materiallar, ma'lumotlarga duch kelinadi. Ta'kidlash kerakki, maktab ostonasiga ilk qadam qo'ygan o'quvchi uchun tabiat mavzusi yangilik emas va o'rganish vaqtida, tushunishda o'quvchi uchun qiyinchilik tug'dirmaydi. Lekin maktab darsliklarida

o'quvchi va hattoki o'qituvchi uchun ham yangi so'zlar yoki tanish bo'lsa ham ma'nosini bilmaydigan so'zlar, ya'ni o'gonimlar uchraydi. Shuning uchun 1 – 4-sinf “Ona tili” va “O'qish” darsliklarini tahlil qilishga qaror qildik. Darsliklarni tahlil qilish natijasida shularni aniqladikki: boshlang'ich sinf darsliklaridan ”Ona tili” va “O'qish” kitoblarida hayvon va o'simlik nomlaridan 110 tasi uchraydi. Shundan 33 ta qush nomlari, 8 ta darranda, 16 ta uy hayvoni nomi, 21 tasi yovvoyi hayvon nomlari, 32 ta o'simlik nomlari ekanligi aniqlandi. Shulardan ko'pchiligi boshlang'ich sinfda tahsil olayotgan o'quvchilar va ta'lim berayotgan o'qituvchilar uchun notanish yoki so'zini eshitishgan, lekin o'zini qanday hayvon yoki o'simlik ekanini tasavvur qila olishmaydi. Bundan anglashiladiki, darsliklarda berilgan o'simlik yoki qushlarning suratlari bilan o'quvchilarni tanishtirishda muammolarga duch kelinadi. Chunki ko'pchilik o'simlik yoki qushlar nomi bir biri bilan o'xshash va xattoki sinonim ham bo'lib chiqishi mumkin. Adabiy til va shevaga xos so'zlarni bir biridan ajrata olmaslik holatlari kuzatilyapti. Shuning uchun bu bo'yicha oliy ta'limning Urganch davlat universiteti Pedagogika fakulteti Boshlang'ich ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar o'rtasida so'rovnomma o'tkazildi. Natijada to'plangan materiallarning 40 foizi talabalar uchun ham notanish ekani aniqlandi. Talabalar so'zni bilishadi lekin ma'nosini anglashmaydi, ya'ni bu so'z qanday o'simlik, hayvon yoki qushni bildirayotganini aytib bera olishmaydi. Shevada ishlatiladigan so'zlarning adabiy tilda qanday atalishini bilmasdan ularning shevaviy variantini bilishadi. Bularning barchasi arial o'ziga xosliklarni yuzaga keltiradi. Masalan, Xorazm arialida **sada** so'zini eshitganlar, ammo ko'plar bu so'z **gujum** ekanini bilmaydilar. Shunday so'zlardan **qumri** (musicha), **rujja** (ko'ksulton), kabi so'zlar adabiy ekvivalenti xorazmliklar uchun notanish ekanligi aniqlandi. Bir so'zning har xil hududda turlicha aytiladigan sinonim so'zlari mavjudligi barchaga yaxshi ma'lum. Shunga asosan vohada “Ona tili o'qitish metodikasi” fanlariga maxsus yondashuv qilish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Chunki yangi o'sib kelayotgan yosh avlod o'z ona tilining qanchalar boy va go'zal til ekanligini bilishi anglashi darkor. O'z ona tilini mukammal bilmagan inson boshqa tillarni ham mukammal o'rgana olmaydi.



Ishni boshlang'ich sinf darsliklarida berilgan qushlar nomini ko'rib chiqishdan boshlaymiz. Boshlang'ich sinf "Ona tili" va "O'qish" darsliklarida turli xil qushlarning nomi keltirilgan. Masalan: bo'zto'rg'ay, suqsur, turumtoy, betilmoch, to'rg'ay, qarchig'ay, kaklik, sa'va, mayna, zag'izg'on va shunga o'xshash yana turli tuman qushlar nomi keltirilgan. Endi shular ichidan o'zining adabiy va shevaga xos ekvivalenti bor so'zlarni ko'rib chiqamiz:

"Saidning **sa'vasi**, sabzining sarasini, // Mahmudning **maynasi**, mayizning maydasini yeydi"<sup>47</sup>. Ushbu she'rda berilgan sa'va va mayna so'zlarining ma'nosini izohli lug'atdan qarab ko'ramiz. "Sa'va

– chumchuqsimonlar turkumiga mansub rang-barang patli sayroqi tog' qushi. Tog'oldi joylardagi bog'larda ko'p uchraydi"<sup>48</sup>, "Mayna - chumchuqsimonlar oilasiga mansub sayroqi qush. Mayna Xorazm shevasida avg'on maynasi yoki do'xtir qush deb ham yuritiladi"<sup>49</sup>.

"Yashil libos daraxtlar, taqdi yana zar baldoq.

Qushlarga gap tayinlab, chag'chag'laydi **zarg'aldoq**"<sup>50</sup>.

"**Zarg'aldoq** - chumchuqsimonlar oilasiga mansub qanotlari qoramtir o'zi sariq sayroqi qush"<sup>51</sup>.

"Chumchuqlar va **musichalar** o'lkamizda qishlaydilar"<sup>52</sup>. Izohli lug'atda musicha so'ziga "...kaptarsimonlar oilasi g'urraklar urug'iga mansub odamga yaqin yashaydigan beozor yuvosh qush"<sup>53</sup>. Xorazm aholisi musichani qumri deb biladi. Demak uni vohalik o'qituvchilar o'quvchilarga o'rgatayotgan paytda biz bu qushni qumri tarzida ishlatamiz. Qumri va musicha so'zlari bir xil ma'noni anglatadi deb o'rgatib ketish joiz bo'ladi. Aks holda keyinchalik o'quvchilarda tushunmovchilik yuzaga kelishi mumkin. Buning oldini olish uchun esa o'qituvchi bolalarga suratlar orqali ko'rsatib, solishtirib taqqoslab berishi kerak.

<sup>47</sup> T.G'afforova. O'qish kitobi: 1- sinf uchun darslik – 2015 Sharq", 2017 – B.123.

<sup>48</sup> O'zbek tili izohli lug'ati 2- jild. – T: "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" davlat ilmiy nashriyoti, 2006 – B.529.

<sup>49</sup> O'zbek tili izohli lug'ati 2- jild. – T: "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" davlat ilmiy nashriyoti, 2006 – B.529.

<sup>50</sup> T. G'afforova. O'qish kitobi: 2- sinf uchun darslik – T: "Sharq", 2016. – B.49.

<sup>51</sup> O'zbek tili izohli lug'ati 2- jild. – T: "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" davlat ilmiy nashriyoti, 2006 – B.140.

<sup>52</sup> Ikromova R. Ona tili: 4- sinf uchun darslik – T: "O'qituvchi", 2015 – B.22.

<sup>53</sup> O'zbek tili izohli lug'ati 2-jild. T: "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" davlat ilmiy nashriyoti, 2006 – B.648.

“Amudaryo qirg‘oqlarida **qirg‘ovullar** ko‘p. Faqat qirg‘ovullar emas, yovvoyi o‘rdak, loyxo‘rak, turna, to‘rgaylar va boshqa turli-tuman qushlar ham ko‘p”<sup>54</sup>. Qirg‘ovul - **tustovuq**. Tovuqlar zotiga mansub patlari chiroyli asosan to‘qayzorda yashaydigan ovlanadigan qush<sup>55</sup>. Qirg‘ovul Xorazm va Qoraqalpog‘iston hududlarida “sulgun” “tustovuq” nomi bilan yuritiladi. Demak, agar o‘quvchilarni bu qush bilan tanishtirayotgan paytda rasmini ko‘rsatib tanishtirsak bu qushni oldin ko‘rgan yoki oilasida kimdir bu qushni sulgun yoki tustovuq nomi bilan ishlatganini eshitgan o‘quvchilar bo‘lishi mumkin shuning uchun o‘qituvchi o‘qitayotgan paytda bu tomonlariga alohida e‘tibor qaratishi lozim.

“To‘rg‘ay - chumchuqsimonlar oilasining bir turiga mansub kichgina sayroqi qushlarning umumiy nomi”<sup>56</sup>. Ko‘rinishidan kaptarlarga o‘xshash, lekin aynan kaptar bo‘lmagan qush turi. O‘qituvchi yoki talaba bu qushni bir ko‘rishda kaptar deb o‘ylashi mumkin. Chunki tashqi ko‘rinishdan bir biriga o‘xshashdir.

“Jo‘rchi respublikamizning sahrolarida va tog' etaklarida Amudaryo sohillarida, Qarshi cho‘llarida uchraydi”<sup>57</sup>. Jo‘rchi- yirtqich qushlarning qarchig'aysimonlar oilasiga mansub bir turi<sup>58</sup>.

“Bir kuni chittakka baxt kulib boqdi. Qishning o‘rtalarida chittak chumchuqning bo‘sh inini topib oldi”<sup>59</sup>. Chittak kichkina chaqqon sayroqi qush. Daraxt kovaklari va shox shabbalarga uya quradi<sup>60</sup>.

4-sinf “O‘qish” kitobida berilgan Mirtemirning “Qush tili” she‘ri qushlar haqida bo‘lib, unda aytib o‘tilgan qushlarning hammasi ham o‘quvchiga tanish emas. O‘zining ish faoliyatini nafaqat yangi boshlayotgan balki ko‘p yillik ish tajribaga ega o‘qituvchi uchun ham bu qushlarning nomi notanish yoki bo‘lmasa nomini biladi, o‘zini ko‘rinishini tasavvur qila olmaydi yoki arial jihatdan qarasaq bu qushlarning hududlarda boshqa nom bilan ya‘ni shevada atalishini bilishadi. Ona tilimizda bir xil o‘simlik yoki hayvonlarning turli xil sinonim nomlari mavjuddir.

<sup>54</sup> Ikromova R. Ona tili: 4-sinf uchun darslik - T: “O‘qituvchi”, 2015.- B.64.

<sup>55</sup> O‘zbek tili izohli lug‘ati 4-jild. T:”O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti, 2006. – B.205.

<sup>56</sup> O‘zbek tili izohli lug‘ati 4-jild. T:”O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti, 2006. – B.246.

<sup>57</sup> R.Ikromova. Ona tili: 4-sinf uchun darslik - T: “O‘qituvchi”, 2015.- B.100.

<sup>58</sup> O‘zbek tili izohli lug‘ati 2-jild. T: ”O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti, 2006. – B.119.

<sup>59</sup> Ikromova R. Ona tili: 4-sinf uchun darslik - T: “O‘qituvchi”, 2015.- B.122.

<sup>60</sup> O‘zbek tili izohli lug‘ati 4-jild. T:”O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti, 2006. – B.496.

Shuning uchun ham o'quvchilar yoki o'qituvchilar so'zlardan foydalanishda qiyinchiliklarga duch keladilar. Shevada va adabiy tilda turlicha ataladigan so'zlarni guruhlarga ajratadigan bo'lsak ikkita guruh shakllanadi. Bular ko'pchilikka adabiy va shevada ham ishlatilsa, tanish bo'lgan ya'ni adabiy tilda atalishini ham shevada ishlatilishini ham biladigan so'zlar, ikkinchi guruh esa yo adabiy tildagisini yo shevada foydalanadigan turini biladigan so'zlarga ajraladi. Masalan zag'izg'on bu adabiy yoki ilmiy tilda ishlatilsa, Hakka sheva tilida ishlatiladi. Bu qushni ko'pchilik ko'rsa Hakka deb biladi, zag'izg'on qanday qushligini so'rasangiz o'ylanib qolishadi. Hakka va zag'izg'on so'zlari sinonim so'zlar ekani ko'p odamlarga notanish. Yana bir misol tepada aytib o'tilgan musicha Xorazm shevasida qumri deb yuritiladi. Lekin ba'zi odamlar musichani shevaga xos ekvivalenti qumri emas chumchuq deb o'ylashadi tajribalarimiz asosida aniqlandi. Agar bular inobatga olinib, "Ona tili o'qitish metodikasi" uchun maxsus metodik qo'llanma sifatida fitonimlar va zoonimlar lug'ati tuzilib, foydalanishga berilsa, o'qituvchilar o'quvchilarni tabiat bilan tanishtirishda muammoli vaziyatlarga duch kelishmas edi. Lug'at tuzishda arial o'ziga xosliklar ham inobatga olinib biror o'simlik qush yoki hayvon nomining barcha shevalarda qanday ishlatilishi ham qo'shib yozilsa bundan O'zbekiston hududidagi barcha o'qituvchi, o'quvchi, talaba yoshlar bemalol foydalana olishgan bo'lar edi. Bu lug'at o'sib kelayotgan yosh avlodning so'z boyligi oshishiga ham katta yordam bergan bo'lar edi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Fuzailov S. Ona tili // 3- sinf uchun darslik – T: "O'qituvchi", 2016. – 152 bet.
2. Ikromova R. Ona tili // 4- sinf uchun darslik – T: "O'qituvchi", 2015. – 192 bet.
3. Matchanov S. O'qish kitobi // 4- sinf uchun darslik – T, 2015. – 240 bet.
4. Qosimova K. Ona tili o'qitish metodikasi – T: "Noshir", 2009. – 352 bet.
5. Umarova M. O'qish kitobi // 3- sinf uchun darslik – T: "O'qituvchi", 2016. – 216 bet.
6. O'zbek tili izohli lug'ati // 1-5 jild. – T: "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" davlat ilmiy nashriyoti, 2006.

7. Qosimova K. Ona tili // 2- sinf uchun darslik – T: “Cho‘lpon”, 2016. – 136 bet.
8. G‘afforova T. Ona tili // 1- sinf uchun darslik – T: “Sharq”, 2017. – 112 bet.
9. G‘afforova T. O‘qish kitobi // 1- sinf uchun darslik – T: “Sharq”, 2017. – 127 bet.
10. G‘afforova T. O‘qish kitobi // 2- sinf uchun darslik – T: ”Sharq”, 2016. – 173 bet.

## TA'LIM MUHITIDA O'QUVCHILARGA PARONIMLAR USLUBIYATI HAQIDA BILIM BERISH BO'YICHA TAVSIYALAR TADQIQI

*Hamdamova Nargiza Jalilovna*

*222-maktab, Toshkent shahar, Mirzo Ulug'bek tumani,*

*Ona tili va adabiyot fani o'qituvchisi*

### ANNOTATSIYA

Kundalik hayotda agar insonning nutqiy faoliyatidan o'ndan to'qqiz foizi og'zaki tarzda va faqat bir foizginasi yozma tarzda amalga oshirilishi bundan tashqari televediniya ko'rsatuvlari va radio eshittirishlarda, yig'inlarda ziyolilar nutqida orfoepiya meyorlariga rioya etilmay bu me'yorlar buzilish holatlari uchrab turishini hisobga olsak umumiy o'rta ta'limda so'zlarni to'g'ri talaffuz etishga katta e'tibor berilishi asoslidir.

**KALIT SO'ZLAR:** paronimlar, savodxonlik, orfografiya, subektiv, topshiriqlar, grammatik, semantik, fonetik;

### KIRISH

Shuni ham e'tibor olish lozimki, og'zaki mashqlar va topshiriqlarni bajarish yozma mashqlardan ko'ra ancha kam vaqtni talab qiladi, qisqa muddat ichida dars jarayonida o'quvchi uchun bir necha turdagi og'zaki topshiriqlarni bajara olish imkoniyati. Bu topshiriqlarning ko'pi ijodiy va mustaqil bajarishga mo'ljallangani o'quvchini ijodkorlikka undaydi. Bu esa o'z navbatida, dars samaradorligini oshiradi.

### ASOSIY QISM

Ma'lumki paronimlar ob'ektiv ham subektiv hodisa hisoblanadi. Chunki shaklan o'zaro, yaqin so'zlar tilda ob'ektiv ravishda mavjud. Ayni paytda ba'zi kishilar paronimlar so'zlarni birining o'rnida ikkinchisini almashtirib qo'llaydilar. Bu ularning savodxonligi tilni bilish madaniyati pastligi, turli sohalardan bexabarligidan dalolat beradi. Paronimlar ham ijobiy, ham salbiy hodisa sifatida baholash mumkin. Ijobiyligi shundaki bu so'zlar o'zbek tilining lug'at boyligini

tashkil etadi va turli uslubiy maqsadlarda qo'llanadi, salbiyligi esa ularning so'z tanlash bilan bog'liq xilma – xil nuqsonlarni yuzaga keltirishi bilan belgilanadi. Bu hol paronimlarning tovushdosh, talaffuzdosh so'zlar bilan uzviy aloqadorligini ko'rsatadi.

Paronimlar faqat bir tovushi bilan farqlanuvchi, lekin bir xil talaffuz qilinadigan so'zlardir.

Masalan: Afzal- apzal, fol-pol, bob-bop, tub-tup.

*Abzal*-ot-ulovni egarlash, aravaga qo'shish uchun zarur asboblarning jami.

*Afzal* –yaxshi, a'lo, ortiq so'zlarining ma'nodoshligi .

*Daho*- kuchli zehn va iste'dod.

*Daha*- shaxar tarkibidagi ma'muriy birlik.

*Amr*-farmon, buyruq.

*Amir* – o'tmishdagi davlat rahbari.

Paronimlar orfografiya (to'g'ri yozishi) va orfoepiya (to'g'ri talaffuz qilish) bilan bog'liq xatolar yuzaga keladi.

Masalan: Ziyoda yodsirab ularga qaradi.

Bu yerda yodsirab emas, yotsirab bo'lishi kerak edi.Paronimlar anglatgan ma'nolar hamma vaqt ham aniq farqlanmaydi.Bunda ularning grammatik jihatdan ma'lum umumiylikka egalari yoki qo'llanish o'rni, ishlatilish sohasi hamda sintaktik vazifalardagi mushtarakligi sababdir. So'zlarning paronim bo'lishi uchun ularning talaffuz jihatidagina yaqin bo'lishi kamlik qiladi.

Omonimlar shaklan to'la tenglikni yuzaga keltirsa ham nutqda paronimlar singari biri ikkinchisi bilan deyarli qorishtirilmaydi. So'zlarning ma'nosini tushuntirish ular bilan jumlar tuzish bo'g'in bilan so'zning o'zak va qo'shimchalarining farqini tushunish imkonini beradi.Paronimlar ya'ni tovushdosh so'zlarni qo'llash bilan bog'liq uslubiy nuqsonlar asosan uch holatda yuzaga keladi.

- 1) paronim so'zlarning har ikkisi notanish yoki ma'nosi noaniq bo'lganda;
- 2) bittasi notanish yo kam tushunarli bo'lganda ;
- 3) bir o'zakli, ma'no jihatdan bir-biriga yaqin bo'lganda .

Buni maktab o'quvchilarining yozma ishlarida ko'p uchraydigan quyidagi xatolarda ko'rishimiz mumkin.

Shokir otaning qariyb butun umri og'ir mehnat qilish bilan o'tgan.

Mirzakarimboy og'ir mehnatdan qo'llari qadah bo'lgan minglab kishilar hisobiga boyluk orttirgan.

O'qigan har bir she'rim qalbidagi orzu-havaslarim bilan tuyg'unlashayotgandek edi.

Ushbu gaplarda qariyb, uyg'unlashmoq, qadoq so'zlari noto'g'ri ishlatilgan. Umuman paronimlarni qo'llashdagi chalkashlik nutq mazmunining buzilishiga o'quvchilarning fikrni noto'g'ri tushunishiga olib keluvchi, so'z tanlash bilan bog'liq uslubiy nuqson hamdir.

Maktab o'quvchilari yozma ishlarda yo'l qo'yayotgan bu xatolarni bartaraf etish uchun qo'yidagi kabi ishlarni amalga oshirish lozim.

A) avval o'quvchilarga notanish so'zning ma'nosini tushuntirish, bu so'zning izohini lug'atdan topish, uning aytilishi va yozilishiga ahamiyat berib daftarga ko'chirish,

B) ayrim so'zlarga, atamalarga etimologik izohlar berish lozim,

V) o'xshash so'zlar yordamida gap tuzdirish yoki paronimlar berilgan gaplarni tahrir qilish kabi mashqlarni bajarish;

G) o'quvchilar bilan tovushdosh so'zlardan iborat bo'lgan jumalarni tez aytirish mashqlarini o'tkazish.

Paronimlarga oid quyidagi xil topshiriqlarni 5-sinfдан boshlab tobora murakkablashtirilgan hollarda barcha sinflarda berish mumkin:

1. Quyidagi so'z ma'nolarini tushuntiring va gap tuzing; ahd-jahd, azim-azm, idorairoda, tahsil-tahsin, tansiq – tanqis, tahlit- taqlid, tahlil – tahrir.

2. Quyidagi o'zlashtirma so'zlarning farqini tushuntiring ;

Aliment – element, diplomat –diplomat, adresat – adresant .

3. Quyidagi so'zlarning o'zagini aniqlang va ma'nolarini izohlab bering.

Yonilg'i-yoqilg'i, ko'rsatma – ko'rgazma, undosh-undash, o'tkir-o'tqaz, berkitmoq –birkitmoq.

Mazkur amaliy topshiriqlarni bajarish jarayonida paronim soʻzlarning leksik maʼnosi hamda ularning semantik xususiyatiga alohida eʼtibor berish bilan birga , soʻz shakllari va qoʻshimchalar imlosiga, ularning yozuvdagi va talaffuzdagi farqlanishlariga oʻquvchilar eʼtiborini jalb qilish lozim.

### **XULOSA**

Xulosa qilib aytish mumkinki paronimlarni semantik stilistik, fonetik, orfografik jihatdan oʻrganish natijasida oʻquvchilarning soʻz boyligi ortadi ular imlo qoidalarini puxta egallab, soʻz maʼnolarini farqlaydigan va soʻzlarni toʻgʻri qoʻllaydigan boʻladilar.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Oʻzbek tilining imlo lugʻati. Toshkent-1995 yil "Oʻqituvchi" nashriyoti.
2. Abdurazzoqova D. "Interfaol metodlar: nazariya, amaliyot, tajriba" Pedagoglar uchun qoʻllanma. Toshkent-2013 .
3. Neʼmatov Sh, Rasulov. Oʻzbek tili leksikologiyasi asoslari, 1995.
4. Rahmatullayev Sh. Oʻzbek tilining izohli frazeologik lugʻati. Toshkent, 1978.
5. Mirtojiyev.M. Oʻzbek tili leksikografiyasi, Toshkent, 2000.



## ПАХТА ВА ОҒИР АРАЛАШМАЛАРНИ ИШЧИ КАМЕРАДА ЗАРБАЛАНИШ ЖАРАЁНИНИ НАЗАРИЙ ТАДҚИҚОТИ

*Косимов Хусанбой Хайдапрович, катта ўқитувчиси PhD.*

*Наманган муҳандислик – қурилиш институти,*

*e-mail. [xusanboy\\_8407@mail.ru](mailto:xusanboy_8407@mail.ru)*

*Рахимов Файзулло Хусанбой ўғли, таянч докторант*

*Наманган муҳандислик- технология институти*

*Гадоев Нуриддин Эргашевич, таянч докторант*

*Жиззах политехника институти*

*e-mail: [nuriddingadaev89@gmail.ru](mailto:nuriddingadaev89@gmail.ru)*

*Мурадов Рустам Мурадович, т.ф.д., профессор.*

*Наманган муҳандислик- технология институти*

*e-mail: [rustam.m@list.ru](mailto:rustam.m@list.ru)*

**Аннотация:** Пахта тозалаш корхоналарида пахта хом-ашёсини ҳаво ёрдамида ташувчи қурилмани асосий элементи бўлган тоштутгичнинг самарадорлиги юқори бўлган конструкцияларини ишлаб чиқишда уларнинг ишлаш жараёни назарий йўллар билан ўрганиш. Натижаларга асосланган таклифлар бўйича пахтанинг таркибидаги оғир аралашмаларни тўла тутиб қоладиган ҳамда тола ва чигитни табиий хусусиятларини сақлаш.

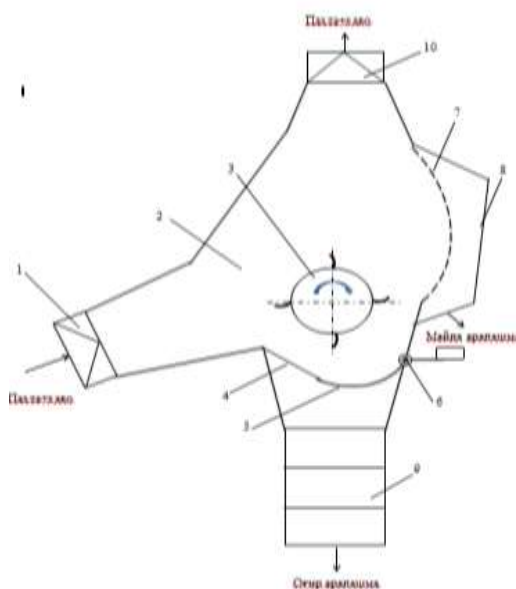
**Калит сўзлар:** Пахта, чигит, пластинка, оғир аралашмалар, ишчи камера, панжара, тоштутгич, эластик, барабан, паррак.

### 1. Асосий қисм

Пахта тозалаш корхоналаридаги технологик жараёнга ўрнатилган жиҳозлар самарадорлигини оширишга, уларнинг узлуксиз ишлашига пахтанинг таркиби сезиларли таъсир кўрсатади. Пахта таркибидаги оғир аралашмалар уни қайта ишлаш вақтида тозаловчи машиналарни ишчи қисмиларининг ҳамда жин ва линтерларнинг арралари тишларининг шикастланишига сабаб бўлади. Бундай ўзгариш жин машинасида чигитдан толани ажратиб олиш пайтида чигит ва толаларнинг шикастланишига олиб келади.

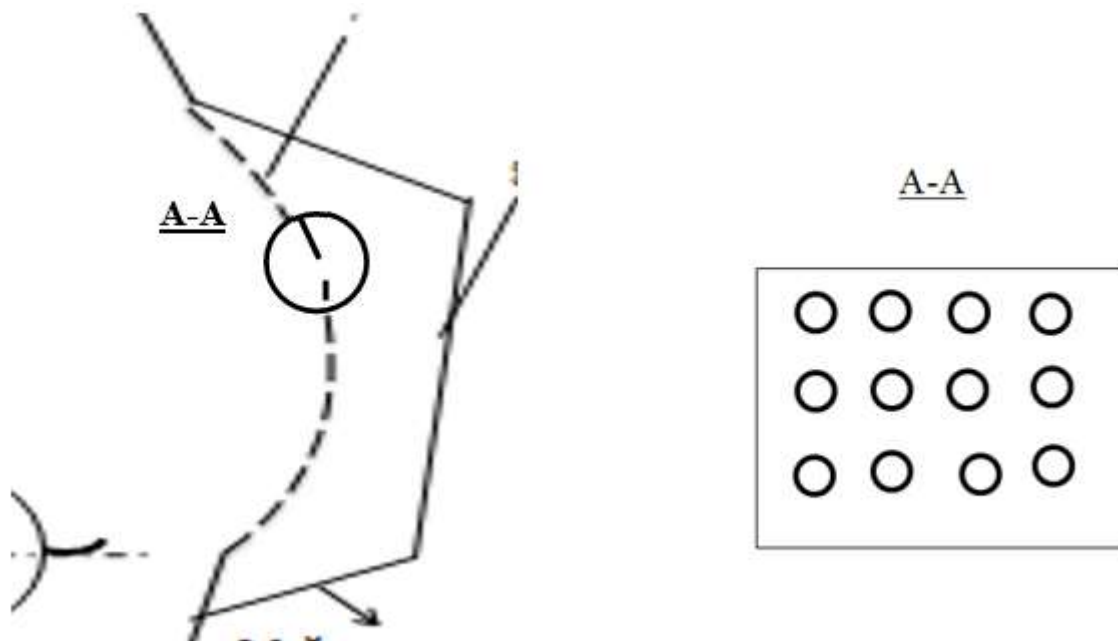
Пахтани тозаловчи машиналарда эса тозалаш самарадорлигининг пасайишига, ҳамда чиқиндилар таркибига пахта бўлакчаларининг кўпроқ кўшилиб кетишига сабабчи бўлади. Бундан ташқари оғир аралашмалар қайта ишловчи машиналарнинг металл ишчи органларига урилиши натижасида ёнғин чиқиб кетишига ҳам сабабчи бўлади. Шу сабабли, оғир аралашмаларнинг пахтани қайта ишловчи машиналар ишчи камераларига тушиб қолиши доимо шу соҳа олимлари ва ишлаб чиқаришдаги мутахассисларнинг диққат-эътиборида бўлган ва улар оғир аралашмаларни ҳаво ёрдамида ташувчи қурилмада тўла ушлаб қолиш йўллари кидирганлар.

Чизиқли тоштутгичлар ташилаётган пахтанинг технологик ва сифат кўрсаткичларига таъсир қиладиган биринчи қурилма бўлиб, пахтани ҳаво ёрдамида ташиш жараёнида ёт жисмлардан, шунингдек оғир аралашмалардан тозалаш учун хизмат қилади. Бизнинг тадқиқотлар шуни кўрсатдики, пахта хом-ашёси чизиқли тоштутгичлар деворларига маълум бир куч билан урилади. Бу урилишлар толада нуқсонлар ҳосил бўлишига ва чигит сифатининг пасайишига олиб келади.



**Расм 1. Такомилашган янги конструкциядаги тоштутгич қурилмаси**  
**1-кириш қувири; 2-ишчи камера; 3- эластик қопламали парракли барабан;**  
**4-йуналтиргич; 5-сегмент шаклидаги пластинка; 6-шарнирли механизм;**  
**7-эластик тўрли юза; 8,9-чўнтак; 10-чиқиш қувири.**

Зарба кучини пасайтириш учун тоштутгичнинг ишчи камерасида, зарба кучининг қабул қилувчи ва юмшатувчи тўрли эгри пластинкали курилма ўрнатилган (2-расм).



**Расм 2. Тоштутгич курилмасида эластик асосга урнатилган турли юза**

Тоштутгич камерасида бўлакчаларнинг ҳолатини ўрганиш ва курилманинг айрим конструктив ва технологик параметрларини аниқлаш орқали назарий асослар яратилди.

Пахта бўлакчасининг урилиш жараёнини икки босқичга бўламиз. Биринчи босқич урилаётган жисмлар тезлиги тенглашгунча давом этади. Иккала жисм бир хил  $U$ - тезликка эга. Кейин, жараён иккинчи босқичга ўтади, бу босқич зарба тугашидан далолат беради. Бунда бўлак  $V_1$  тезлик олади. қайтаргич тўрли юза эса  $V_2$  тезлик олади. Ҳаракат миқдорини сақлаш қонуни бўйича.

$$m_1 V_1 - m_1 U = m_2 V_2 - m_2 U \quad (1)$$

Бу ерда:  $V_1, V_2$  -мос равишда урилишдан кейинги пахта бўлдаги ва қайтаргичнинг тезлиги;  $U_1, U_2$  – урилишгача бўлган пахта бўлаги ва қайтаргич тўрли юзани тезлиги;;  $m_1$ -бўлак оғирлиги;  $m_2$ -урилаётган жисм

тўрли пластинка қайтаргичнинг массаси;  $S_1$  ва  $S_2$  юклама жараёнида жисмларнинг импульсли реакцияси. (1 босқичда) (2.1) да

$$U = \frac{m_1 V_1 + m_2 V_2}{m_1 + m_2} \quad (2)$$

Бошланғич шартлардан маълумки  $V_1 = U_{зарб} = U_H \cos \alpha_0 \cdot \cos \varphi_0$ , ( $U_H$  – бошланғич тезлик) зарба жараёни учун тенглама урилувчи жисм тезлигини ташкил қилувчи жисм юзасига асосан перпендикуляр маъно ҳосил қилади. Бунда ( $V_2 = 0$ ) қайтарувчи бошланғич тезликка эга эмас. Ҳамма босқичларни ҳисобга олиб:

$$U = \frac{m_1 \cdot U_H \cdot \cos \alpha \cdot \cos \varphi_0}{m_1 + m_2} \quad (3)$$

Урилиш жараёнининг 2- босқичини кўриб чиқамиз. Маълумки, урилиш пайтида куч импульси  $n$  катталиқка ўзгаради, бу тикланиш коэффициенти деб аталади. Ҳаракат миқдорини сақланиш қонунини ҳар бир жисм учун алоҳида ёзиб чиқарамиз.

$$S_{11} = -nS_1, \quad S_{12} = -nS_2 \quad (4)$$

Бу ерда:  $S_{11}$  ва  $S_{21}$  - юкланиш жараёнида жисмларнинг урилиш реакция импульси (урилиш жараёнининг 2-босқичида),  $n$ -зарбаланиш коэффициенти.

Импульслар амалларини қўйиб, қуйидагиларни ҳосил қиламиз:

$$\begin{cases} m_1 U_1 = m_1 U = -n(m_1 V_1 - m_1 U) \\ m_2 U_2 = m_2 U = -n(m_2 V_2 - m_2 U) \end{cases} \quad (5)$$

$V_2 = 0$  ни ҳисобга олиб охириги тенгламани ҳосил қиламиз:

$$\begin{cases} U_1 = (1+n)U - n \cdot V_1 \\ U_2 = (1+n)U \end{cases} \quad (6)$$

$U$  ва  $V_1$  амалларни қўйиб ва охириги тенгламадан қуйидагиларни ҳосил қиламиз:

$$\begin{aligned} U_1 &= (1+n) \frac{m_1 U_H \cdot \cos \alpha_0 \cdot \cos \varphi_0}{m_1 + m_2} - n U_H \cdot \cos \alpha_0 \cdot \cos \varphi_0 = \\ &= U_H \cdot \cos \alpha_0 \cdot \cos \varphi_0 \left[ \frac{(1+n) \cdot m_1}{m_1 + m_2} - n \right] = \frac{m_1 - n \cdot m_2}{m_1 + m_2} \cdot U_H \cdot \cos \alpha_0 \cdot \cos \varphi_0 \\ U_2 &= (1+n) \frac{m_1 U_H \cdot \cos \alpha_0 \cdot \cos \varphi_0}{m_1 + m_2} = \frac{m_1 (1+n)}{m_1 + m_2} \cdot U_H \cdot \cos \alpha_0 \cdot \cos \varphi_0 \end{aligned} \quad (7)$$

Шундай қилиб, бўлақлар қайтарувчи тезликлари қуйидагича охири тенгламани ҳосил қилади:

$$\begin{aligned} U_1 &= \frac{m_1 - n \cdot m_2}{m_1 + m_2} U_H \cdot \cos \alpha_0 \cdot \cos \varphi_0 \\ U_2 &= \frac{m_1(1+n)}{m_1 + m_2} U_H \cdot \cos \alpha_0 \cdot \cos \varphi_0 \end{aligned} \quad (8)$$

Тенгламалардан кўринадикки, пахта бўлаги паст тезликка эга бўлади, чунки қайтарувчи массаси бўлақ массадан ортади. Бунда бошланғич тезлик  $U_H$  юқори бўлиб, кириш қувури эгрилик бурчаги  $\alpha_0$  ва қайтарувчи  $\varphi_0$  лар кичик бўлса, зарбадан кейинги пахта бўлаги тезлиги юқори бўлади. Зарбадан кейинги қайтиш тезлиги максимал қийматларини  $\varphi_0 = 0$  да, яъни пахта бўлақчасини тезлиги тўрли юзани урилиш нуқтасидаги нормал йўналишига мос келганда, қабул қилади.

Пахта бўлагини қайтарувчи эгри чизиқли тўрли пластинкадан ажралгандан сўнг, яъни зарба жараёнидан кейинги ҳаракати дифференциал тенгламаси.

Ньютонни II-қонунига асосан, пахта бўлаги ва қўшимча оғир аралашмаларларни, қайтарувчи эгри чизиқли тўрли пластинкадан ажралгандаги ҳаракати дифференциал тенгламалар системаси қуюдагича ёзилади.

**2. Пахта бўлагини қайтарувчи эгри чизиқли тўрли пластинкадан ажралгандан сўнг, яъни зарба жараёнидан кейинги ҳаракати дифференциал тенгламаси.**

$$\begin{cases} m_1 \dot{V}_x + kV_x + k_x(U_{x0} - V_x)^2 = 0 \\ m_1 \dot{V}_y + kV_y - k_y(U_{y0} - V_y)^2 = m_1 g \\ m_{1t} \dot{V}_{xt} + k_{xt}(U_{x0} - V_{xt})^2 = 0 \\ m_{1t} \dot{V}_{yt} - k_{yt}(U_{y0} - V_{yt})^2 = -m_{1t} g \end{cases} \quad (9)$$

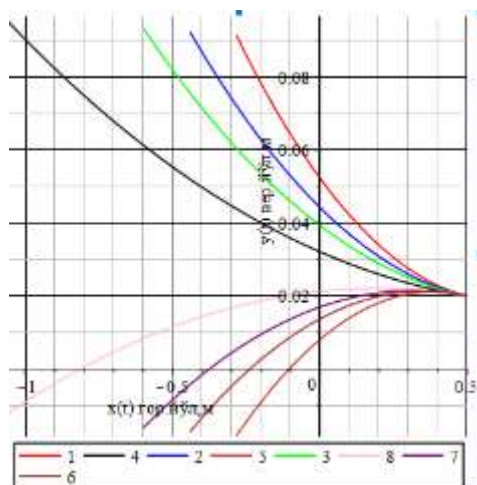
Бу ерда:  $m_1, m_{1t}$ - мос равишда пахта бўлаги ва оғир аралашмалар массаси,  $k_x, k_y$ - мос равишда пахта бўлагига горизонтал ва вертикал йўналишда таъсир этувчи ҳавонинг аэродинамик қаршилиқ коэффициентлари,  $k_{xt}, k_{yt}$ - мос равишда оғир аралашмаларга горизонтал ва вертикал йўналишда таъсир этувчи ҳавонинг аэродинамик қаршилиқ коэффициентлари.

(9)-Дифференциал тенгламалар системасининг бошланғич шартлари:

$$V_x(0) = U_{x0}; V_y(0) = U_{y0}; V_{xt}(0) = U_{xt0}; V_{yt}(0) = U_{yt0}; \quad (10)$$

Пахта бўлагини қайтарувчи эгри чизиқли тўрли пластинкадан ажралгандан кейинги ҳаракати дифференциал тенгламалар системаси ночизиқли бўлгани учун, сонли усулда MAPLE-17 дастурида ечилади.

(9)-Дифференциал тенгламалар системасининг бошланғич шартларидаги олнган натижалари 2-расмда келтирилган.



**Расм 3. Тоштутгич камерасига кириб келган пахта ва оғир аралашмаларни зарбадан кейинги ҳаракат қонунлари.**

Графиклардан кўриниб турибдики, тоштутгич камерасига кириб келган пахта ва оғир аралашмаларлар зарбадан кейин, пахта бўлакчалари юқорига ва оғир аралашмаларлар эса пастга чўнтак томон ҳаракатини давом эттирар экан. Маълумки оғир аралашмалар ишчи

камерани тўрли юзасига етиб бормасдан чўнтакка тушиб кетади. Майда арлашмалар эса ишчи камерани тўрли юзасига етиб бориб урилади. Урилишдан сўнг қайтиб пастга чўнтак томон ҳаракатда бўлади. Тўрли эгри пластинкани қайтириш коэффиценти ёки пластинкани материални эластиклик хусусияти зарбаланиш жарёнига катта таъсир этар экан.

Тўрли эгри пластинкани тезликни қайтириш коэффиценти - $n$  ни кичик қийматида зарбаланиш жарёни юмшоқ бўлса, аксинча катта қийматлада кескин рўй берар экан. (1-4 ва 5-8 графиклар, 3-Расм).

**Графикларда** зарба кучининг қабул қилувчи ва юмшатувчи тўрли эгри пластинкани тезликни қайтириш коэффиценти  $n=0.5;0.6;0.7;1$ ; 1-4 графиклар пахта бўлагига, 5-8 графиклар эса оғир аралашмаларга тегишли.

### 3. Хулосалар

1. Пахта ва оғир аралашмали механик системани тоштутгич ишчи камерадаги ҳаракатидаги аралашмаларни физик ва механик параметрларини аниқланган.

2. Пахта бўлакчасини оғир аралашмаларни биргаликда вертикал йўналишидаги ҳаракати ва тезликларини, абссица ўқидаги координаталарга боғлиқ ўзгариши қонунларини график кўринишлари олинган.

3. Ҳаво окимини аэродинамик ҳаракатлантирувчи кучини узликсизлиги натижасида , тезликларни камайиши 10-13 фоиздан ошмаслиги, олинган графиклардан маълум бўлиб, пахта бўлакчасини массасини ошиши билан уларни тезлигини пасайиши, қўйилган масалани математик моделини тўғри эканлиги кўрсатди.

### 4. ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. R.Muradov, F.Rakhimov, Kh.Kasimov, A.Karimov Theoretical Study Of The Movement Of New Impurities And Heavy Impurities THE AMERICAN JOURNAL OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY, *Volume02 Issue07 July 2020*

2. R.Muradov, A.Karimov, F.Raximov, Kh.Kasymov Тоштутгич қурилмасида пахта бўлакчасининг чўнтакга тушиб қолишини камайтириш йўллари Механика муаммолари 2020 й.
3. R.Muradov, A.Karimov, F.Raximov, Kh.Kasimov “Theoretical study of the movement of new impurities and heavy impurities” The american journal of engineering and texnology, 2020 у.
4. N.Rajarova, M.Salomova, F.Rakhimov, R.Muradov Create a Device that can Remove Heavy Components from the Chassis Chamber International Journal Advanced Research Science, Engineering and Technology// Of ijarset, volume 6, Issue 7,July 2019.
5. R.Muradov, A.Karimov, F.Raximov, Kh.Kasymov Тоштутгич қурилмасида пахта бўлакчасининг чўнтакга тушиб қолишини камайтириш йўллари Механика муаммолари 2020 й.
6. Р.Мурадов “Пахтани ҳаво ёрдамида ташувчи қурилма самарадорлигини ошириш асослари ” монография, “Наманган” нашриёти 2015-270 б



## KICHIK QUVVATLI MIKROGESLARNI ERKIN OQIMLI DARYO VA KANALLARDA QO'LLASH UCHUN MOSLASHTIRISH

*Toshev Sh.E. - TDTU PhD*

*Jabborov I.R - TDTU 120M-21 guruh magistri magistri*

*Usmanaliyeva I.A - TDTU OF 5b-20 KEM guruh bakalavri*

**Annotatsiya.** Ushbu maqola kichikidaryo suvlari va kanallardagi suvlarining oqimidan mikro GESlar yordamida elektr energiyasini ishlab chiqarishga masalasi yoritilgan.

**Kalit soʻzlar:** GES, daryo, kanal, gidro, oqim, energiya, suv, resurs, generator, mikro, stansiya, quvvat.

O'zbekistonda yoqilg'i-energetika resurslaridan samarali va oqilona foydalanishni rag'batlantirish, qayta tiklovchi energiya manbalarini mamlakat iqtisodiyotiga keng joriy etish, iqtisodiyot tarmoqlari va aholiga elektr energiyasi va neft-gaz mahsulotlarining uzluksiz etkazib berish va shu bilan aholi turmush sharoitini yaxshilash asosiy maqsad qilib qo'yilgan.

Shunga asosan, yangi mikro va kichik gidroelektr stansiyalarni joylashtirishning texnik imkoniyati mavjud obektlar ro'yxatini tuzish va shakllantirish, kichik suv oqimlaridan unumli foydalanish maqsadida, mikro GES larning qurish borasida soha mutaxassisleri tomonidan asosli takliflar o'rganib chiqildi va ularning ro'yxatlari shakllantirilgan.

Yoqilg'i energetika resurslarini tejash qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish, ekologik toza energiya ishlab chiqarishning O'zbekistondagi yana bir imkoniyati kichik daryo va kanallardagi suv oqimlaridan foydalanib mikro GES lar yordamida energiya olish. Shartli ravishda GES larni quvvati bo'yicha quydagi turlarga bo'lish mumkin mikro 3 kVt dan 500 , mini GES lar 100 kVt dan 5000 kVt gacha, 5000 kVtdan yuqori, o'rta va katta quvvatli GESlar.

Takidlash joizki, mikro GESlar orqali mavjud suv resurslaridan, shu jumladan, suv omborlaridan yoki irrigasiya kanallaridan, ikkilamchi suvdan samarali va oqilona

foydalanish, qayta tiklanuvchi energiya quvvatlarini yanada oshirish imkoni ta'minlanadi. Mikro GESlar elektr energiya berish bilan birga, daryo o'zanini loyqalanishdan asraydi, ko'plab ekin maydonlarining sug'orishga imkon beradi. Hozirgi kunda, mamlakatimiz gidroenergetik salohiyotini oshirish borasida jamiyat tomonidan investisiyaviy loyihalar asosida yirik GESlarni qurish barobarida, mikro va kichik GESlarni qurishga ham katta e'tibor qaratilmoqda. Shu bilan birga, mamlakatimiz suv salohiyatidan kelib chiqqan holda, mikro GESlardan foydalanish borasida ilg'or horijiy tajribalarni o'rganish hamda eng saralarini mamlakatimizda keng tatbiq etish bo'yicha qator ilmiy-texnik, ilmiy-amaliy loyihalar ustida qizg'in ish olib borilmoqda.

Gidroenergetika deganda doimiy suv oqimlarida ko'pincha daryo o'zanlarida o'rnatilgan turli quvvatdagi gidroturbinalar yordamida elektr energiyasi ishlab chiqarish tushuniladi. Qoidaga ko'ra, GESni yaratish gidroturbinalar o'rnatiladigan to'g'on qurishni talab qiladi, ammo to'g'onsiz GESlarni yaratish ham mumkin. Kichik GESlar va mikro GESlar yordamida energiya ishlab chiqarish imkoniyatlarini ko'rib chiqamiz. O'zbekiston amaliyotida mikro GES deganda quvvati 100 kVt gacha bo'lgan stansiyalar tushuniladi, kichik GES deganda umumiy o'rnatilgan quvvati 30 MVt gacha bo'lgan bitta gidroelektr blokining quvvati 10 MVt gacha bo'lgan va gidravlik turbinali tirgak diametri 100 MVt bo'lgan stansiyalar tushuniladi. Mutaxassislarning fikricha, bunday tasnif kichik gidroenergetikaning yalpi energiya salohiyatini hisoblashni qiyinlashtiradi, chunki u GESning texnik parametrlarini aniqlashga imkon bermaydi. Shu bilan birga, yalpi potentsiali deganda uning foydali energiyaga to'liq aylanishi bilan ma'lum bir resursdagi o'rtacha yillik hajmi tushuniladi.

Ushbu muammoga e'tibor qaratish lozim, chunki qayta tiklanadigan energiya resurslari potentsialining barcha hisob-kitoblari yakuniy natijaning to'g'riligini va shuning uchun muayyan sharoitlarda ma'lum energiya manbalaridan foydalanish samaradorligini aniqlaydigan modellar va usullarga asoslanadi. Ko'pgina hollarda, kichik daryolar va suv oqimlarida o'rnatiladi, deb taxmin qilinadi. Kichik daryolar suv havzalarining eng keng tarqalgan turlaridan biri bo'lsa-da, hozirgi vaqtda ularning

ta'rifiga yagona yondashuv mavjud emas. Kichik daryo (kichik suv oqimi) tushunchasini belgilashda turli mezonlardan foydalaniladi.

Avvalo, miqdoriy mezonlar qo'llaniladi. Standartga ko'ra, kichik daryo yaqinida suv havzasi 2000 km<sup>2</sup> dan oshmaydi va past suv davrida (suvning minimal darajasi I) o'rtacha uzoq muddatli oqim 5 m<sup>3</sup> / s dan oshmaydi. Shu bilan birga, boshqa taksonomiyaga ko'ra, kichik daryoning suv havzasi 200 km<sup>2</sup> dan oshmasligi va uzunligi 100 km dan oshmasligi kerak. Tasniflashda kichik daryolardan iqtisodiy foydalanish imkoniyatlarini hisobga olish misollari ham mavjud. Ammo O'zbekistonda "kichik daryo" tushunchasini ta'riflashga yagona, umumiy qabul qilingan yondashuv yo'q.

Kichik gidroenergetikaning afzalliklari va kamchiliklari.

Energiya ishlab chiqarishning boshqa har qanday usuli singari, kichik va mini GESlardan foydalanish ham afzalliklarga, ham kamchiliklarga ega. Kichik gidroenergetika inshootlarining iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy afzalliklari qatoriga quyidagilar kiradi. Ularning yaratilishi mintaqaning energetik xavfsizligini oshiradi, boshqa hududlarda joylashgan yoqilg'i yetkazib beruvchilardan mustaqillikni ta'minlaydi, tanqis organik yoqilg'ini tejaydi.

Bunday energetika ob'ektini qurish katta investitsiyalar, ko'p miqdorda energiya talab qiluvchi qurilish materiallari va sezilarli mehnat xarajatlarini talab qilmaydi va u nisbatan tez o'zini oqlaydi. Bundan tashqari, uskunalarni unifikatsiya qilish va sertifikatlash hisobiga qurilish tannarxini pasaytirish imkoniyatlari mavjud. Elektr energiyasini ishlab chiqarish jarayonida GES issiqxona gazlarini ishlab chiqarmaydi va atrof-muhitni yonish mahsulotlari va zaharli chiqindilar bilan ifloslantirmaydi. Bunday ob'ektlar qo'zg'atilgan seysmiklikning sababi emas va zilzilalarning tabiiy sodir bo'lishida nisbatan xavfsizdir. Ular aholining turmush tarziga, hayvonot dunyosiga va mahalliy mikro iqlim sharoitlariga salbiy ta'sir ko'rsatmaydi.

Kichik gidroenergetika inshootlarini yaratish va ulardan foydalanish bilan bog'liq yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolar kamroq ifodalangan, ammo ular ham aytib o'tilishi kerak. Har qanday mahalliyashtirilgan energiya manbalari singari, izolyatsiya qilingan holda, kichik gidroenergetika inshooti ishdan chiqishga moyil

bo‘lib, buning natijasida iste‘molchilar energiya ta‘minotisiz qoladilar (muammoni hal qilish - qo‘shma yoki zaxira ishlab chiqarish quvvatlarini yaratish). – shamol turbinasi, bioyoqilg‘i kogeneratsiyasi uchun mini qozonxona, fotoelektr qurilmalari va boshqalar). Kichik gidroenergetika ob‘ektlarida sodir bo‘ladigan avariylarning eng ko‘p uchraydigan turi suv sathining kutilmagan ko‘tarilishi va qulflash moslamalarining ishdan chiqishi natijasida to‘g‘on va gidroagregatlarning nobud bo‘lishidir. Ba‘zi hollarda suv omborlarining loyqalanishiga hissa qo‘shadi va kanal hosil qilish jarayonlariga ta‘sir qiladi. Elektr energiyasi ishlab chiqarishda ma‘lum bir mavsumiylik mavjud (qish va yozda sezilarli pasayish), bu esa ba‘zi hududlarda kichik gidroenergetikaning zaxira (zaxira) ishlab chiqarish quvvati sifatida qaralishiga olib keladi.



Rasmlarda turli ko‘rinishdagi mikro GES larni kichik daryo suvlari va kanallarga moslashtirish rasmlari keltirilgan.

**Foydalangan adabiyotlar:**

1. Martin Kaltschmit, Andreas Wiese/Renewable energy/ Technology, economics and environment, Plants/Springer, London UK, 2015, p.66-80,349-373,125-135, 564
2. Muminov M.U., Sotiboldiev A.YU “Razrabotka besshetchnogo gidro-solnechnogo sinxronnogo generatora” **U55 Universum: texniceskie nauki:** nauchnyy jurnal. № 1(94). qism M., Izd. «MSNO», 2022. 92 s. Elektron. versiya pech.publ. <http://7universum.com/ru/tech/archive/category/194>
3. Nizamov O.X. Hidroelektrstansiyalar.T. 2014y. 328 b.
4. Badalov A.S., Uralov B.R., Zenkova V.A., Shoazizov F.SH. Hidroelektrstansiyalar. O‘quv qo‘llanma, - T., TIMI, 2009 y.
5. Muhammadiyev M.M., Uralov B.R., Mamajonov M., Muhamedov A.K. Majidov T.SH., Nizamov O.X., Badalov A.S. Hidromashinarar. O‘quv qo‘llanma, – T., TIMI, 2009 y.

## MODIFIKATSION O`ZGARUVCHANLIKNI STATISTIK USULDA O`RGANISH

*Niyazova Zarifa Safarovna*

*Qashqadaryo viloyati Yakkabog` tumani XTB ga qarashli 6- umumiy o`rta  
ta`lim maktabi Biologiya fani o`qituvchisi*

### ANNOTATSIYA

Maqolaning mavzusini muhimligi shundaki, unda modifikatsion o`zgaruvchanlikni belgi xususiyatlari, kelib chiqish sabablari, variatsiyalarning uchrash tezligi va uni variatsion egri chiziqda ifodalanishini, formula asosida aniq hisoblab topishni isbotlab berishdadir. Bu esa ta`lim sifatini oshirish hamda o`quvchilarni bilimni mukammal darajada rivojlanishiga asos bo`ladi. Bitta genotipning tashqi muhit sharoitiga qarab har xil fenotipni yuzaga chiqara olish chegarasi-reaksiya normasi ekanligini yoritib berilishi, modifikatsiya haqida to`liq bilimga ega bo`lish uchun asos bo`la oladi. Xulosa qilib aytadigan bo`lsak - tirik organizm va tashqi muhit o`rtasida o`zaro bog`liqlik doimiy bo`ladi.

**Kalit so`zlar:** O`zgaruvchanlik-Ota-onada bo`lmagan yangi belgining paydo bo`lishishi.

*Modifikatsiya* - tashqi belgilarnig, muhit ta`sirida o`zgarishga uchrashi

*Fenokopiya* - muhit omillari ta`sirida kelib chiqadigan mutatsiyalar.

*Biometriya* - Belgilarning o`zgaruvchanligini o`rganish usullarini ishlab chiquvchi maxsus fan.

*Letal gen* - Ayrim hollarda mutatsiya ta`sirida organizm halok bo`lishiga olib keluvchi gen.

## KIRISH:

Har bir organizm tashqi muhitning ma`lum sharoitlariga mos ravishda yashaydi va rivojlanadi. Ularga tashqi muhit omillari-harorat, namlik, ozuqa miqdori va sifati o`z ta`sirini ko`rsatadi. Bu omillar organizmning fiziologik, morfologik xususiyatlarini hamda fenotipini o`zgartirishi mumkin. Organizmar belgilarining rivojlanish sharoitlari yoki tashqi muhit ta`sirida o`zgarishi-modifikatsion o`zgaruvchanlik deyiladi. O`zgaruvchanlikning bu xilida faqat fenotipda o`zgarish kuzatiladi. Genotip o`zgarmaganligi uchun modifikatsion o`zgaruvchanlik nasldan-naslga berilmaydi. Bitta genotipning tashqi muhit sharoitiga qarab har xil fenotipni yuzaga chiqara olish chegarasi-reaksiya normasi deyiladi. Modifikatsion o`zgaruvchanlikning evolutsion ahamiyati shundan iboratki, u organizmlarga o`z ontogenezida tashqi muhit omillariga moslashish imkoniyatini yaratadi. Reaksiya normasi keng bo`lgan organizmlar tabiiy tanlashda qulaylikka ega bo`ladi. Organizmlarning boyi, massasi, pigmentatsiyasi va shunga o`xshash ko`plab belgilar modifikatsion o`zgaruvchanlikka moildir. Modifikatsiyalarning kelib chiqishi organizmda bioximyaviy va fermentativ reaksiyalarning u yoki bu tomonga o`zgarishiga bog`liqdir. Modifikatsion o`zgaruvchanlikning o`zgaruvchanlikning o`ziga xos ko`rinishi uzoq davom etuvchi modifikatsiyalardir. Bu modifikatsiyalar uni yuzaga chiqargan omillar ta`siri tugagandan keyin ham bir necha avlod davomida kuzatilib asta sekin yo`qoladi. Buning sababi sitoplazmatik irsiyatga bog`liq deb hisoblanadi. Modifikatsion o`zgaruvchanlikning bir ko`rinishi bo`lmish fenokopiyalar ham alohida ahamiyatga egadir. Fenokopiyalar-muhit omillari ta`sirida kelib chiqadigan ma`lum genotipik o`zgaruvchanlikka o`xshash modifikatsiyalardir.

Belgilarning o`zgaruvchanligini o`rganish usullarini ishlab chiqish bilan maxsus fan –biometriya shug`ullanadi. Belgilarning miqdoriy o`zgarishlarini aniqlash birmuncha qiyinroq, chunki ularning ko`rsatkichlari keng doirada o`zgarishi mumkin. Buning uchun belgining o`zgaruvchanligini aks ettiruvchi variatsion qatorni yoki belgining o`zgaruvchanlik qatorini tuzish talab qilinadi. Variatsion

qatordan foydalanib belgining o'zgaruvchanligini grafik ravishda tasvirlash mumkin.

Variatsiyalarning tebranish kengligini va ayrim variantlar uchrashi tezligini aks ettiruvchi belgi o'zgaruvchanligining grafik ifodalanishi-variatsion egrichiziq deyiladi. Har xil variantlarning variatsion qatorda joylashuvi Kettle qonuniga bo'y sunadi. Bu qonunga binoan belgining o'rta variantlari chet variantlariga nisbatan ancha ko'p uchraydi. Belgining qanchalik rivojlanganligini ifodalash uchun uning o'rtacha miqdorini aniqlash lozim. Buning uchun har bir guruhning o'rtacha ko'rsatkichi shu guruppaning uchrash tezligiga ko'paytiriladi va bu ko'rsatkichlarning hammasini bir biriga qo'shib, so'ngra variantlarning umumiy soniga bo'linadi. O'rtacha arifmetik miqdorini aniqlash uchun quyidagi formuladan foydalaniladi.

$$M = \frac{\sum(v \cdot p)}{n}$$

Bu yerda M-o'rtacha miqdor, E-yig'indi (summa) belgisi, n-umumiy variantlar soni, V-variant ko'rsatkichi, p-o'sha guruhning uchrash tezligi (chastota). Ayrim son ko'rsatkichlar majmuasi variantlar deyiladi. Variantlar (masalan, ayrim shaxslar tanasi og'irligi) ko'payib yoki kamayib borishi tartibida joylashtiriladi. Ma'lum tartibda joylashtirilgan variantlar yig'indisi variatsion qator deyiladi. Lekin bir qator qilib joylashtirilgan variantlar yig'indisi o'zgaruvchanlikning to'liq tasavvurini berolmaydi. Buning uchun variantlarni guruhlarga bo'lib chiqiladi. So'ngra har bir guruhning o'rtacha ko'rsatkichi, uchrash tezligi aniqlanadi.

Variatsion egri grafik usulda ifodalanadi. Buning uchun absissalar o'qiga (gorizontal chiziq) guruhlarning o'rtacha ko'rsatkichi (masalan, tana og'irligini), ordinatalar o'qiga esa (vertical chiziq) har bir guruhning uchrash tezligi (chastota) joylashtirilib chiqiladi. So'ngra hamma nuqtalar chiziq bilan birlashtirilsa, variatsion egri chiziq hosil bo'ladi. Variatsion qatorning o'rtacha arifmetik ko'rsatkichi o'zgaruvchanlikning muhim xarakteristikasi hisoblanadi. Modifikatsion o'zgaruvchanlik organizmlarning yashash uchun kurashda tashqi muhitga moslashishi sababli yuzaga keladi. O'zgaruvchanlik-mutatsiya hisoblanadi. Mutatsiyalarning organizm uchun foydali va zararli turlari



ma`lum. Zararli mutatsiyalar-ayrim hollarda mutatsiya ta`sirida organizmning rivojlanishida keskin o`zgarish yuz berib organism halok bo`ladi. Bu o`zgarishni boshqaruvchi genlar letal genlar deyiladi. Bu so`z letal-o`lim degan so`zdan olingan. Har xil letal genlar organizmni har xil rivojlanish bosqichlarida halok qilishi mumkin. Ayrim hollarda organism tug`ilishidan oldin halok bo`lsa, homila tushishi yuz beradi, ba`zan esa har xil mayib va majruh bolalar tug`iladi. Letal genlarning ta`siri odatda, resessiv ya`ni yashirin bo`lib faqat resessiv genlarning gomozegota holatida o`tgan vaqtida yuz beradi.

Ayrim hollarda, letal genlar geterozegota holida ham ko`zga ko`rinishi, xo`jalik uchun qimmatli belgilarni keltirib chiqarishi mumkin. Masalan, ko`k (kulrang) qorako`l qo`ylarining barra terisi, qorako`l teriga nisbatan birmuncha qimmatroq. Shu ko`k qorako`l qo`ylarning hammasi geterozegota organizmlar ekanligi aniqlandi.

Ularni o`zaro chatishtirganda 25% qora qo`zilar olinadi va 75% ko`k qo`zilar olinadi. Shu 75% ko`k qo`zilarning 25% i al`binos bo`lib ular sutdan o`tga o`tishi bilan surunkali timpanit bilan kasallanib o`lishi aniqlandi, chunki bular gomozegota organizmlardir. Ammo ko`p hollarda letal genlar resessev bo`lib, geterozegota holida hech qanday ta`sir ko`rsatmaydi. Lekin ota va bobosida letal gen bo`lgan avlodlardagi erkak va urg`ochi hayvonlar o`zaro juftlansa ulardan olinadigan bolalarda letal genlar to`planib gomozegota holiga o`tishida o`lik, mayib va majruh organizmlar tug`ilishi mumkin.

Letal genlarning tabiati har xil. Letal genlarning bir xili katta kamchiliklarga olib kelsa, boshqalari ayrim fiziologik prosesslarning buzilishiga olib keladi. Ba`zi letal genlar organizmni embrionlik davrlarida halok qilsa, boshqalari ancha kech, odamlarda hatto 50 yoshdan keyin ham ta`sir qilishi mumkin. Shuning uchun letal genlarni yarim letal va subletal genlarga bo`lish taklif etilgan. Bu genlar hayotchanlikni har xil ravishda pasaytirishi mumkin. Agar letal genlar geterozegota holda xo`jalik uchun qimmatli belgilarni keltirib chiqarsa, bunday hayvonlardan foydalanish lozim.

Buning uchun letal genni gomozegot holatiga o`tkazmaydigan juftlashlar amalga oshirilishi zarur. Masalan, ko`k qorako`l qo`ylarni qoralari bilan, platina rangli va oq tumshuqli tulkilarni kumushsimon qora tulkilar bilan chatishtirilsa, 50% qimmatli belgiga ega bo`lgan sog`lom avlodlar olinadi. Tashqi muhit ta`sirida vujudga kelgan yana bir o`zgaruvchanlikka to`xtalib o`tamiz. Nilufar guli va suv yong`og`ida suv osti va suv usti barglari har xil shaklga ega: nilufarning suv ostidagi barglari ingichka lansetsimon, suv ustidagi barglari voronkasimon, suv yong`og`ida esa yaxlit bo`ladi.

Sunday qilib, tashqi muhitning ma`lum ta`sirida organizmlarning har bir turi oziga xos o`zgarishlarga duch keladi va bunday o`zgarishlar shu tur vakillarining barchasi uchun bir xilda bo`ladi. Shu bilan birga, tashqi muhit sharoitlari ta`sirida belgilarning o`zgarishlari chegarasiz emas. Hasharotlar yordamida changlanadigan o`simliklar guli kamdan-kam hollarda o`zgaradi, lekin belgilarinig kattaligi juda o`zgaruvchan bo`ladi.

Inson uchun foydali bo`lgan o`simliklar, hayvonlar, mikroorganizmlarni olish uchun modifikatsion o`zgaruvchanlikning reaksiya normasini bilish seleksiya amaliyotida katta ahamiyatga ega. Ayniqsa qishloq xo`jaligida ya`ni sermahsul zot va navlarni yaratishdan tashqari, mavjud zot va navlardan yuqori darajada foydalanish imkonini beradi. Modifikatsion o`zgaruvchanlik qonuniyatlarini o`rganish tibbiyotdaining inson organizmini reaksiya normasi doirasida saqlab turish va rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Shunday qilib, fenotipik o`zgaruvchanlik quyidagi asosiy xususiyatlar bilan xarakterlanadi:

- 1) Irsiylanish xususiyatiga ega emas;
- 2) O`zgarishlar guruhli xarakterga ega;
- 3) O`zgarishlar tashqi muhit ta`siriga bog`liq;
- 4) O`zgaruvchanlik chegaralari genotip bilan aniqlanishi ya`nio`zgarishlar bir xil yo`nalishda bo`lishiga qaramay, ularning namoyon bo`lish darajasi har xil organizmlarda turlicha bo`ladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Tibbiy biologiya va irsiyatdan qo`llanma. (J.H.Hamidov. A.T.Oqilov. K.N.Nishonboyev).1992 yil.
2. Sitologiya va genetika asoslari.(A.Zikriyayev, A.To`xtayev,N.Sonin) 2010 yil.
3. Genetika asoslari va chorva mollarini urchitish. (P.S.Sobirov, S.D.Do`stqulov) 1989 yil. 06.04.2022 yil

## ПОСЛЕДСТВИЯ АГРАРНОЙ ПОЛИТИКИ СОВЕТСКОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В КАРАКАЛПАКСТАНЕ

*Стажёр- преподаватель кафедры  
"Естественных и гуманитарных дисциплин"  
Нукусского филиала Самаркандского государственного университета  
ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологии*

*Абатов Айдос  
стажёр-исследователь  
Нукусского государственного  
педагогического института имени Ажинияза  
Сейилбекова Рано*

**Аннотация:** В статье в результате аграрной политики, проводимой Советским правительством в Каракалпакстане, реализации хлопководства индивидуальной медицины, мелиорации земель, строительства водных путей, обустройства Аральского моря, ухудшения экологической обстановки и т.д.

**Ключевые слова:** коммунистическая идеология, хлопковая монокультура, новая экономическая политика, тоталитарная система, ирригация, мелиорация, застой, социалистический строй, товарищи, соседи.

Осуществляется ряд научных исследований по проблемам советской власти, проводятся крупные научные исследования.

В Каракалпакстане аграрная политика, проводимая советским правительством, была иной по своему содержанию и смыслу. Это связано с тем, что с первого дня советской власти был принят ряд указов, постановлений и постановлений по земельным и водным вопросам. Основной целью документов была передача Советскому правительству земли, воды и других природных ресурсов, целью которых было народное богатство. Для достижения этой цели с первых дней советской власти в Каракалпакстане были воссозданы земельные и водные учреждения. При Исполкоме Амударьинского отдела был создан Особый Земельный и Водный отдел, а

бывшие Земельный и Водный комитеты были преобразованы в Земельный отдел Советов большевиков. Эти учреждения должны были учитывать использование земли и воды в Каракалпакстане, а также «консультации» по ирригационным работам, учету земельных участков, сельскохозяйственных орудий и усилий крестьян. В Каракалпакстане 25 апреля 1918 года Советское правительство утвердило местонахождение «Положения о социализации Земли» и приняло особое решение. [1,174] Включает подсчет земельных ресурсов, отмену старых «раскопок» на земле, рассмотрение заявлений о выделении земли безземельным крестьянам, конфискацию имущества крупных помещиков, строительство коммуны в Торткульском уезде. Отношение советского правительства к земельно-водной реформе в Каракалпакстане в последние годы было проведено гораздо позже, чем в ряде других районов Туркестана. Однако для аграрной цели консультирования крестьян стали образовываться различные «потоки» и «отряды». Одним из них стал «Отряд соседей», получивший большее распространение в Каракалпакстане. Кроме того, в селе были созданы хозяйства «ТОЗ», «Артель», «Мелиоративная дружба», «Коммуна». [2,123] Однако ни одно из этих хозяйств не смогло восстановить или развить хозяйство, и темпы роста сельскохозяйственного производства в Каракалпакстане не достигли уровня 1913 г. Начиная с 1927 г. в Каракалпакстане началась мелиорация земель. Земельной переписной комиссией зарегистрировано 38 403 десятины из 28 714 дворов в Торткульском районе и 102 441 десятина из 31 567 дворов в Чимбайском районе. [3,57] Земельная перепись и другие земельно-водохозяйственные работы проводились в непосредственной связи с районированием Каракалпакстана в 1928 году. Почти все 11 районов, образованных в результате районирования, приспособлены к возделыванию хлопчатника.

Основной целью приобретения земли советским правительством была борьба с безземельем и устранение необходимости в частной собственности на землю. В результате в Каракалпакстане в результате мелиорации

государству передано 30 788 га пашни. 853 крестьянских хозяйства назывались богатыми, и каждое из них облагалось налогом в размере 500-1000 рублей. Все эти 195298 га земли были учтены и обращены в государственную собственность. [4,67] Эти земли были отданы в пользование крестьянам с разрешения Советского правительства, но обращение Советского правительства с землей не дало убедительных результатов, равно как и обращение с орошением не дало желаемого результата.

Аграрная политика Советского правительства распространялась и на крестьянство. В этот период крестьянские хозяйства были разделены. Специальная комиссия провела обыски в домах крестьян, провела инвентаризацию их имущества и даже стала собирать хлеб с полей. Это связано с тем, что с 1923 г. действует государственная монополия на хлопок. Фактически эта политика проводилась в соответствии со специальным решением местной большевистской организации, которое было посвящено реализации большевистского декрета от 17 августа 1928 г. «О конфискации земель богатых». [5.54] В Каракалпакстане к 1929 г. аграрная политика советского правительства находилась в полном кризисе. Не хватало зерна, сократилось сельскохозяйственное производство. Политика возрождения хлопчатобумажной промышленности не дала существенных результатов..

Члены «колхозных штабов» национальных округов проводили собрания в деревнях. Они заставляли крестьян войти в колхоз, всячески запугивая их. На таких собраниях, где звучали угрозы, крестьянам говорили, что они добровольно согласились вступить в колхоз. [6,234] Более того, в колхозах на протяжении многих веков не учитывались земельно-водные отношения в национальных республиках. Например, первые три колхоза в Каракалпакстане, созданные в 1928 году, были построены как на основе крестьянских хозяйств, так и на основе принудительного земледелия. Число колхозов, созданных таким принуждением, достигло в 1929 г. 33 [7,15]. Это называлось «колхозным движением», а противники его жестоко наказывались и даже лишались всех гражданских прав. Земледельческое движение в

последние годы продолжалось, и традиционные крестьянские отношения земли и воды были полностью нарушены, и крестьянин стал называться «фермером».

В сельском хозяйстве проявились все неточности аграрной политики Советского правительства. Крестьяне почти целиком были заняты в сельском хозяйстве за счет свободной рабочей силы. Их выезд был запрещен в другом месте, и у них не было даже паспортов. Кроме того, сбор налогов, особенно на карту населения с хлеба, носит разрозненный характер. В частности, в 1929 году в Кегейлийском, Шымбайском и Тахтакопырском районах было совершено множество погромов при захвате крестьян. [8,12] В каждом хуторе проводился обыск, заставляли заказывать пшеничные продукты даже тех, у кого не было земли. Как жестокая аграрная политика Советского правительства, так и его насилие вызывали большое недовольство населения. В конце концов, большинство фермеров оказались в долгах.

В 1930 году был принят Типовой устав сельского хозяйства Каракалпакстана, что еще больше укрепило коллективизацию сельского хозяйства Каракалпакстана, а также развитие всей материально-технической базы сельского хозяйства. Для этого нужно было улучшить управление колхозами, обеспечить быстрый рост агротехнической базы, укрепить колхозы. [9,127] Укрепление материально-технической базы кооперативных крестьянских хозяйств в Каракалпакстане имеет свои особенности. Это связано с тем, что вышеназванные колхозы стали менее зажиточными, чем другие места. Во-вторых, нехватка местных кадров в управлении колхозами и в управлении вызывала большие трудности.

Для усиления партийного доминирования в сельском хозяйстве при МТС были созданы специальные политические отделы. Они усиливали роль партии, боролись с психологией крестьянской частной собственности. Начиная с ноября 1934 г. политотделы были реорганизованы в штатные органы, и в каждой МТС был назначен заместитель директора политотдела. [10,18] Одной из главных целей советского правительства при

коллективизации сельского хозяйства было обеспечение беспристрастности империи в области хлопка. В результате в Каракалпакстане, как и в других национальных республиках, упор был сделан на хлопководство, что увеличило его пашню и повысило его продуктивность.

Показано становление хлопкового монокультуры в Каракалпакстане в результате проводимой советской властью политики в результате установления командно-административной тоталитарной системы советского партийного аппарата. Таким образом, аграрная политика советского правительства в отношении Каракалпакстана на момент его смерти показала нелепость советского хозяйственного метода на селе.

#### **Список источников в литературе:**

1. Andrianov B.V. Sotsialno-ekonomicheskiy stroy Karakalpakov po dannim statistiko-ekonomicheskogo obsledovaniya Amudarinskogo otdela. Stalinabad, 1959. S. 174.
2. Istoriya Karakalpakskoy ASSR. Tashkent. Izd-vo «FAN», 1986, S.123.
3. TSGA RU f.3. op. 1.d.16.1.57.
4. Qaraqalpaqstannin jana tariyxi: Qaraqalpaqstan XIX asirdin ekinshi yarimidan XXI asirge shekem. Nukus “Qaraqalpaqstan”, 2003, 67b.
5. SGA RK f.322. op. 1.d.151.1.54.
6. Demidov A.P. Ekonomicheskiye ocherki xlopkovodstva i xlopkovoy trgovli promishlennosti. Izd. Tashkent, 1926. S.234.
7. Shkapskiy O.A. Amudarinskiye ocherki: k agrarnomu voprosu na nijney Amudare. Tashkent, 1900, S.15.
8. SGA RK, F.229 op.1, d 155, 1-12.
9. Saribayev K. Istoriya orosheniya Karakalpakstana. Nukus. «Karakalpakstan», 1995, 127 b.
10. Nurjanov S.U. Karakalpakskaya avtonomnaya oblast: Istoriya i istochniki, 1925-1932 gg. Avtoref. na soiskaniye uchen. step. kand. ist. nauk, Nukus, 1998 s. 18.



## O'ZBEKISTONDAGI ME'MORIY OBIDALARNI TA'MIRLASH MUAMMOLARI

*Islamov Feruz Xashimovich*

*Kamoliddin Behzod nomli Milliy rassomlik va Dizayn instituti Badiiy kulol va  
me'moriy yodgorliklar bezagini ta'mirlash kafedrasida dotsenti*

**Annotatsiya:** ushbu maqolada O'zbekistondagi me'moriy obidalarni ta'mirlash va uning dolzarb muammolari haqida so'z yuritilgan

**Kalit so'zlar:** tarixiy va madaniy mavqe, me'moriy yodgorlik, turizm, arxeologik ob'ektlar, tarixiy shaharlar

O'zbekiston mamlakatni sayyohlik Makkasiga aylantirishi va iqtisodiyotga sezilarli hissa qo'shishi mumkin bo'lgan noyob me'moriy merosga ega. Mamlakat rahbariyati me'moriy merosning ma'naviy va iqtisodiy rivojlanishdagi alohida ahamiyatini, shuningdek mamlakatning xalqaro tarixiy va madaniy mavqeini tan olishini anglab, me'moriy yodgorliklarni saqlash va tiklashga katta e'tibor beradi. Tarixiy joylar va shaharlarni rekonstruksiya qilish uchun katta mablag' ajratiladi.

Shu bilan birga, so'nggi o'n yilliklar tajribasi shuni ko'rsatadiki, shoshilinch, sifatsiz va malakasiz tiklash ba'zan tarixiy haqiqiylikni va me'moriy yodgorliklarning yuqori badiiy xususiyatlarini qaytarib bo'lmaydigan darajada yo'qotishiga olib keladi, bu esa mamlakatning xalqaro obro'si va turizm rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

"Yangi bino"dan keyin nima qoladi

O'zbekistonda 2079 ta me'moriy yodgorlik va 4308 ta arxeologik ob'ektlar davlat muhofazasida (2017 yil noyabr holatiga ko'ra). YUNESKONing Jahon merosi ro'yxatiga kiritilgan Xiva, Buxoro, Shahrisabz va Samarqand kabi tarixiy shaharlari xalqaro e'tirofga sazovor bo'ldi. Shu sababli, YUNESKODan tashqari, yodgorliklar va diqqatga sazovor joylarni saqlash bo'yicha xalqaro Kengash (ICOMOS, ICOMOS, yodgorliklar va joylar bo'yicha xalqaro Kengash) ham jahon

hamjamiyatining mulkiga aylangan ularning o'rta asr me'morchiligini vakolatli tiklash va saqlashni nazorat qiladi.

Biroq so'nggi yillarda o'ta noprofessional qayta tiklangani tufayli Samarqand va Shahrisabz Jahon merosi ob'ektlari ro'yxatidan chiqarilishi mumkin. Ikkinchisi 2016 yilda "signal ro'yxati" — xavf ostida bo'lgan dunyo merosi ro'yxatiga kiritilgan.

Johil restavratsiya Buxoro, Samarqand va Xiva turizmini rivojlantirish maqsadida barpo etish va obodonlashtirish ishlari olib borilayotgan "tashvishli" YUNESKO ro'yxatida bo'lishiga olib kelishi mumkin.

Asl yoki professional ravishda tiklangan noyob yodgorliklar o'rniga sayyohlar ba'zan "yangi bino" ni format, xususiyatlar, sifat, badiiy daraja va hokazolarda qadimiy namunalarga mos kelmaydigan zamonaviy qurilish va dekorativ materiallardan foydalangan holda ularni almashtirayotganini yoki buzayotganini ko'rishadi.

Bularning barchasiga sabab MDHdagi eng yaxshi restavratsiya maktablaridan birining yo'qolishi va O'zbekistondagi restavratsiya biznesining hozirgi ayanchli holatidir. Shuning uchun, birinchi navbatda, me'moriy yodgorliklarni tiklash bo'yicha professional biznesni tiklashni tashkil etish muhimdir, chunki XX asrning 30-90 - yillari o'rtalarida vakolatli tiklashning boy tajribasi mavjud. Ushbu sohadagi vaziyatni tahlil qilish uni yaxshilashning bir qator usullarini bayon qilishga imkon beradi.

1979-1990 yillarda Toshkentda Markaziy Osiyodagi me'moriy yodgorliklarni tiklash bo'yicha yagona o'zbek ilmiy-tadqiqot va loyihalash instituti (Uznpi restavratsiyasi) muvaffaqiyatli ishladi, u erda 300 dan ortiq yuqori malakali mutaxassislar yodgorliklarni va ularning qo'riqlanadigan hududlarini tiklash, saqlash va moslashtirish bo'yicha loyihalarni ishlab chiqdilar, kimyo laboratoriyasida Markaziy Osiyodagi me'moriy yodgorliklarni tiklash bo'yicha yagona ilmiy-loyihalash instituti (Uznpi restavratsiyasi) qadimgi qurilish va dekorativ materiallarning kompozitsiyalari. Institutning yopilishi bu sohaga katta zarar yetkazdi.

Bugungi kunda deyarli barcha dizayn ishlari xususiy firmalar qo'liga o'tdi, bu erda loyihalar tez-tez shoshilinch ravishda, to'liq dastlabki (arxeologik, dizayn va boshqa) tadqiqotlarsiz, ilmiy asoslanmasdan, muhokama va ekspertizasiz tuziladi. Ammo mamlakatning me'moriy merosini muhofaza qilish, tiklash va ulardan foydalanish, avvalambor, davlatning burchi va vakolatidir!

Yodgorliklarni tiklash darajasi va sifatining pasayishi sabablariga quyidagilar kiradi:

bajarilgan ishlarning xalqaro standartlarga mos kelmasligi;

favqulodda vaziyatlarni tiklash rejimi - ma'lum bir bayram sanasi bo'yicha;

professional restavratorlar o'rniga arzon mehnatni jalb qilish-usto mardikorlar.

O'rta asrlarga o'xshash an'anaviy yuqori sifatli g'isht, me'moriy dekor, barqaror an'anaviy bo'yoqlar va sirlar, terakota va boshqalarni ishlab chiqarish bilan ham qiyin vaziyat rivojlandi., 1980-yillarda davlat keramika ustaxonalarida mahalliy inshootlar qadimgi yuqori sifatli sirlangan dekorativ plitkalarga deyarli o'xshash ishlab chiqarilgan bo'lsa-da.

Yo'qotishdan keyin yo'qotish

Samarqand, restavratsiya darajasining pasayishi va qabul qilingan noprofessional qarorlar natijasida (shohi-Zinda nekropolida, Oqsaroy maqbarasi, tarixiy qismida yo'llar qurilishi paytida va boshqalar.) tomonidan kiritilgan YUNESKO ro'yxatiga jahon merosi ob'ektlari 2008 yilda kengaytirilgan monitoringga muhtoj.

Shahrisabz, qadimiy qismida yanada savodsiz qayta tiklash usullari qo'llanilgan (Amir Temur va Temuriylar davridagi me'moriy durdonalarning tarixiy binolari vayron qilingan va zamonaviy inshootlar va obodonlashtirish elementlari bilan almashtirilgan, ushbu yodgorliklarning qo'riqlanadigan maydoni archa daraxtlari bilan zich ekilgan va chiroqlar bilan to'ldirilgan). YUNESKOning Jahon merosi ob'ektlari ro'yxatidan chiqarib tashlash bilan tahdid qilingan.

Xuddi shu qayta tiklash amaliyoti davom etayotgan Buxoro ham xavf ostida bo'lgan Jahon merosi ro'yxatiga kirishi mumkin. Quyida bir nechta misollar keltirilgan.

Og'ir texnika yordamida shaharning tarixiy yadrosidagi madaniy qatlamlarni asossiz ravishda shoshilinch ravishda tushirish natijasida, dastlabki tadqiqotlarsiz va malakali tayyorgarlik ishlarisiz, o'rta Osiyo dekoratsiyasi ensiklopediyasi sifatida bezaklarining boyligi hisoblangan XVII asr Abdulazizxon madrasasida. yon fasad va unga tutash madrasaning barcha binolari qulab tushgan

Qulash yoqasida o'rta Osiyoda saqlanib qolgan eng qadimgi — XV asr boshlaridagi Ulug'bek madrasasi joylashgan. Bu ikki o'lkan yodgorlik hamon Buxoroning "Kosh-madrasi" ifodali Markaziy ansamblini tashkil etadi. Shu bilan birga, yaqinda qayta tiklangan va yaxshi konstruktiv holatda bo'lgan Kalyan masjidi va ularning yonida joylashgan Miri Arab madrasasi yana 2017-2018 yillarga mo'l-ko'l mablag ' ajratildi va noo'rin tiklash ishlari olib borilmoqda. Mablag'larning bunday mantiqsiz taqsimlanishidan nafaqat "Kosh-madrasi" ning nomlangan binolari, balki Buxoroning boshqa ko'plab tashlandiq, "qayg'uli" noyob yodgorliklari — Muhammad Xo'ja Porso so'fiylar majmuasi, Gozien madrasasi, bir qator choraklik masjidlar va boshqa ob'ektlar yo'qolishi mumkin. ta'mirlashga muhtoj va ustuvor e'tibor talab, mablag'larning ajratish, ularning asrab-avaylash asosiy bosqichi uchun bo'lardida.

Ikki qavatli zamonaviy yodgorlik do'konlari endi noyob arxitektura durdonalari devorlariga chambarchas bog'langan bo'lib, ularning tashqi qiyofasi haqida o'ylash, yodgorliklar ko'rinishini yopish va ularning xavfsizlik zonasini qo'pol ravishda bosib olish uchun, bu xalqaro standartlarga mos kelmaydi va chet ellik sayyohlarning g'azabini va hayratini keltirib chiqaradi. Yo'qolganlarni tiklash

O'zbekistonda restavratsiya biznesini takomillashtirish va yo'lga qo'yish uchun quyidagi ustuvor qadamlar qo'yilishi zarur.

Mutaxassislar tomonidan kasbiy tiklanishni tiklash bo'yicha puxta o'ylangan, vakolatli va yaxlit davlat dasturini, shuningdek shaharlarning tarixiy qismlarini tiklash va saqlash kontseptsiyasini ishlab chiqish. Buning uchun amalda bo'lgani kabi mansabdor shaxslar emas, balki malakali mutaxassislar jamoasi yaratilishi kerak. Mahalliy va xorijiy ekspertlarning muhokamalari boshqa muammolar va ularni hal qilish yo'llarini aniqlashda yordam beradi.

Madaniyat vazirligi, Davlat qo'mitasi yoki arxitektura merosi vazirligidan alohida, ixtisoslashtirilgan ta'lim bo'yicha yuqori malakali mutaxassislarni jalb qilgan holda (me'morlar—restavratorlar, dizaynerlar va boshqalar) yangi bo'lim tashkil etish bilan me'moriy yodgorliklarni muhofaza qilish va tiklash organlarini to'liq qayta tashkil etish.).

Restavratsiya institutining yangilangan nom ostida barpo etilishi (masalan, O'zbekiston Davlat arxitektura yodgorliklarini qayta tiklash ilmiy-loyihalash instituti).

Qayta tiklash bo'yicha yaqinda yangilangan ilmiy-uslubiy Kengash faoliyati va vakolatlarini yuqori malakali mutaxassislar tomonidan mustahkamlash.

MDH ning ko'plab davlatlarini o'z ichiga olgan ICOMOS Milliy qo'mitasining qayta tashkil etilishi ilgari O'zbekistonni o'z ichiga olgan edi. ICOMOS treninglar va konsultatsiyalar orqali xatolarning oldini olishga va xalqaro miqyosda kerakli tiklash ko'nikmalariga ega bo'lishga yordam beradi.

Qayta tiklash sifatini oshirish, yodgorliklarning badiiy darajasi va tarixiy haqiqiylikiga rioya qilish uchun qurilish va pardoqlash materiallarini tiklash uchun ishlab chiqarilgan usullar va an'anaviy texnologiyalarning ilmiy asosliliigi va malakali qo'llanilishi ustidan nazoratni kuchaytirish, metall va pardoqlash materiallaridan oqilona minimal foydalanish bilan inshootlarning chidamliligi va zilzilaga chidamliligini ta'minlash kerak.

Arxitektura merosini muhofaza qilish, tiklash va boshqarish bo'yicha mutaxassislarni — me'morlar, dizaynerlar, dekoratsiya bo'yicha mutaxassislarni hozir zarur bo'lgan va kelajakda yanada talabga javob beradigan mutaxassislarni tayyorlash muhimdir. Buning uchun quyidagi amallarni bajarish kerak:

kadrlar tayyorlash ixtisoslashtirilgan kollejlarda, universitetlarda (TASI, SamGASI va boshqalar) arxitektura merosini qayta tiklash, tiklash va boshqarish bo'yicha alohida bo'limlar ochish uchun amalga oshirilishi kerak;

merosiy, haqiqiy usto, ayniqsa, keksalarning bilim va tajribasi qayd etilib, vorislarga topshiriladigan mahorat darslari, o'quv qo'llanmalari va darsliklar orqali xalq ustalari — restavratorlar-usto tajribasini o'zlashtirish;

xalqaro miqyosda treningni davom ettiring. Volkswagen ko'magida 2013-yilda ochilgan O'zbek-nemis arxitektura yodgorliklarini tiklash va boshqarish markazi 2015-yilda Potsdam restavratsiya institutining magistr darajasini olgan o'zbekistonlik 12 nafar magistrantni tamomladi. Bu hamkorlikni boshqa davlatlar bilan davom ettirish, keyinchalik chet ellik bitiruvchilarning O'zbekistondagi bilimlaridan oqilona foydalanish zarur.

O'zbekiston me'moriy merosi uchun tadqiqot markazini yaratish kerak, unda meros tarixi va nazariyasi masalalari, uni tiklash, saqlash va ommalashtirish muammolari o'rganiladi. Markaz ilmiy - ommabop nashrlarni nashrga tayyorlashi mumkin edi—juda zarur bo'lgan "O'zbekiston me'moriy yodgorliklari kodeksi" (hududlar bo'yicha alohida jildlardagi kataloglar), "O'zbekiston me'moriy merosi: o'rganish, saqlash va tiklash masalalari" jurnali va mutaxassislar tomonidan tayyorlangan boshqa adabiyotlar, shu jumladan vakolatli turistik adabiyotlar. mamlakatning boy merosi.

Hozirgi kunda prezident buyrug'iga binoan respublika bo'ylab arxitektura yodgorliklarini shoshilinch ravishda inventarizatsiya qilish ishlari olib borilmoqda, afsuski, asosan ushbu soha mutaxassislari tomonidan emas, balki Toshkentdan kelgan rasmiylar va ularning rahbarligi ostida ushbu sohaga aloqador bo'lmagan mutaxassislar tomonidan amalga oshirilmoqda. Ushbu muhim va o'z vaqtida o'tkaziladigan tadbir arxitektura tarixi va merosni tiklash bo'yicha bir guruh mutaxassislar tomonidan amalga oshirilishi kerak, ular toza yodgorliklarning saqlanish darajasi va ularning badiiy xususiyatlarini, shuningdek ularning turizm ob'ektlari sifatida ahamiyatini ochib beradi. Professional tadqiqotlar o'tkazib, ular har bir meros ob'ekti uchun ma'lumot va boshqa hujjatlarni taqdim etishlari mumkin. Ushbu materiallar ularni saqlash bo'yicha shoshilinch choralarini talab qiladigan favqulodda yodgorliklarning ro'yxatlarini, shuningdek turli darajadagi tiklash choralariga muhtoj bo'lgan boshqa tarixiy inshootlarni aniqlash va tuzish uchun asos bo'lishi mumkin.

Olimlar va haqiqiy restavratsiya mutaxassislarining bilimlari va uzoq muddatli tajribasi talab qilinmaydigan bo'lib qolsa-da, amaldorlar-turli muassasalarning

birinchi va ikkinchi rahbarlari to'g'ridan-to'g'ri vazifalaridan voz kechib, butun mamlakat bo'ylab sayohat qilib, o'z faoliyati va kasb-hunar ta'limi uchun begona inventarizatsiya o'tkazadilar, bu kelajakda ozgina foyda keltirishi mumkin meros ob'ektlariga.

Yana bir bor ta'kidlash joizki, me'moriy yodgorliklarni tiklash va shaharsozlik-bu xalqaro miqyosda o'rnatilgan ilmiy asoslangan usullarni hisobga olgan holda ko'p yillik chuqur kasbiy bilim, amaliy tajriba, yuqori malaka, har bir alohida tuzilishga nozik, muvozanatli yondashuvni talab qiladigan murakkab jarayon. Qayta tiklash ishlarining vaqti, usullari, texnologiyasi va tashkil etilishi to'g'risida qarorlar ushbu sohadagi mutaxassislar tomonidan qabul qilinishi kerak. Shahrisabz tajribasi shuni ko'rsatadiki, mutaxassislar fikriga e'tibor bermasdan, professional bo'lmagan va tez sur'atlarda olib borilayotgan restavratsiya ajdodlarimiz tomonidan ko'p asrlar davomida yaratilgan va ehtiyotkorlik bilan saqlanib kelinayotgan tarixiy merosning haqiqiyliги va qadr-qimmatini yo'qotishiga olib kelishi mumkin.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Кадырова Т. Пути архитектурного возрождения Узбекистана XXначала XXI вв. (традиции и современность). – Ташкент: Изд. ТАСИ, 2007
2. Годлин Г.Е. Реконструкция медресе Мухаммед-Амин-хана и Матнияз Диван-беги под туристический комплекс // САУ. – № 8. – Ташкент, 1979.
3. Максимов П.Н., Целиков А.И. Использование одиночных памятников и архитектурных ансамблей //Памятники архитектуры и современная городская застройка. – М.: Стройиздат, 1973
4. [www.gazeta.uz](http://www.gazeta.uz)

## O'ZBEKISTONDA KULOLCHILIK AN'ANALARI

*Abdusalomov Baxtiyor Ubaydullaevich*

*Kamoliddin Behzod nomli Milliy rassomlik va Dizayn instituti Badiiy kulol va me'moriy yodgorliklar bezagini ta'mirlash kafedrasi katta o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** ushbu maqolada O'zbekistondagi kulolchilik san'ati va an'analari, har bir viloyat kulolchilik san'ati nimasi bilan farq qilishi haqida so'z yuritilgan

**Kalit so'zlar:** kulolchilik, ko'k sir qoplama, bezak, kalami, kulolchilik maktabi, chinni, keramist

Kulolchilik O'zbekiston tarixi va o'zbek xalqi hayotida alohida o'rin tutadi. Qadim zamonlardan beri kulollar eng obro'li odamlardan biri hisoblangan va o'z biznesida ayniqsa muvaffaqiyatli bo'lganlar o'z vatanlari chegaralaridan tashqarida shuhrat qozonishgan.

Kulolchilik san'ati markazlari Rishton, G'ijduvon, Shaxrisabz, Xiva, Samarqand, Toshkent hisoblanadi. O'zbek kulollari ko'p asrlik an'analarni davom ettiribgina qolmay, kulolchilik maktablarini yaratish orqali ham rivojlantiradilar.

Shunday qilib, rishtonlik ustalarning kulolchilik buyumlari asosan ko'k-yashil, kobalt va Feruza tuslari bilan nozik va murakkab bezaklari, rangi bilan ajralib turadi.

G'ijduvonlik ustalar "kalami" uslubida ish olib borib, o'z mahsulotlarini tegishli bezaklar bilan bezaganlar: to'q jigarrang fonda bir necha qavat yashil, qalin sariq va ko'k hamda to'q qizil rangli bezaklar.

Shahrisabz kulollari o'z mahsulotlarini to'q qizil fonda sariq va qizil rangdagi katta bezaklar bilan bo'yashni afzal ko'rishadi. Agar siz shu kabi rang-barang, balki sir qoplamali mahsulotni uchratsangiz, demak, siz Shahrisabz kulolchilik maktabi filiallaridan birining vakillari ko'k sir ishlatadigan ob'ektini ko'rishingiz mumkin.

Samarqand maktabi katta dekorativ 6 va 8 terminal yulduzlari bilan bezatilgan, gul naqshlari bilan birlashtirilgan mahsulotlar bilan ajralib turadi.



Toshkent kulollari 2 turga bo'linadi: birinchisi eski turga yopishadi va yashil, sariq va jigarrang to'lqinli shakldagi bezaklarni afzal ko'rishadi. Ikkinchisi engil fonda kichik gulli bezakni qo'llaydi.

Farg'onada kulollar oq, qizil, yashil, sariq va boshqa ranglardan foydalanadi va fon rang-barang geometrik yoki gulli nuqta bezaklari bilan bo'yalgan.

Lekin kulolchilik ishlab chiqarishning eng qadimgi va yirik markazi Xorazm bo'lgan va shunday bo'lib qoladi. Mahalliy maktab ustalari mahsulotlarni quyuc yashil, Firuza, oq va ko'k rangdagi turli xil geometrik va gulli bezaklar bilan qoplashni afzal ko'rishadi.

Kulolchilik san'atining maxsus turi sirlangan bezaklar bilan qoplangan mahsulotlar hisoblanadi. Eng keng tarqalgan ko'p rangli plitkalar–ular binolarni bezashda keng qo'llanilgan. Arxitektura yodgorliklarining yarmidan ko'pi mukammal saqlanib qolgan mozaikalar va majolika bilan maqtanishlari mumkin, ular asrlar o'tib ham deyarli buzilmagan.

Chinniga ham alohida aytib o'tish kerak. Chinni ishlab chiqarish markazlari Farg'ona vodiysi, Andijon, Qo'qon va Rishtonlardir. Ishlab chiqarishning boshqa sohalaridan farqli o'laroq, chinni buyumlar O'zbekistonga boshqa mamlakatlardan keltirilar edi. O'z ishlab chiqarish faqat XX asrning o'rtalarida boshlangan. Bugungi kunda o'zbek chinni eng yaxshilaridan biri hisoblanadi va har qanday tarzda Xitoy chinni buyumlaridan kam emas.

O'zbekiston kulolchilik san'atining eng yaxshi namunalari bilan Toshkentdagi amaliy san'at muzeyida, shuningdek, tarixiy shaharlar – Xiva, Samarqand, Buxoro, Toshkent, Qo'qon shaharlarida tanishishingiz mumkin.

Kulolchilik eng qadimiy san'atlardan biridir. Loyning mavjudligi ibtidoiy kommunal tizim davrida insoniyat tarixining boshida paydo bo'lgan, ushbu hunarmandchilikning erta va deyarli universal rivojlanishiga olib keldi. Dunyoning turli burchaklarida shunga o'xshash mahsulotlar yaratildi, ular qo'pol tarzda, barmoq izlari bilan, asosan ochiq shakllar, qalin devorlar bilan yaratilgan. Arxeologik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, mezolit davrida paydo bo'lgan, neolit davrida bu hunarmandchilik rivojlangan xarakterga ega. O'shandan beri ko'p vaqt o'tdi.

Bugungi kunga qadar bunday ijodlar mashhur bo'lib qolmoqda: shubhasiz har bir uyda kamida ikkita loy gizmos bo'ladi...

O'zbekistonda bu material uzoq vaqt hunarmandlar va oddiy odamlar orasida eng mashhur bo'lib kelgan. O'tmishda mamlakatimizning ayrim hududlari rivojlanishining tarixiy va etnik sharoitlari o'ziga xos xususiyatlarga ega edi va hozirgi vaqtda mavjud bo'lgan xarakterli xususiyatlarga ega bo'lgan mahalliy kulolchilik maktablarining shakllanishiga olib keldi: naqshlar, kompozitsiyalar, ranglar kombinatsiyasi, texnologiya texnikasi.

Toshkentlik ustalarning kulolchiligi Samarqand va Buxorodan farq qiladi. Farg'ona vodiysi vakillarining mahsulotlari Xorazm, Surxondaryo va Qashqadaryodan keltirilgan.

Vaqt o'tishi bilan hunarmandchilik markazlari xaritasi o'zgardi: ba'zi hunarmandchilik yo'qoldi, boshqalari rivojlandi. O'tmishda ko'plab mashhur markazlarning kulolchiligi muzey nodirliklari orasida joy olgan. O'zbek hunarmandlarining yangi avlodi ana shunday qimmatli merosga qo'shilmoqda. Mahsulotlarni qoliplash, ishlab chiqarish texnologiyasi, bezak va koloristik echimlar bo'yicha asrlar davomida to'plangan boy tajriba bobo va otalardan o'g'il va nabiralarga etkaziladi. O'zbekistonning turli burchaklarida faoliyat ko'rsatgan keramistlar sulolalari soni 6-15 avlod. Har bir usta o'zining shaxsiy qo'lyozmasiga ega va ma'lum bir maktab an'alarining tashuvchisi hisoblanadi.

Ana shunday ustozlardan biri Ilhom Toshevdur. U Buxoroda tug'ilib, o'quvchilik yillarida otasidan kulolchilik sirlarini o'rgana boshlagan. U barcha bo'sh vaqtlarini kichik ustaxonada o'tkazdi, ishiga yordam berdi va o'z-o'zidan yaratishni orzu qildi.

Toshkent teatr va rassomlik instituti (hozirgi O'zbekiston Davlat san'at va Madaniyat instituti) badiiy kulolchilik mutaxassisligi bo'yicha tugatgach, G'ijduvon sopol zavodida, so'ng Buxoro badiiy ishlab chiqarish ustaxonalarida rassom bo'lib ishladi. O'n besh yil davomida Buxoro tasviriy va amaliy san'at litsey-internatida yosh avlodga ijoddan saboq berdi.

Mustaqillik yillarida hunarmandchilikni rivojlantirish uchun berilgan imkoniyatlardan foydalanib, o'zining sevimli biznesi - kulolchilik buyumlari yasash va qadimiy namunalarni tiklash bilan jiddiy shug'ullandi. Bugungi kunda usta uyida yuzdan ortiq asl narsalar mavjud - uy anjomlaridan ekzotik hayvonlarning eng noyob raqamlariga qadar. Topilgan ashyolarga ko'ra, hunarmand sopol buyumlarning qadimiy shakl va naqshlarini tiklagan. Shuning uchun u tomonidan yaratilgan noyob mahsulotlar qadimiy an'analar va zamonaviy uslubni uyg'unlashtiradi, san'atning haqiqiy ixlosmandlari orasida juda mashhur.

Ilxom Toshev o'zi ishlayotgan poytaxtda yangi kulollar galaktikasini tayyorlovchi sex ochdi. O'zbekiston badiiy Akademiyasi kumush medali sovrindori, Germaniya, Rossiya, Fransiya, Yaponiya va boshqa mamlakatlarda o'tkazilgan respublika va xorijiy ko'rgazmalar g'olibining asarlari ko'plab xususiy kolleksiyalarni bezab turibdi.

- Respublikamizda mustaqillikning dastlabki yillaridan milliy hunarmandchilikni rivojlantirishga qaratilayotgan katta e'tibor tufayli ko'plab yo'qolgan hunarmandchilik turlari jonlandi. Eng qadimiylaridan biri - keramika - tom ma'noda ikkinchi hayotga ega bo'ldi, - deydi usta. - Hozir esa Prezidentimizning yuqorida qayd etilgan avgust farmoni doirasida hunarmandlarga o'z ijodiy salohiyatini ro'yobga chiqarish, milliy hunarmandchilikni yanada samarali rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar yaratilmoqda.

Shunday qilib, hujjatga muvofiq, mamlakatimizda qadimdan shakllanib kelayotgan kulolchilik an'analarini asrab-avaylash, jonlantirish, rivojlantirish va xalqaro miqyosda keng targ'ib etish, tegishli mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish va eksportini ko'paytirish, malakali hunarmandlarni har tomonlama qo'llab-quvvatlash va Ustoz-murabbiylar faoliyatini takomillashtirish maqsadida - shogird maktablari har ikki yilda (2022 yildan boshlab) sentyabr oyida xalqaro kulolchilik forumi va kulolchilik mahsulotlari ko'rgazmasi va savdosi bo'lib o'tadi.

Farg'ona viloyatining Rishton tumanida "an'anaviy kulolchilikni saqlash va rivojlantirish: muammo va yechimlar" mavzuida birinchi forum va uning doirasida xalqaro ilmiy-amaliy anjuman bo'lib o'tadi.

-Forum va ko'rgazma - savdoning Qo'qon shahrida ham har ikki yilda bir marta sentabr oyida o'tkaziladigan II xalqaro Xalq va amaliy san'at festivali davomida o'tkazilishi muhim ahamiyatga ega, - deya davom etadi I. Toshev. - Ikkinchisida ishtirok etib, bir necha yildan so'ng bizning hunarmandchiligimiz bunday sharafiga sazovor bo'lishini tasavvur qila olmadim: alohida keng ko'lamli va muhim bayram. Ikkala voqea ham bir butun bo'lib, bir-birini to'ldiradi. Zero, biz, o'zbek ustalari bir yo'nalishda ishlaymiz-ota-bobolarimiz ishini davom ettiramiz.

Ta'kidlash joizki, qaror ijrosi doirasida ilmiy-amaliy anjumanlar, pag'onalar, taqdimot va namoishlar, teatrlashtirilgan konsert-ko'ngilochar dasturlar, madaniy-ma'rifiy va targ'ibot-tushuntirish tadbirlari tashkil etiladi.

- Albatta, sopol buyumlar, boshqa ko'plab original san'at turlari singari, hozir ham katta partiyalarda va zavodlarda ishlab chiqarilmoqda. U erda naqshlar mutlaqo nosimmetrikdir, kompyuter texnologiyalari yordamida yaratilgan va har doim bir xil. Biz bilan hamma narsa boshqacha", - usta dog'li favvorani chiqarib, o'zining bezakli naqshlarini namoyish etadi. - Har qanday qo'lda ishlangan ishda siz kichik chuqurliklar, nosimmetrikliklar va qo'pollikni sezishingiz mumkin. Ba'zan ranglar ham farq qiladi, chunki qadimiy usulga ko'ra, biz rang berish eritmalarini o'zimiz tayyorlaymiz. Natijada, har safar hech kim tomonidan mukammal aniqlikda takrorlanmaydigan soya mavjud bo'lib, u mahsulotga belgi beradi, uni qolganlardan farq qiladi va cheksiz qimmatli qiladi. Ishonchim komilki, O'zbekiston bu haqda xalqaro kulolchilik forumi orqali jamoatchilikka eslatib turadi va vaqt o'tishi bilan dunyoning barcha burchaklarida hunarmandchilik maktablari paydo bo'ladi.

Bu yo'nalish O'zbekistonda ancha vaqtdan beri rivojlanib kelayotgani ahamiyatlidir. Masalan, mamlakatimiz rahbarining tashabbusi bilan Farg'ona viloyatining Rishton tumanida xalqaro kulolchilik markazi tashkil etildi. Noyob inshootning tantanali ochilish marosimi shu yilning yanvar oyida bo'lib o'tdi. Shuningdek, Rishton Tarix muzeyi, ko'rgazma galereyalari va bank filialini o'z ichiga olgan tashkilot 1,1 gektar maydonni egallaydi va 20 ta alohida majmuani o'z ichiga oladi. Birinchi qavatda ustaxonalar va ko'rgazma zallari, ikkinchi qavatda esa yashash joylari va ish xonalari mavjud. Ularning har biri tajribali hunarmandga

kulolchilik buyumlari ishlab chiqarishni tashkil etish va ko'p asrlar davomida avloddan-avlodga o'tib, o'quvchilarni individual usullariga ko'ra o'rgatish uchun topshirilgan.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Mirziyoev Sh.M. «Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib – intizom va shaxsiy javobgarlik — har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi shart». O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollari bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. –T.: O'zbekiston, 2017
2. [www.zarnews.uz](http://www.zarnews.uz)
3. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)
4. Hasanov R. Maktablarda tasviriy san'at mashg'ulotlarini takomillashtirish yo'llari. –T.: O'qituvchi, 1986
5. Joseph Shepherd. Realistik Figure Drawing. –Cincinnati, Ohio.: «North Light Books», 1991
6. Masharipova S.A. San'at, arxitektura va shaharsozlik tarixi. –T.: TAQI, 2013
7. Metodo Professionale. Il Figurino di Moda. Milano, 2005.

## AMALIY SAN`ATDA ZAMONAVIY YONDASHUV

*Xaytmetov Dilshodjon To'raevich*

*Kamoliddin Behzod nomli Milliy rassomlik va Dizayn instituti Badiiy kulol va me'moriy yodgorliklar bezagini ta'mirlash kafedrasi mudiri*

**Annotatsiya:** ushbu maqolada amaliy san'atda zamonaviy yondashuv, xalq amaliy san'ati – rangtasvir, amaliy san'at namunalari haqida so'z yuritilgan

**Kalit so'zlar:** dekoratsiya, grafika, amaliy san'at, obraz, hunarmandchilik mahsulotlari, bezak, ramziy obraz, tasviriy san'at

Badiiy tamoyil xalqning moddiy madaniyatida o'zining barcha ko'rinishlarida yashaydi: uy-ro'zg'or buyumlaridan tortib badiiy hunarmandchilik asarlarigacha. Xalq amaliy san'ati-rangtasvir, grafika, dekorativ va amaliy san'at-professional san'at manbai hisoblanadi. Uning o'ziga xosligi insonning turmush tarzi va turmush tarzi bilan yaqin aloqadir. Xalq ijodi insoniyat ma'naviy-axloqiy madaniyatining qo'riqchisi vazifasini bajaradi. Xalq hunarmandlari mahsulotlarining dekoratsiyasi va bezaklari dastlab muqaddas va mifologik xarakterga ega bo'lib, ramziy obraz-ramzlar bo'lib, tabiiy uyg'unlik, dunyo tartibi qiyofasini aks ettirgan. Vaqt o'tishi bilan bezak faqat narsaning bezakiga aylandi, lekin u har doim mahsulot shakli va uning maqsadi bilan bog'liq holda tasviriy san'atning umumiy kompozitsion qonunlariga bo'ysundi.

Rus xalq ijodining qadimiy ildizlari XX asr tadqiqotchilari tomonidan juda yaxshi o'rganilgan (M. V. Alpatov, V. A. Baradulin, A. V. Bakushinskiy, P. G. Bogatyrev, V. M. Vasilenko, V. S. Voronov, G. L. Dain, M. S. Kogon, A. S. Kannedikas, D. S. Lixachev, Yu.M. Lotman, M. A. Nekrasova, B. V. Rauschenbach va boshq. Xalq madaniyati an'alarini zamonaviy tarzda professional san'atga aylantirishga bo'lgan qiziqish susaymaydi – V. V. Koreshkov, M. V. Sokolov, M. S. Sokolova, R. A. Gilman, T. M. Razina, S. V. Ryabinova, A. S. Amirjanova, I. G. Sedova, E. P. Olesina, Yu.N. Protopopov, Yu.V. Mann va boshqalar.).

XX asrning ikkinchi yarmida rassomlar va o'qituvchilar bolalar va o'spirinlar bilan mashg'ulotlarda amalga oshiradigan dekorativ va amaliy san'at (DPI) imkoniyatlariga murojaat qilishdi. DPI darslari yuqori gumanistik va ta'lim salohiyatiga ega. Bundan tashqari, bunday sinflarda bolalar ijodiyoti mahsuloti xarakterli, majoziy shaklga ega. T. Ya Shpikalova, V. V. Koreshkov, V. N. Polunina, L. G. Savenkova, L. V. Ershova, N. R. Makarova, R. A. Gilman, N. M. Sokolnikova va boshqalar xalq va dekorativ san'at asoslarini o'qitish metodikasini rivojlantirishga katta hissa qo'shdilar. Bolalarni xalq ijodiyoti bilan tanishtirishning asosiy tizimi yaxlit yondashuvga aylandi, uning mohiyati san'atning badiiy merosini o'rganish, shuningdek estetik fazilatlarni, ma'naviy qadriyatlarni shakllantirish, dekorativ va amaliy san'at namunalari yordamida talabalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishdir.

Dekorativ va amaliy san'at darslari jarayonida bolalar ijodi faollashadi. Biroq, zamonaviy pedagogika fani endi "takrorlash - variatsiya – improvizatsiya" qonuni asosiy qonun va dekorativ va amaliy san'atdagi mahorat darajasi bo'lganida yondashuvdan qoniqmaydi. Zamonaviy tadqiqotlar DPI darslarini turli nuqtai nazardan ko'rib chiqa boshlaydi: masalan, E. S. Lykova yosh maktab o'quvchilarining vizual faoliyatida dekorativ deb hisoblaydi, E. N. Suxolentseva-qishloq joylarida qo'shimcha ta'limda xalq dekorativ va amaliy san'ati yordamida yosh maktab o'quvchilarini estetik tarbiyalashning uslubiy tizimi, T. P. Malaxovarus etnografik kashtasi bo'yicha to'garak mashg'ulotlarida katta yoshdagi maktab o'quvchilarining ma'naviy-axloqiy tarbiyasi, E. A. Bajenova-1-3 sinf o'quvchilarining ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish. Bodrovning dissertatsiya tadqiqotida badiiy keramika darslarida maktab o'quvchilarining ijodiy o'zini o'zi rivojlantirishni faollashtirish, S. A. Sandyukova-xalq dekorativ va amaliy san'ati yordamida maktab o'quvchilarining badiiy va estetik ehtiyojlarini shakllantirish.

Dekorativ san'at darslarida badiiy vazifalar va ijodiy faoliyat turlari ularning vaqtiga, mintaqasiga mos kelishi va bola uchun qiziqarli va dolzarb bo'lishi kerak deb hisoblaymiz. Dekorativ va amaliy san'at darslari-bu shaxsiy madaniyatni shakllantirish sohasi va madaniy merosni namoyon bo'lishining barcha shakllarida

o'zlashtirish sohasi: milliy, mintaqaviy, umuminsoniy, tarixiy. Bunday sinflarda bolaga dunyoning yaxlit rasmini shakllantirishga imkon beradigan integral ta'lim shakllaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Integrallashgan ta'limning zamonaviy konsepsiyasi (D. B. Bogoyavlenskaya, A. V. Brushlinskiy, V. N. Drujinin, N. S. Leyts, A. M. Matyushkin, B. P. Yusov, L. G. Savenkova, E. A. Ermolinskaya, A. V. Xutorskiy, N. A. Vetlugina, T. Ya Shpikalova, Yu.N. Protopopov, A. M. Egorychev, A. M. Verbenets, I. A. Lykova, T. G. Ruban va boshqalar.) bola shaxsini poli-badiiy rivojlantirish masalalarini hal qiladi, sinfda mafkuraviy va universal muammolarni ko'rib chiqish uchun bilish chegaralarini kengaytiradi. Bu talabalarning turli xil o'quv fanlarida taqdim etilgan vaziyatlarni, shuningdek haqiqat hodisalarini har tomonlama va xilma-xil ko'rib chiqish, amalga oshirish va baholash qobiliyatini shakllantiradi; bitta san'at doirasida izlanish chegaralarini kengaytiradi; bolalarga ijodiy jarayonda faol ishtirok etishga imkon beradi; turli xil o'quv fanlarining yaxlit badiiy ongini shakllantiradi. talaba, unga san'at asarlari va haqiqat hodisalarini etarlicha idrok etishga imkon beradi; estetik baholash va imtiyozlarni shakllantiradi; rivojlanish yo'nalishini tanlashni ta'minlash uchun keng imkoniyatlar yaratadi; bir yoki bir nechta ijod turlarida faol o'zini namoyon qilish istagini bajaradi, ijodiy ifoda erkinligi, san'at bilan muloqot qilish uchun qiziqish va ehtiyojni faollashtiradi; madaniy, intellektual, ijodiy faol makonni yaratadi, uning markazi talabaning shaxsiga aylanadi.

Dekorativ va amaliy san'at turlari bitta toifaga - "badiiy obraz"ga asoslanadi. San'atning barcha turlarining yagona tabiati "har bir bola ijodning tabiiy poli-badiiy tabiatiga asoslangan badiiy faoliyat va ijodning barcha turlari bilan shug'ullanish" (B. P. Yusov) qobiliyatiga, shuningdek, san'atni idrok etish namunalariga to'g'ri keladi. Ushbu qobiliyat bolaga xos bo'lgan vizual-xayoliy va vizual-samarali fikrlash shakllariga asoslanadi. Idrokning hissiy va xayoliy ustuvorliklari asosida dunyoning obrazli rasmini o'z ichiga olgan dekorativ va amaliy san'at asarlarini idrok etish orqali atrofda haqiqat bola tomonidan tushuniladi. Dekorativ va amaliy san'at dastlab poli-badiiy hisoblanadi. Ijodiy mashg'ulotlarda qo'shiq madaniyati, xalq og'zaki ijodini ham kiritish mumkin. Bolaning rivojlanishi-bu bolaning o'quv



jarayoniga kirishi va madaniy merosni bosqichma-bosqich rivojlantirish, ularning ijodiy salohiyatini ochib berish, ijodda o'zini o'zi anglashning uyg'un tizimi.

Integratsiya zamonaviy pedagogik texnologiya sifatida o'qituvchiga har bir alohida darsning o'quv jarayonini darsning vazifalari, maqsadlari va o'quvchilarning imkoniyatlari asosida "qurish" ning keng imkoniyatlarini ochib beradi. E. A. Ermolinskaya integratsiyalashgan yondashuvni bolaning asta-sekin murakkablashib borayotgan ta'lim makoniga tabiiy kirishining maqbul shakli sifatida belgilaydi, bu o'qituvchidan o'quv maydonlarini kengaytirish yo'nalishi bo'yicha o'quv dasturi va uslubiy ishlanmalarni qayta ko'rib chiqishni talab qiladi. Axborot va kognitiv oqimning boyitilishi boshqa o'quv fanlari ma'lumotlaridan foydalanish va o'z mavzusining boshqa o'quv fanlariga "ochiqligi" variantlarini topish orqali sodir bo'ladi. Bu qo'yilgan badiiy vazifani hal etish jarayonida o'qituvchi va o'quvchilarning sa'y-harakatlari birligidir. San'at bilim sohasi sifatida turli xil to'g'ri qarorlarni nazarda tutadi, ularning asosi ijodiy fikrlash shakllari, hayotiy tajriba, hissiy va xayoliy sohaning rivojlanish darajasi, tanqidiy va ijodiy fikrlashning o'ziga xos xususiyatlari bo'ladi. Ijodiy, ijodiy, izlanuvchan fikrlash va bilim olish texnologiyasi qobiliyatlarini rivojlantirish yo'nalishini amalga oshirish zaruriyati.

Bolaning badiiy ijodi tadqiqotchilar tomonidan nafaqat yakuniy mahsulot, balki jarayon sifatida ham ko'rib chiqiladi. Unda bola ijtimoiy shaxs sifatida namoyon bo'ladi. Bola o'z asarlarida atrofdagi dunyoni, atrofdagi haqiqatni aks ettiradi. Bu ijodiy jarayon, chunki rasm chizish badiiy obraz yaratadi va ijodiy boshlanishni amalga oshiradi. Bolaning ijodkorligi har doim o'zining dunyo haqidagi g'oyasiga, bu dunyoda o'zini anglash va anglashga va o'zini namoyon qilishga asoslanadi.

Biz bolalar uchun qo'shimcha ta'lim muassasasidagi darsni o'qituvchi va talabning faol hamkorlik qilish jarayoni deb bilamiz, agar o'qituvchi o'zi ishlayotgan har bir talabasini qanday his qilishni bilsa. U talaba o'z bilimlari va g'oyalarini mustaqil ravishda umumlashtirishi qiyin bo'lgan paytda, ma'lumot ko'p qirrali yoki qo'yilgan badiiy vazifa ko'p qirrali bo'lganda va kerakli ob'ektga yoki mavzuga to'liq e'tibor qaratish zarur bo'lganda o'z vaqtida yordamga kelishi mumkin.

poli-badiiy rivojlanish muvaffaqiyatli. Buning asosi jamoaviy ijodkorlik uslubiga asoslangan bo'lishi kerak, bu hatto eng zaif o'quvchiga ham tezda ko'nikishga va o'zini ishga solishga imkon beradi.

Bizning bolalar bilan pedagogik faoliyatimizda kontsepsiya (g'oya) paytidan boshlab uni amalga oshirishgacha bo'lgan badiiy obraz – bolalar ishini yaratish va badiiy ijod ko'rgazmasini tashkil etish asosiy bo'g'in hisoblanadi. Markazida bola bo'lgan ta'lim makoni, o'qituvchi va bolaning, bola va ota-onaning, ota-ona va o'qituvchining o'zaro hamkorligi qulay hamkorlik muhitini yaratadi.

Bizning pedagogik tadqiqotimiz san'at va hunarmandchilik darslarida o'quvchilarning ijodiy faoliyatini rivojlantirish quyidagi sharoitlarda samarali bo'ladi degan farazga asoslanadi. Birinchidan, talabalarning ijodiy faoliyati san'at asarlaridagi umuminsoniy qadriyatlar bilan o'zaro ta'sir jarayonida shakllangan va shaxsiy o'zini rivojlantirish va shaxslararo o'zaro aloqada, birgalikda ijod qilishda madaniyatning ma'naviy qadriyatlariga yo'naltirish bilan tavsiflangan shaxsning muhim sifati sifatida tushuniladi. Ikkinchidan, ijodiy faoliyat, rassom va tomoshabinning hissiy va intellektual aloqasini vositachilik aloqasi - badiiy asar orqali amalga oshirish uchun maxsus faoliyat turi sifatida dekorativ va amaliy san'at darslarida talabalarning badiiy va ijodiy faoliyatini rivojlantirishning pedagogik vositasi bo'lib xizmat qiladi. Uchinchidan, dekorativ va amaliy san'atni o'qitish jarayonida ijodiy faoliyatni shakllantirish uchun maxsus ishlab chiqilgan darslar tizimi, shu jumladan uni rivojlantirishning bosqichli tizimi va har bir bosqichga mos keladigan usullar qo'llaniladi. To'rtinchidan, bolalar uchun qo'shimcha ta'limning o'quv dasturi o'zgaruvchanlik, integrallik kabi talablarga javob berishi va kollaj, vitray, Dekupaj, batik, mozaika, siluet o'ymakorligi, kashtado'zlik va boshqalar kabi turli xil dekorativ va amaliy san'at turlarini o'z ichiga olishi kerak.

Tadqiqotning eksperimental bazasi - "Leninskiy bolalar ijodiyoti uyi" MOU DOD, "Ya" studiyasi, 16-sonli "Solovushka" D / s tayyorlov guruhi, 64-sonli "quyoshli" D / S 108-sonli Magnitogorsk. Eksperimentga jami 90 yoshdan 6 yoshgacha bo'lgan 10 bola jalb qilindi.

Biz san'at va hunarmandchilik darslarida bolalarning ijodiy faoliyatini shakllantirish uchun integratsiyalashgan darslar tizimini ishlab chiqdik va sinovdan o'tkazdik. O'quvchilarni dekorativ va amaliy san'at bilan tanishtirish jarayoni bolalarning badiiy rivojlanishining turli bosqichlarida psixofiziologik xususiyatlarini hisobga olgan holda amalga oshiriladi. 6-10 yoshli bolalarning badiiy va ijodiy faoliyatining o'ziga xos xususiyati shundaki, u hissiy va hissiy asosda davom etadi. Bolalar san'atning maftunkor olamiga kirib, uni yaxlit va atrofdagi hayot bilan bog'liq holda o'zlashtiradilar.

Dastur mazmuni badiiy faoliyatning uchta sohasi atrofida qurilgan: vizual, konstruktiv va dekorativ-amaliy, bu sizga turli xil vizual materiallardan to'liq foydalanish va o'zlashtirish, dekorativ va amaliy san'at turlarini o'rganish imkonini beradi. Mashg'ulotning birinchi bosqichida dekorativ va amaliy san'at insonning dunyoni badiiy rivojlantirish usullaridan biri sifatida boshqa san'at turlari bilan bir qatorda ishlaydi. Dekorativ va amaliy san'atni o'rganish va rivojlantirishning asosiy tarkibiy qismlari stilizatsiya, dekorativ san'atning ifodali vositalari, dekorativ kompozitsiya, dekorativ kompozitsiyadir.

Dekorativ va amaliy san'atning ifodali vositalari va obrazli tili bilan tanishish bolalarning dekorativ kompozitsiyalar eskizlarining asl nusxalarini tug'ilishiga yordam beradi. Dekorativ va amaliy san'at tilining an'anaviyligi tayyorgarlik vazifalari tsiklida hisobga olinadi-muammoli vaziyatlarni hal qilishga qaratilgan mashqlar, vazifalar bilan ishlash, tasvirni bajarishga yordam beradigan dastlabki shakllar, kelajakdagi ishlarning eskizini ishlab chiqish va yaratish sharti.

Dekorativ kompozitsiyadagi mashg'ulotlar bolalarda turli xil materiallar bilan ishlash jarayonida paydo bo'ladigan mustaqil badiiy g'oyalarni rivojlantirishga qaratilgan bo'lib, o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lgan material badiiy g'oyani rivojlantirish uchun boshlang'ich nuqtadir. Dekorativ san'at chizmatasvirning muayyan xarakteri, kompozitsiyaning maxsus, planar tuzilishi bilan ajralib turadi. Bunday kompozitsiyalarni qurish ko'pincha talabalarni material va texnikaga qarab umumlashtirish, soddalashtirish, tabiiy shakllarni dekorativ tasvirlarga qayta

ishlashning juda qiyin vazifasi oldiga qo'yadi – kollaj, vitray, batik, grafik kompozitsiya, keramika yoki to'qimachilik panellari.

Bolalarni qo'shimcha o'qitish tizimida darslarni tashkil etish mavzuni idrok etish va singdirishni tashkil qilish uchun turli xil san'at turlarini - musiqa, adabiyot, og'zaki xalq ijodi, teatrni jalb qilishga imkon beradi. Shunday qilib, dastur o'z mazmuni va sinflar shaklida birlashtirilgan.

"Flora va Fauna", "shahar", "mifologiya", "voqelik va fantaziya", "qarama-qarshiliklar", "Avtoportret", "mening dunyom", "vaqt" kabi mavzular bolalar uchun qiziqarli bo'ldi. "Yamoq fantaziyalari", "sayohat", "hayoliy narsalar dunyosi", "bu kulgili hayvonlar", "sirk" va boshqalar.

An'anaviy va dekorativ san'atdagi shakl, rang, kompozitsion dominanta, syujet, makon, dinamika, milliy rang bolaning his-tuyg'ulari, his-tuyg'ulari, tasavvur va tasavvurlariga faol ta'sir ko'rsatadi. Stilizatsiya metodlaridan foydalanib, xalq og'zaki ijodi va an'anaviy xalq ijodi asarlariga tayanib, bolalar mifologiyadan jonli obrazlar yaratadilar: qushlar "Sirin", "Polkan", "Mokoshi", "jigarrang", "Goblin", "suv parisi", "Kikimora", "ko'k qush". Milliy DPI motivlari asosida rus kashtalari, rasmlari, o'ymakorlik elementlari tasvirlarini o'rganib, qayta ko'rib chiqib, "qushlar", "otlar", "sherlar" va hokazolarning prototiplarini yaratadilar.

Faoliyat (yuqori daraja)

Kognitiv ko'rsatkich. Bola ma'naviy madaniyat qadriyatlarini aks ettiruvchi san'at asarlarini biladi, ularning mualliflari dastur talablaridan kengroq, nafaqat klassik, balki zamonaviy san'at namunalari bilan ham tanishadi, ma'naviy ishlarning namunalari va namunalarini (o'z xalqining madaniy asarlari) biladi va uning tajribasi bilan aloqalarni o'rnatishga qodir.

Hissiy ko'rsatkich. Bola boshqa odamning ruhiy holatini idrok etadi va yuz ifodalari (tabassum, qoshiqlash), pantomimika (harakatlar, imo-ishoralar), nutq intonatsiyasi (ovoz mimikasi) orqali idrok etilganlarga o'xshash tuyg'ularni namoyon qiladi; qarindoshlik, sub'ekt bilan birlik tuyg'usini boshdan kechiradi, undagi ichki hayotni kashf etadi, unga utilitar bo'lmagan (estetik) munosabatni ko'rsatadi, uning individualligini va o'z qadr-qimmatini tushunadi

Xulq-atvor ko'rsatkichi. O'quvchi "abadiy mavzular" (inson va uning maqsadi, hayotning mazmuni, go'zallik, haqiqat, yaxshilik va boshqalar haqida) muvofiq muloqot qilish zarurligini his qiladi.), o'z dunyoqarashini badiiy va estetik faoliyatning mavjud turlarida (san'at va ijodkorlikni idrok etish darajasida) ifoda etish tashabbusi va istagini namoyish etadi.

Amaliy ko'rsatkich. Talaba yorqin badiiy obraz, original kompozitsiya yaratadi, stilizatsiya metodlaridan foydalanishni biladi. Uning asarlari yuqori darajada o'zgaruvchanligi (vazifaga ijodiy yondashishi), umumlashtirilishi, bilimlarni uzatishning kengligi, mahsuldor faoliyati bilan ajralib turadi. Bola ishdan zavqlanadi, jamoaviy ishlarni yaratishda ishlash qobiliyatiga ega, turli xil vizual materiallar va texnikalarga ega va o'z g'oyasini amalga oshirish uchun ulardan keng foydalanadi.

Motivatsion (o'rta daraja)

Kognitiv ko'rsatkich. Bola ma'naviy madaniyat qadriyatlarini aks ettiruvchi san'at asarlarini va ularning mualliflarini biladi. Bilim dastur materiallari bilan cheklangan; ma'naviy harakatlarning namunalari va namunalarini bilish parchalanadi, bola olingan bilimlarni shaxsiy tajriba tajribasi bilan bog'lamaydi.

Hissiy ko'rsatkich. Talaba boshqa odamning hissiy tajribalarining aniq tashqi ko'rinishlariga javob beradi va yuz ifodalari, pantomimika, intonatsiya orqali qabul qilingan his-tuyg'ularni namoyish etadi; mavzuning "ichki hayotiga" "his qilish" har doim ham mustaqil ravishda sodir bo'lmaydi.

Xulq-atvor ko'rsatkichi. Bola "abadiy mavzular" yo'nalishi bo'yicha muloqotga qiziqish bildiradi, o'zaro ta'sirga tayyor, ammo o'zaro ta'sir o'tkazish uchun tashabbus ko'rsatmaydi; badiiy va estetik faoliyat reproduktiv xarakterga ega.

Amaliy ko'rsatkich. Badiiy obraz mujassamlashgan, lekin o'qituvchi yordamida bola rasm chizish jarayonidan zavq oladi, o'qituvchi kompozitsiya ustida ishlash jarayonida yordam beradi. Talaba asosiy vizual materiallar va texnikalarga ega, rasm, grafika, dekorativ va amaliy san'at, reproduktiv faoliyatning ekspresiv imkoniyatlarini qo'llay oladi. Kollektiv ishlarni yaratishda bitta ishtirokchining

faoliyati natijasi oldingi va keyingi ishtirokchining natijasiga chambarchas bog'liq bo'lganda, konveyer printsipini nazarda tutgan holda ketma-ket shakl qo'llaniladi.

Bilim (past daraja)

Kognitiv ko'rsatkich. Bola ma'naviy madaniyat qadriyatlarini aks ettiruvchi san'at asarlarini biroz parchalanganligini biladi; ma'naviy harakatlarning namunalari va naqshlari haqidagi g'oyalar parchalanadi.

Hissiy ko'rsatkich. Talaba boshqa odamning hissiy tajribalarining tashqi ko'rinishini sezmaydi va ularga munosabat bildirmaydi, atrofdagi dunyoga yetarlicha e'tibor bermaydi, uning ob'ektlariga "his qilish" ga urinmaydi.

Xulq-atvor ko'rsatkichi. Bola inson va uning maqsadi, hayotning mazmuni, go'zalligi, haqiqati, yaxshiligi haqidagi muloqotda qatnashadi, lekin unchalik xohlamaydi; bola badiiy va estetik faoliyatga, san'at bilan muloqotga ehtiyoj sezmaydi.

Amaliy ko'rsatkich. Stereotipik yoki nusxa ko'chirilgan kompozitsiya xarakterlidir, ishda tafsilotlarning past darajasi; qoida tariqasida, bola faqat natijaga qaratilgan va jarayon uni qiziqitirmaydi, u rasm chizishdan zavqlanmaydi. Faoliyat reproduktiv, vizual materiallar va texnikaga past darajada egalik qiladi, o'qituvchi tomonidan tavsiya etilgan namunalardan foydalanadi. Kollektiv ishlar qo'shma-individual shaklda yaratiladi: ishtirokchilar avval rejaga muvofiq individual ravishda ishlashadi va yakuniy bosqichda har kimning ishi umumiy tarkibning bir qismiga aylanadi

Biz ushbu mezonlarni ijodiy faoliyatning o'sishini baholash mezonlari sifatida ko'rib chiqamiz. Kuzatuv vositalari – bu ijodiy faoliyat darajasini aniqlash uchun test-kognitiv, motivatsion, bilim, muallifning so'rovnomasi, bu o'quvchilarning dekorativ va amaliy san'at haqidagi bilim darajasini, shuningdek bolalarning ijodiy ishlarini baholash mezonlari tizimini belgilaydi. Ularning barchasi o'qituvchiga o'quvchining badiiy va ijodiy rivojlanishiga to'g'ri rahbarlik qilish imkonini beradi. Biz ishlab chiqqan dasturni amalga oshirish natijalarining qiyosiy tahlili uning samaradorligini aniqlashga imkon berdi (1-rasmga qarang). Diagramma shuni ko'rsatadiki, tajriba guruhida kognitiv mezon uchun ko'rsatkichlar 25% ga, hissiy

mezon uchun – 25,4% ga, xulq – atvor uchun – 22,5% ga; amaliy uchun-49,1% ga, nazorat guruhida esa ko'rsatkichlar biroz o'zgargan. Shunday qilib, ijodiy faoliyat ko'rsatkichlarining o'sishi: kognitiv-11%; hissiy – 5%, xulq-atvor – 1%, amaliy - 10.1 %

Amaliyot shuni ko'rsatdiki, dekorativ va amaliy san'at darslari katta pedagogik salohiyatga ega. Ular xalq dekorativ san'ati namunalarida bolalarning didini tarbiyalashga, ijodiy faoliyatni rivojlantirishga va ularga chiroyli va funksional mahsulotlar yaratishga imkon berdi. O'quv yili oxiridagi yakuniy ko'rgazmalar, ota-onalar bilan birgalikda bayramlar, mahorat darslari nafaqat bolalarni, balki ularning ota-onalarini ham birlashtirdi, chunki ular yagona jarayon-hammualiflikning ishtirokchilari edi.

Shunday qilib, integral yondashuvga asoslangan dekorativ va amaliy mashg'ulotlar yuqori rivojlanish salohiyatiga ega deb aytish xavfsiz. Bolalarda qidiruv vazifalari mazmuniga qiziqish ortadi, qiziqishlarning kengligi mavjud – turli xil va bir-biriga o'xshamaydigan faoliyat turlari bilan shug'ullanish istagi, turli sohalarda o'z qo'llarini sinab ko'rish istagi. Bularning barchasi turli xil tajribalarni to'plash va uni doimiy ravishda qayta ishlash, yangi obrazlarga, g'oyalarga aylantirish uchun asos bo'ladi. Adabiyot, musiqa va madaniy meros bilan o'zaro aloqada badiiy hunarmandchilik darslariga dekorativ va amaliy san'atning qiziqarli turlarini jalb qilish nafaqat asosli, balki samarali hamdir.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Юсов Б.П. Взаимосвязь культурогенных факторов в формировании современного художественного мышления учителя образовательной области «Искусство» Избранные труды по истории, теории и психологии художественного образования и полихудожественного воспитания детей. М.:Компания Спутник+, 2004 //Приоритеты развития системы дополнительного образования в области культуры и искусства.

2. Ермолинская Е.А. /Взаимодействие искусств как дидактическая основа художественно-творческого развития детей и юношества// Педагогика

искусства. Электронный научный журнал УРАО «ИХО» 2006, №1. Код доступа [http://www.art-education.ru/AE-magazine/archive/ermolinskaya\\_10-12-2006.htm](http://www.art-education.ru/AE-magazine/archive/ermolinskaya_10-12-2006.htm).

3. Ермолинская Е.А. /Современные формы обучения в нашей новой школе или как интеграция смогла объединить разные дисциплины// Педагогика искусства. Электронный научный журнал УРАО «ИХО» 2011, № 1. Код доступа - [http://www.art-education.ru/AE-magazine/archive/nomer-1-2011/ermolinskaya\\_07\\_03\\_2011.pdf](http://www.art-education.ru/AE-magazine/archive/nomer-1-2011/ermolinskaya_07_03_2011.pdf).

4. Савенкова Л.Г. / Технология интегрированного полихудожественного обучения// Педагогика искусства. Электронный научный журнал УРАО «ИХО» 2011, № 3. Код доступа: <http://www.art-education.ru/AE-magazine/archive/nomer-3-2011/savenkova-10-09-2011.pdf>.

5. Мусийчук М. В. Психология креативности: электронный учеб.-метод. комплекс / М. В. Мусийчук. № гос. регистрации 50200800539 от 05.03.2008.

6. Подольская М.С., Федорова Л.П. Традиции ученичества в декоративно-прикладном искусстве (материалы педагогических исследований)/ общ. ред. В.А. Барадулина. М.: ИНИОН РАН, 2002. 138 с.



## KULOLCHILIKDA ZAMONAVIY YONDASHUV

*Siddiqov Komil Boymirzaevich*

*Kamoliddin Behzod nomli Milliy rassomlik va Dizayn instituti Badiiy kulol va me'moriy yodgorliklar bezagini ta'mirlash kafedrasida katta o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** ushbu maqolada kulolchilik, kulolchilik tarixi, hozirgi kunda kulolchilikda zamonaviy yondashuvlar haqida ma'lumotlar keltirilgan

**Kalit so'zlar:** hunarmand, kulol, usta, arxeologik topilmalar, san'at

Asosan hunarmandlar ovqat va uy anjomlarini yasashgan. O'zbek ustalarining taomlari kosacha shakl (daftar) va ko'zacha shakl (juza) ga bo'linadi, bu bo'linish ustalarining ixtisoslashuvi bilan izohlanadi. Kosagarchilik kulollari kosa, laganlar, tovoq, tog'ora, chelaklar ishlab chiqargan. Ko'zagarlik kulollari turli xil shakllar, imkoniyatlar va maqsadlarda ko'zalar va korchaklar yasashgan.

Arxeologik topilma ushbu amaliy san'at turining qadimiyligidan dalolat beradi: kitobo-Shahrisabz vohasida joylashgan Sangirtepa posyolkasida arxeologlar loy g'ishtdan yasalgan katta ko'p xonali binolarning qoldiqlarini, turli xil asboblarni, kulol g'ildiragida ham, qo'lda ham yasalgan sopol buyumlarni topdilar. 1-ming yillik boshlariga.

Kulolchilik ishlab chiqarishi ko'p asrlar davomida o'rta Osiyoda hunarmandchilikning eng yuksak rivojlangan turi bo'lib kelgan. Etakchi markazlarning sug'orish va sug'orilmaydigan kulolchiligi mahalliy xususiyatlarga ega bo'lib, shakllarning o'ziga xosligi, bezak bezaklari, ranglarida namoyon bo'ldi. Shu kungacha saqlanib qolgan an'anaviy sopol ishlab chiqarish markazlariga Rishtan, G'ijduvon, Xiva, Samarqand, G'urumsaroy, Shaxrisabz, Kasbi, Urgut, Xorazm, Toshkent kiradi.

Har bir mintaqaning mahsulotlari badiiy o'ziga xosligi bilan farq qiladi. Bu shakllantiruvchi elementlarga, naqsh tarkibiga, rangga, bezakning sevimli motiflariga va umumiy hissiy kayfiyatga ta'sir qiladi. XIX asr kulolchiligining

ko'pgina naqshinkor motivlari mazmunan ganch va yog'och o'ymakorligi, matolarga chizilgan rasmlar va dekorativ-amaliy san'atning boshqa turlariga o'xshash bo'lib, bu kompozitsiyalarning belgilangan me'yor va qoidalar sifatida keng qo'llanilishini ko'rsatadi.

XIX asr oxirlariga kelib kulollar san'atida uslubiy o'zgarishlar yuz berdi. Sopol rangtasvirda muzlagan mavhumlik (Rishton, Madyr) naqshlarini yengishga moyilliklar mavjud edi. Ba'zi markazlarda ular kuchliroq, boshqalarida kamroq sezilarli (G'ijduvon, Shaxrisabz, Kattaqo'rg'on va b.) namoyon bo'lgan.). Amaliy san'atning boshqa turlarida bo'lgani kabi kulolchilikda ham asarlarning umumiy obrazli tuzilishining monumentalizatsiyasi kuzatildi.

Bu ayniqsa, rasm uslubiga tegishli. Kichik gulli naqshlar katta naqshlarga yo'l beradi, bezaklarning nozik rivojlanishi umumlashtiriladi. Bezaklarga o'ziga xos predmet tasvirlari – choydysh, ko'zalar, musiqa asboblaridan tortib qurol va pichoqlargacha kiritiladi. XIX asr oxiri – XX asr boshlarida mashhur ustalar Xotam Qodirov, Usta Rustam va usta Hazratqul Igamberdiyevlar ishlagan Shaxrisabz ustalarining mahsulotlari shirali, issiq diapazon va erkin tasviriy naqsh bilan ajralib turardi.

1950-60-yillarda Rishton, G'ijduvon, Shaxrisabz, Samarqand, Kattaqo'rg'on, Toshkent, Surxondaryo, Qashqadaryo va Xorazm viloyatlari shaharlarida sopol buyumlar shakllarning o'ziga xosligini, naqshning o'ziga xos uslubini va rangtasvirning asl rangini saqlab qolishda davom etmoqda. Bu yerda kundalik turmushda ishlatiladigan dasturxonlarning an'anaviy shakllari (Humo, togora, braid, shokosa, lyagany, tovok, badiya va boshqalar) ustida ish olib boriladi.) davom etmoqda.

Shu bilan birga, sug'orish va sug'orilmaydigan kulolchilikning yangi shakllarini qidirish ishlari olib borildi. Naqshlarda an'anaviy tarzda talqin qilingan o'simlik va zoomorfik-geometrik shakllarga boyligi bilan an'anaviy bezak ustunlik qilgan. Keramistlar kulolchilikda syujet va portret tasvirlariga e'tibor berganlar, bu umuman an'anaviy mahsulotlarning shakllardagi obrazli tuzilishini buzilishiga olib kelgan.

1960 - yillar oxiridan boshlab O'zbekistonda an'anaviy kulolchilikning umumiy rivojlanishida umidsizlik tendensiyasi kuzatildi-so'nggi 20-30 yil davomida Shaxrisyabza kulolchiligi, Kasbi sopol o'yinchoqlari kabi bir qator noyob an'anaviy kulolchilik markazlari yo'q bo'lib ketdi. An'anaviy keramika ishlarining keskin yomonlashuvining sabablari asosan ijtimoiy – iqtisodiy sabablarga bog'liq edi-xalq kulollari mahsulotlariga etarli talabning etishmasligi, ularning past ijtimoiy mavqei, mahalliy hokimiyat tomonidan xalq ustasi taqdiriga beparvo munosabat.

So'nggi yillarda tarixan tashkil etilgan ishlab chiqarish markazlari jonlandi, mahsulotlar assortimenti (idish-tovoq, kosa, kosa, suv uchun idish, sut, mahsulotlarni saqlash uchun turli xumlar) ancha kengaydi, ularning sifati yaxshilandi. Magistrlar davlatning qo'llab-quvvatlashini his qilib, o'z mahsulotlarining rentabelligi va raqobatbardoshligiga erishish uchun ishlab chiqarish hajmini oshiradilar.

Ular mahalliy xususiyatlarni saqlab qolishga, unutilgan shakllar va rasmlarni tiklashga intilishadi. Shu bilan birga, keramika mahsulotlarini bezashda yangi dekorativ va tasviriy motiflar paydo bo'ladi. Magistrlar tomirlarni hayvonlar va qushlarning boshlari shaklida stukko elementlari bilan bezash an'alarini qayta tiklamoqda. Suv uchun figurali idishlar yasashning qadimiy an'anasi – Musalla – o'rdak shaklida tanasi bilan qayta tiklandi.

Qadimgi ibodat marosimlarining ajralmas atributi bo'lgan loydan o'yinchoqlar yasash an'anasi ham qaytmoqda. Sug'orilmaydigan kulolchilikdan yasalgan o'zbek xalq o'yinchog'i ko'p asrlardan buyon mashhur bo'lib kelmoqda. Xalq hunarmandlari bolalarning quvonchi uchun otlar, ajdarholar, qushlarning chiroyli figuralarini yasashdi va otishdan keyin ularni sabzavot bo'yoqlari bilan bo'yashdi - sariq, qizil, yashil, to'q jigarrang. O'tmishda Buxoro-Samarqand kulolchilik maktabi uchun xos bo'lgan hunarmandchilikning bu turi Qashqadaryo viloyatining Kasbi tumanida keng rivojlangan.

XX asrdagi bir necha og'ir o'n yilliklardan so'ng o'zbek kulolchiligi Rossiya zavod mahsulotlari bilan raqobatlasha olmagan bo'lsa, O'zbekistonda kulolchilik ishlab chiqarish endi yangi yuksalishni boshdan kechirmoqda. O'tmish ustalarining

tajribasini ijodiy o'zlashtirgan zamonaviy keramistlar o'z fuqarolarining estetik ehtiyojlarini qondiradigan asl mahsulotlarni yaratadilar-ular xalq hunarmandchiligi o'chog'ida olovni yoqishadi.

Misol tariqasida samarqandlik usta Sharif Asimovning (1954 yilda tug'ilgan) mashhur ustoz Umar Jo'raqulovning talabalaridan biri bo'lgan asarini keltirishimiz mumkin. U ifodali, asosan vertikal, oqmaydigan sopol buyumlar–ulkan humalar, vazalar, ko'zalar va boshqalarni yaratadi., kulolchilik san'atining noyob asarlarini ifodalaydi. Suyuq bo'lmagan mahsulotlar Rishtan, G'ijduvon, Xiva, Toshkent va boshqa kulolchilik markazlarining deyarli barcha keramistlari tomonidan tayyorlanadi, ammo ularning aksariyati hanuzgacha sirlangan keramikaga e'tibor berishadi. Faqat sh .amaliyotida. Asimov suyuq bo'lmagan keramika yaratish o'z-o'zidan qimmatli ijodiy vazifadir. Texnologik ishlov berishning barcha an'anaviy vositalari va texnikasi uning asarlarida saqlanib qolgan, ammo u bezatish texnikasida o'z qarorlarini qabul qiladi. Bu, shuningdek, sopol buyumlar shakllari uchun amal qiladi, va manzarali uzoqdan foydalanish – asosan mahsulot shakllari bilan organik birlashtirish har doim o'yilgan yoki muhri naqsh. Vaqti-Vaqti Bilan Sh . Asimov shuningdek, ko'zalar yoki vazalar yuzasini ifodali rangli dog'lar bilan qoplab, sirdan foydalanadi.

Loydan bo'yalgan o'yinchoqlar sug'orilmaydigan keramika bo'limiga ham tegishli bo'lishi mumkin. Biroq, 2012 yil bahorida Uba qishlog'iga qilgan ekspeditsiyamiz natijasida ma'lum bo'lishicha, Hamro bibi Raximovaning o'g'li Jabbor Raximov hech bir talabani qoldirmay olamdan o'tganidan beri u yerda loydan hushtak o'yinchoqlar yasashning qadimiy an'anasi mohiyatan yo'q bo'lib ketgan. Uba Kubaro Babayevaning yagona o'yinchoq ishlab chiqaruvchisi o'yinchoqlar uchun material sifatida loydan voz kechib, kaliblar, maxsus shakllar yordamida gipsdan katta haykaltaroshlik figuralarini yasashga o'tdi, bu esa ushbu hunarmandchilik va kitschning eski an'alarining qadrsizlanishiga olib keldi. Hatto ilgari ham Ambar-opa Sattarova tomonidan yasalgan g'ildiraklardagi qushlar va hayvonlar ko'rinishidagi mashhur Kasbi o'yinchog'i g'oyib bo'lgan. Bugungi kunda boshqa

markazlardagi hunarmandlar – G'ijduvondagi Narzullaevlar oilasi vakillari va Samarqanddagi Muxtorovlar tomonidan o'yinchoqlar tayyorlanmoqda.

Samarqand o'yinchoqlarining an'alarini usta Dilorom Muxtorova (1967 yilda tug'ilgan) davom ettiradi, u bu hunarni qaynotasidan o'rgangan, 1960 yillarda Samarqand terrakota o'yinchoqlar maktabiga asos solgan taniqli usta Abduraxim Muxtorovdan o'rgangan. A. Muxtorovning o'g'illari Zarif va Islom ishlagan 1980-1990 yillarda ertak ajdarlari va folklor obrazlarini yaratishda juda faol, ammo bugungi kunda faqat D. Muxtarova folklor mavzularida terakota kompozitsiyalarini yaratmoqda. U 100 dan ortiq turdagi loy o'yinchoqlarini, shu jumladan turli xil zoomorfik va ertak haykalchalarini, shuningdek xalq ertaklari va folklor asarlaridan personajlarni yaratadi. Hunarmand mahalliy tuproqdan xom ashyoni ajratib oladi, ammo yog'li loy qo'shadi. U tayyor massani maxsus gipsli hammomga qo'yadi va uni suv bilan to'ldiradi. Gipsli vagon ortiqcha suvni yutadi va kerakli zichlikdagi massa olinadi, u aralashirilgandan so'ng qurib qolmaslik uchun selofan paketiga solinadi. Tayyor loydan D. Muxtarova haykalchalarni haykaltaroshlik qiladi va ularni 1000 daraja haroratda pechda yoqib yuboradi. Terakota haykalchalarini qayta ishlash uchun u an'anaviy vositalar to'plamidan foydalanadi: stek, spatula, pichoq, naycha, turli o'lchamdagi cho'tkalar.

2012 yildan buyon Firdaus Yusupov , rishtonlik usta sh .o'g'li. , bo'yoq holda terrakota o'yinchoqlar yaratish boshladi. Uning ertak belgilar hajmi (balandligi?) 10 dan 15 sm gacha Ural-Tyubin ustasi G'afur Xalilov (20 dan 40 sm gacha) ning 20-asr oxirida yasagan va oq-qizil-ko'k ohak bo'yog'i bilan qoplangan o'yinchoqlaridagi yirik fantastik tasvirlarga o'xshaydi. Biroq, Rishtondagi o'yinchoqlarni qayta tiklash tajribasi, uning kelib chiqishi boshqa markazlar bilan bog'liq bo'lib, aslida professional mualliflik yondashuvining bir shakli hisoblanadi.

Badiiy yechim nuqtai nazaridan G'ijduvon, Urgut, Rishtan, Andijon, Denov, Xiva va Toshkent ustalarining mahsulotlari murakkab tarixiy taraqqiyot yo'lini bosib o'tgan va yashashda davom etayotgan sirlangan kulolchilik katta qiziqish uyg'otadi. An'ana va innovatsiya muammosi bu erda eng dolzarb va dolzarbdir. An'anaviy hunarmandchilikning vujudga kelishi ijtimoiy sharoitining o'zgarishi tabiiy ravishda

o'zbek kulolchiligi xarakteriga ta'sir ko'rsatgan muayyan o'zgarishlarga olib keldi. XX asr o'rtalaridan boshlangan an'anaviy badiiy hunarmandchilikning utilitar sohadan suvenir ishlab chiqarish sohasiga o'tish jarayoni yangi asr boshlarida davom ettirildi. Mahsulotlarning ko'plab an'anaviy shakllari g'oyib bo'ldi; hozirgi vaqtda divanning etakchi shakli saqlanib qolmoqda, bu bezak uchun yaxshi joyni saqlaydi va utilitar maqsadini yo'qotmagan. Shu bilan birga, yangi dekorativ echimlarni eksperimental izlash ishlab chiqilmoqda.

O'zbekiston sirlangan kulolchiligining asosiy maktablari XIX asrda shakllangan . Naqqoshlik uslubi, plastmassa va texnologik xususiyatlariga ko'ra uchta asosiy sopol maktabini ajratish mumkin: Shimoliy-Sharqiy – Farg'ona, Markaziy – Buxoro-Samarqand va Janubiy-g'arbiy – Xorazm. Sirning tabiatiga qarab, ushbu maktablarning mahsulotlari rang bilan farq qiladi. Ko'k kulolchilik Farg'ona va Xorazm maktablarida ishkoriy, ishkoriy sug'orishdan foydalaniladi. Buxoro-Samarqand markazlari sariq-qo'ng'ir keramika bilan mashhur, bu yerda qo'rg'oshin sir ko'proq ishlatiladi. Yigirmanchi asrning o'rtalarida. Samarqand, Shaxrisyabz, Kattaqo'rg'on, Rishtan, Qo'qon, Jizzax, Xiva, Urganch shaharlaridagi bozorlarda turli xil sopol sug'orish idishlari yoki bo'yalgan gilli hushtaklar-o'yinchoqlar xarid qilishingiz mumkin edi.

Zamonaviy irrigatsiya kulolchiligidagi innovatsion tendentsiyani toshkentlik ustalar Akbar Raximov va uning o'g'li Alisher Raximov namoyish etib, ular ushbu uslub asoschisi muxit Raximovning an'alarini davom ettirmoqdalar. 1960-yillarning boshlarida Kushon antik kulolchiligi (milodiy I-II asrlar) va Afrosiyob irrigatsiya kulolchiligi (IX-XI asrlar) ni tiklash bilan shug'ullangan M. Raximov eski namunalarni qayta qurish asosida yangi eksponatlar yaratdi. Ushbu an'ana uning keyingi ijodiy faoliyatining asosini tashkil etdi, boshqa tarixiy davrlarga tegishli keramika namunalari muallifning tartibiga bo'ysundirila boshlandi. Shunday qilib, Temuriylar kulolchiligi namunalaridan ijodiy talqin ob'ektlari sifatida foydalanilgan. Keyinchalik, ushbu tendentsiya an'anaviy texnologiyalar va yangi dekorativ tajribalarni birlashtirgan o'g'li Akbar va nabirasi Alisher Raximov asarlarida davom ettirildi va boyitildi. Buxorolik yosh keramist Abduvohid Karimov XVII asr

Buxoroning Afrosiyob va ko'k-ko'k kulolchilik an'alarini qayta tiklab, ularni mualliflik mahsulotlari sifatida taqdim etib, innovatsion izlanishlar yo'nalishida faoliyat olib bormoqda. Ushbu ustalar an'anaviy texnologiyani saqlab qolishadi, ammo turli xil tarixiy davrlarning bezaklaridan foydalangan holda mahsulotlarni bezashda o'ziga xos yangiliklarni joriy etishadi. E'tiborlisi, ularning barchasi "kulolchilik" mutaxassisligi bo'yicha oliy badiiy ma'lumotga ega va mohiyatan professional rassomlardir.

Shunday qilib, O'zbekiston irrigatsiya kulolchiligidagi vaziyat undagi sahil qatlamlarni saqlab qolish va innovatsion izlanishlarning paydo bo'lishi nuqtai nazaridan o'zbek qo'l kashtasi bilan bog'liq vaziyatga o'xshaydi. Bu erda ikkita oqimni ham ajratish mumkin. Avvalo, bu asosan maktab va markazlarning mahalliy an'alariga asoslangan an'anaviy sug'orish kulolchiligi - bunga Rishtan, Andijon, G'urumsaroy, Urgut, G'ijduvon va Xiva ustalarining mahsulotlari kiradi. Ushbu markazlar ustalarining ishlarida an'anaviy texnika va shakllarga rioya qilish saqlanib qoladi va yangiliklar asosan bezakning alohida elementlari va mahsulot shakllarini talqin qilishdagi o'zgarishlar bilan bog'liq. Mintaqalarda mahalliy urf-odatlar muhimroq va an'alar evolyutsion ravishda rivojlanadi. Ehtimol, naqqoshlikda yangiliklardan ochiqroq foydalanadigan ba'zi rishtonlik ustalarining ijodi yanada jadalroq ko'rinar-bular Rustam Usmonov, Firdaus Yusupov, Alisher va Baxtiyor Nazirovlar bo'lsa-da, rishtonlik kulolchilik an'alariga hamohang bo'lib qolayotgandir.

Va, ikkinchidan, bu innovatsion rejaning mahsulotlari bo'lib, unda keramika ustalarining individual ijodiy tashabbusi yanada faolroq namoyon bo'ladi, qo'llaniladigan texnika va bezak naqshlari doirasi ularni ma'lum bir mahalliy an'alar bilan bog'lamaidan kengaymoqda. Mazkur yo'nalishga Toshkentdan Akbar va Alisher Raximov hamda Buxorodan Abduvohid Karimovni yuqorida qayd etilgan ustozlarni kiritish mumkin.

O'zbek kulolchiligini bozor iqtisodiyoti sharoitiga moslashtirish jarayonida tashvishli damlar ko'p bo'lgan. Savdo bozorini qidirishda ko'plab hunarmandlar sayyohlarning oddiy didiga moslashadilar, bu ko'pincha tuproq an'analari va uslub xususiyatlarini yo'qotishiga olib keladi. Xuddi shunday qiyin muammo shogirdlik

bilan bog'liq. Eski "ust-shogird" tizimi endi soddalashtirilgan, buzilgan shaklga ega bo'ldi. Agar ilgari magistrlar talabalarni olib, ularni ma'lum mahorat darajasiga olib chiqqan bo'lsa, imtihon topshirib, o'zlarining marhamatlarini ta'lim diplomining bir turi sifatida bergan bo'lsa, afsuski, hozirgi kunda bunday amaliyot yo'q. Uzoqroq ta'lim ololmagan yosh ustalar jadal, ikki - uch oylik o'quv kursini tamomlab, badiiy jihatdan past mahsulotlarni bozorlarda sota boshlaydilar. Natijada, biz bozor mashhur markazi kulolchilik umumiy darajada pasayishiga olib, yuqori sinf master sopol tayyorlash an'anaviy tizimini buzadi bir vaziyatga duch kelamiz. Yuqori sifatli mahsulotlar ishlab chiqaradigan etakchi hunarmandlar ularni sifatga mos narxda sotishga moyildirlar, talabalari esa o'z mahsulotlarini arzon narxlarida berishadi. Keramistlarning yosh avlodi, bir tomondan, bozorga va mijozga e'tibor qaratib, tezlashtirilgan va shuning uchun yuqori sifatli ishlab chiqarishni yo'lga qo'yishga intiladi, boshqa tomondan, ajdodlar an'analariga rioya qilish zarurligini angelaydi.

Bugungi kunda milliy kulolchilikni rivojlantirishda uning asl tabiatini, ibtidoiy bezaklarni va O'zbekiston kulolchiligining badiiy-obrazli tuzilishining sofligini saqlab qolish muammosi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ijodiy va tashkiliy xarakterdagi muammolarga qaramay, mustaqillik davrida yuz bergan ijobiy o'zgarishlar yaqqol ko'zga tashlanadi. Milliy usta keramistning ijtimoiy mavqei oshdi, O'zbekistonda va undan tashqarida kulolchilik an'analariga qiziqish sezilarli darajada oshdi, ko'plab ustalar boshqa mamlakatlarga ijodiy xizmat safarlarida bo'lishdi, chet elda yakka ko'rgazmala o'tkazishni boshladilar.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. [www.chelovek-nauka.com](http://www.chelovek-nauka.com)
2. Mirziyoev Sh.M. «Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz». O'zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutqi. –T.: O'zbekiston, 2016
3. Abdullaev N. San'at tarixi (1 tom). –T.: O'qituvchi, 1986
4. Abdullaev N. San'at tarixi (2 tom). –T.: San'at, 2001
5. Abdirasilov S., Azimov V. Rangtasvir. –T.: Musiqa, 2011.
6. Abdirasilov S.F., Boymetov B.B., Tolipov N.X. Tasviriy san'at. –T.: Ilm ziyo, 2010
7. Abdirasilov S., Hasanov M. Rasm o'qitish metodikasi. –T.: Iqtisod– Moliya, 2010.



## KULOLCHILIK BUYUMLARIDA EPIGRAFIK YOZUVLARINING QO'LLANILISHI

*Axmedov Ravshan Tolkunovich*

*Kamoliddin Behzod nomli Milliy rassomlik va Dizayn instituti Badiiy kulol va me'moriy yodgorliklar bezagini ta'mirlash kafedrasida o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** ushbu maqolada O'rta Osiyo kulolchiligida epigrafik yozuvlarning ahamiyati va qo'llanilishi haqida ma'lumotlar to'liq keltirib o'tilgan

**Kalit so'zlar:** xattotlik, sopol, epigrafiya, monografiya, sifat va uslub

IX va XI asrlar orasida Sharqiy Eron va Markaziy Osiyoda ishlab chiqarilgan sopol buyumlar taniqli turi (Samanid sulolasi davomiyligi taxminan mos) va odatda "Samanid epigrafik kulolchilik" deb belgilangan izchil xattotlik yozuvlari bilan bezatilgan sopol idishlar birinchi muhim guruhini tashkil etadi. Nishopur, Samarqand shaharlarida, shuningdek, Xuroson va Transoksiyaning boshqa joylarida qazib olingan ushbu nozik sopol idishlarda Arab maqollari va ezgu tilaklarning yozuvlari, Qozog'istonning janubidagi O'trogacha bo'lgan topilmalar bilan bezakning asosiy shaklini tashkil etadi. Yozuvlar jigarrang yoki binafsha rangli qora sirpanda, ba'zan pomidor qizil qo'shilishi bilan, oq sirpanish fonida yozilgan. Sifat va uslubning keng doirasi mavjud, ammo barchasi yozuvlar uchun ishlatiladigan Kufik xattotligi navlari erishgan ritmik va effekt bilan ajralib turadi.

Somoniylar epigrafik kulolchiligining ko'plab misollari "bon appetit"ning umumiy tuyg'u egasiga yoki miqdoriga baraka beradigan yaxshi tilaklar ifodalari bilan yozilgan. Istaklarning avvalgi turi Islom madaniyatining barcha mintaqalari va davrlarida qo'llaniladigan umumiy iboraga mos keladigan bo'lsa, ikkinchisi ushbu kemalarning oziq-ovqat uchun idish sifatida potentsial funksiyasini anglatadi. Biroq, yozuvlarning aksariyati yaxshi istaklarning ifodasi emas, balki dono so'zlar yoki maqollar deb bema'lol tasniflanishi mumkin. Eronlik olim Abdulloh G'ouchaniyning monografiyada to'plagan bitiklari manbasini kuzatishga urinishi shuni ko'rsatdiki, hech bo'limganda kichik bir qism hadis adabiyoti va xalifa kaliga

tegishli so'zlardan olingan. Ushbu so'rov liniyasi haqiqatan ham ushbu badiiy hodisani to'liq kontekstualizatsiya qilish uchun juda muhimdir; ammo, ushbu inshoning maqsadlari uchun, manbalar bilan emas, balki yozuvlar mavzusi bilan bog'liq holda, "maqol" atamasi dono so'zning eng umumiy ma'nosida ishlatiladi.

Samoniylar epigrafik kulolchiligining nashr etilgan namunalarini dastlabki o'rganish ushbu ob'ektlarga yozish uchun tanlangan maqollarning mavzularini aniqlash uchun yaxshi boshlanish nuqtasidir. Qirq bitta yozuvning uzoq ro'yxati (ilovaga qarang) asosiy ikkilamchi manbalar bilan maslahatlashish orqali yig'ilgan (qarang bibliografiya) bunday maqollarning vakili - garchi to'liq bo'lmasa ham - to'plamini taqdim etish. Maqollar tomonidan ko'rib chiqilgan mavzularning asosiy yo'nalishi-fazilatli xulq-atvorni nasihat qilish va axloqsizlikni tegishli ravishda denonsatsiya qilishdir. Yaqinroq tekshirish va tasniflash shuni ko'rsatadiki, eng katta va nisbatan diskret guruh, ayniqsa, saxiylik mavzusi atrofida aylanadigan so'zlardan iborat . Bu maqollarning ba'zilari berish harakatini madh etib, o'quvchini shunga chorlasa, boshqalari moddiy boylikni ko'z-ko'z qilish xavfidan ogoh etadi. Boshqalar saxiylik va saxovatli odamlarni ulug'laydilar va ochko'zlik va shafqatsizliklarni qoralaydilar. Maqollarda topilgan boshqa mavzular to'g'ri xulq-atvorning boshqa turli shakllarining fazilatlarini belgilaydi. Bular orasida kamtarlik, sabr-toqat, sadoqat, o'rganish va harakatlardan oldin muhokama qilish kabi fazilatlarni maslahat beradigan maqollar mavjud; ba'zilari suhbatdoshlikdan, o'z-o'zidan qoniqishdan va jiddiylik etishmasligidan ogohlantiradi.

Somoniylar epigrafik kulolchiligidagi yozuvlar mavzusining ushbu dastlabki tadqiqotlari ijtimoiy va shaxsiy xulq-atvor kodlariga alohida e'tibor beradi. Ularning aksariyati kommunal normalarni tartibga soluvchi va kuchaytiradigan xatti-harakatlarni belgilaydi. Saxiylikni maqtovchi maqollarning ko'pligi hamda o'sha maqollar bilan bitilgan tomirlarning ko'pligi ahamiyatlidir. Ular oziq-ovqat mahsulotlarini taklif qilish va qabul qilishda bunday sopol idishlarning vazifasi ularga inson almashinuvining asosiy shaklining axloqiy parametrlarini aniqlashda ko'rsatma beruvchi "ovoz" ga ega bo'lishlariga imkon berdi degan fikrga og'irlik berishadi. Hali ham bizda ushbu maqollarning barchasi utilitar tomirlarga yozuvlar

sifatida kiritilgan xronologiya hissi yo'q. Lekin saxiylik mavzusiga bag'ishlangan maqollarning ko'pligi bu bitiklar vazifasining oziq-ovqat mahsulotlarini taklif qilish va iste'mol qilishda xulq-atvor ko'rsatmasi bilan birlamchi yoki dastlabki bog'liqligini ko'rsatishi mumkin. Ehtimol, faqat ikkilamchi rivojlanishda yoki ushbu axloqiy ta'lim turidan umumiy axloqiy xulq-atvorning keng sohasiga tabiiy ravishda kengayish orqali, yozuvlar sifatida kiritilgan fazilatli xulq-atvorning boshqa har xil jihatlarida haqida maqollar bo'lgan.

Shuningdek, biz ushbu ko'rsatma kemalarini shaxsiy xulq-atvor, ijtimoiy odob-axloq qoidalari va axloqiy majburiyatlarning turli jihatlarini muhokama qiladigan o'rta asr matnlari orqali kontekstlashtirishimiz mumkin. Masalan, taniqli zamonaviy ko'zgu shahzodalar uchun Qobusnoma bir bobni ovqatlanish odobiga, boshqasini sharob ichishga bag'ishlaydi, so'ngra mehmondo'stlik va mezbbon vazifalari haqidagi bob. Ovqatlanish odob-axloqi bobida aytilishicha, bu " Islom qoidasi " bo'lib, kompaniyada ovqatlanish paytida, ayniqsa peshin ovqatlari uchun buyurilgan bo'lsa, oziq-ovqat iste'mol qilishdan boshqa ovqatlanuvchilar bilan suhbatlashish uchun vaqt talab qilinishi kerak. Keyin muallif mezbbon tomonidan saxiylik va mehmon tomonidan moderatsiya muhimligini ta'kidlaydi.

Kutilayotgan ovqatlanish xatti-harakatlari to'g'risida yanada tizimli ma'lumotni faylasuf-ilohiyotshunos G'azaliyning XI asr oxiridagi diniy va kundalik hayot bo'yicha qo'llanmasida, "diniy fanlarning tiklanishi"da topish mumkin. "Ovqatlanish Konvensiyalari kitobi" nomli bo'limda G'azoliy yakka o'zi va kompaniya bilan ovqatlanish odobini muhokama qiladi. U sheriklari bilan ovqatlanish bilan bog'liq etti fikrni bayon qiladi. Birinchi nuqta unvonga e'tiborni qaratadi va ikkinchi nutq ovqat paytida suhbatning ahamiyati to'g'risida. Bu yerda G'azoliy bu odat ekanligini ta'kidlaydi kajam (Arab bo'lmaganlar) ovqat paytida sukut saqlash emas, balki taniqli taqvodor erkaklar haqidagi hikoyalar kabi axloqiy maqtovga sazovor mavzular haqida gapirish.

Mintaqalarda va umumiy madaniy yo'nalishi Somoniylarnikiga o'xshash bo'lgan shaxslar tomonidan ishlab chiqarilgan ushbu ikkala hisobotda ham to'g'ri suhbat kompaniyada ovqatlanishning zarur tarkibiy qismi ekanligi aniq ko'rsatilgan.

Bu kishining o'rtoq diners tomon to'g'ri xatti aniq ortga nazar tashlab bilan ham hollarda ta'qib qilinadi, saxiylik hujjatlarini ta'kidladi, o'lchanadi iste'mol, va boshqalar bilan muloyim va ongli o'zaro. Yozuvlarning mazmunini hisobga olgan holda, Samanid epigrafik kulolchilik jismoniy ob'ekt ishtirok etadigan muayyan ijtimoiy muhitni madaniy tan olishdan va ushbu assotsiatsiyani og'zaki bayon qilishga intilishdan kelib chiqqanligi ehtimoli ham bizga ochiladi.

Samanid epigrafik sopol buyumlarini ishlab chiqarish alohida hodisa bo'lib tuyulsa-da, ob'ektlarni ularning funktsiyasini va ijtimoiy tajriba va o'zaro ta'sirdagi ishtirokini hisobga olgan holda yozish g'oyasi Sharqiy Eron va Markaziy Osiyodagi ushbu keramika bilan cheklanib qolmadi. O'ninchi asrning boshlarida Bag'dod, belles-lettrist Muhammad Al-vashsha "kitob al-zarf va'l-zurafa" ("nafosat va nafis odamlar kitobi", shuningdek, kitob al-muvashsha " deb nomlanuvchi), uning so'nggi yigirma boblari kitoblarga, kiyim-kechaklarga va kundalik foydalanish uchun boshqa narsalarga, masalan, stakanlarga, piyolalarga, butikalarga va hatto chivinli to'rlarga va chivinlarga yozish uchun mos deb hisoblangan turli xil oyatlarga bag'ishlangan. Ushbu oyatlarning ro'yxati muallifning madaniyatli shaxsning talab qilinadigan xulq-atvori, tashqi qiyofasi va buyumlari ekspozitsiyasining bir qismidir. Shuningdek, u adabiy epigrafiya katalogiga o'xshaydi, ehtimol she'riy ifoda va shaxsiy hashamatli buyumlarni sezilarli darajada iste'mol qilishni rag'batlantirish uchun mo'ljallangan. Bu belgilangan yozuvlar tenor va shakli Al-vashsha ning yozuvlar she'riy va ma'naviy preskriptiv emas, balki sifatida Somoniy kulolchilik haqida yozuvlarida farq, umuman, ob'ektlar foydalanishga topshirildi qachon hollarda ancha indulgently tavsiflovchi. Boshqa tomondan, ular ob'ekt va uning egasi yoki foydalanuvchisi ishtirok etadigan ijtimoiy muhitni og'zaki ravishda bezash va ifodalashga o'xshash qiziqishdan kelib chiqadi.

#### **Adabiyotlar:**

1. Atil, Islom olamidan Esin kulolchilik. Washington, Kolumbiya, 1973.
2. Bler, Sheila Islom Bitiklari. Nyu-York, 1998.

3. Bolshakov, O. G. " Arabskie nadpisi na polivnoy keramike sredney azii IX-XII vv."Epigrafika Vostoka 16 (1963)
4. Bulliet, Richard V. " O'rta asr Xurosonidagi kulolchilik uslublari va ijtimoiy mavqei."Arxeologiya, Annales va Etnoxistoriyada, tahrir. A. Bernard Knapp. Kembrij, 1992.
5. Sharqiy Erondan xattotlik keramika. Akshaya.ax kadinlarlasikis, Ayova universiteti san'at muzeyi. Ayova Shahri, 1974.
6. G'azzoliy, Abu Homid Muhammadsodiq'larg'a o'lturub kute Sitten beim Ravshan und Trinken, trans. H. Kindermann. Leyden, 1964.
7. G'ouchoniy, Abdulloh Katibaha-ye sufal-i Nayshabur. Tehron, 1364/1986.
8. Gr. s. x. D., Ernst J. kobalt va Lustre: Islom kulolchiligining birinchi asrlari. London, 1994.
9. Kayqa'us b. Iskandar shahzodalar uchun oyna: Qobus nomi. Tashir.Trans Ruben Levi. Nyu-York, 1951.
10. Pinder-Uilson, Ralf "ilk Islom davridagi Lustre relyefi."Britaniya Muzeyi Choraklik
11. Roby, Julian " loydan kumush izlayapman: Samanid keramika uchun yangi Istiqbol."Kastryulkalarda: musulmon, Xitoy va Yunon-Rim dunyosidagi qimmatbaho metallar va keramika bo'yicha kollokvium, Oksford 1985 yil. Oksford, 1986.

## Оглавление

PARAMETERS OF BLOOD VESSELS OF TESTES OF OUTBRED RATS.....	3
KITOB DAN YAQIN DO`ST YO`Q.....	11
O`RTA SHO`RLANGAN TUPROQ SHAROITIDA YETISHTIRILGAN SOYA DONI TARKIBIDAGI OQSILNI O`RGANISH VA TADBIQ ETISH .....	15
ON THE INTERPRETATION OF THE CONCEPTS OF TRANSFORMATION AND DERIVATION .....	24
OQSAROY TARIXIGA BIR NAZAR .....	27
СТАНВЛЕНИЕ ТИМУСА В ДИНАМИКЕ РАННЕГО ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА ПРИ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ МАТЕРИ .....	33
MAFKURAVIY IMMUNITETNING O`QUVCHI-YOSHLARDA QADRIYATLAR TIZIMINI SHAKLLANTIRISHDAGI O`RNI .....	42
INGLIZ TILI O`RGATISHDA O`QUVCHILARNING GURUHDA, JUFTLIKDA VA INDIVIDUAL ISHLASHNING AHAMIYATI.....	47
THE INVESTIGATION OF THE TERMS OF LOGISTICS .....	53
BOSHLANG`ICH TA`LIM O`QUVCHILARINI XALQARO TADQIQOTLARGA TAYYORLASHDA OILA, MAKTAB VA MAHALLA HAMKORLIGINING AHAMIYATI.....	58
РЕАЛ СЕКТОР ТАРМОҚЛАРИДА КЛАСТЕРЛАРНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА УЛАРНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ.....	64
FARG`ONA VODIYSI XALQ HUNARMANDCHILIGI SAN`ATINING RIVOJLANISHI.....	71
YOPIQ BOZORLAR ARXITEKTURASI VA QURILISH BOYICHA CHET TAJRIBALARI .....	76
J.K.ROWLINGKING QALAMIGA MANSUB "GARRY POTER VA MAXFIY HAJRA" ASARIDAGI ANTROPONIMLARINING INGLIZ TILIDAN O`ZBEK TILIGA TARJIMA QILISHDAGI MUAMMOLARI .....	88
MAZKUR MAQOLA MARK MANSONNING QALAMIGA MANSUB "YAXSHI HAYOT KECHIRISHGA QARAMA-QARSHI YONDASHUVNI BERMASLIKNING NOZIK SAN`ATI " ASARIDAGI ANTROPONIMLARNI INGLIZ TILIDAN O`ZBEK TILIGA TARJIMA QILISHDAGI MUAMMOLARNI TAHLIL QILADI.....	92
ACCOUNTING FOR CONSOLIDATION OF FINANCIAL REPORTS .....	98
THE CRIMINAL LAW NATURE OF A MINOR ACT .....	108
ESKIRTIRISHNI INTERFAOL O`YINLARDA O`RGANISH.....	114
RESTORATION OF MENSTRUAL FERTILITY DURING BREASTFEEDING AFTER PHYSIOLOGICAL CHILDBIRTH .....	119
БИНО ВА ИНШОУТЛАРНИНГ ЖИСМОНИЙ ЕМИРИЛИШИ ВА ЭСКИРИШИ ТУШУНЧАЛАРИ.....	124
NEFT SANOATI.....	135
ЗНАЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРЕДМЕТОВ ПРИ ОБОБЩЕНИИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ .....	144
ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ УЗБЕКИСТАНА.....	153
Пути решения социальных проблем современных городов .....	161
ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКЕ И НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ.....	165

MAHALLIY TERMOPLAST POLIMER MATERIALLARIDAN BUYUM OLISH TEXNOLOGIYALARINI TADQIQ QILISH..... 173

SOG'LOM BOLALAR BILAN KAR VA ZAIF ESHITUVCHI BOLALAR TA'LIMINING FARQLI TOMONLARI ..... 177

BASICS OF WORK ANALYSIS AND STAGING IN PRODUCERSHIP ACTIVITIES..... 180

LEGAL REGULATION OF DIGITAL ASSETS IN THE EUROPEAN UNION AND THE IMPLEMENTATION OF THE ACHIEVEMENTS OF THE EUROPEAN LEGISLATOR IN THE LAW OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN ..... 184

“KOGNITIV TILSHUNOSLIK VA LINGVOMADANIYAT-SHUNOSLIKDA KONSEPT TUSHUNCHASI” ..... 192

BOSHLANG'ICH SINIF DARSLIKLARIDA QO'LLANADIGAN FITONIM, ZONIMLARNI O'QITISHGA ARIAL YONDASHUV ..... 199

TA'LIM MUHITIDA O'QUVCHILARGA PARONIMLAR USLUBIYATI HAQIDA BILIM BERISH BO'YICHA TAVSIYALAR TADQIQI ..... 205

ПАХТА ВА ОФИР АРАЛАШМАЛАРНИ ИШЧИ КАМЕРАДА ЗАРБАЛАНИШ ЖАРАЁНИНИ НАЗАРИЙ ТАДҚИҚОТИ ..... 209

KICHIK QUUVVATLI MIKROGESLARNI ERKIN OQIMLI DARYO VA KANALLARDA QO'LLASH UCHUN MOSLASHTIRISH ..... 217

MODIFIKATSION O'ZGARUVCHANLIKNI STATISTIK USULDA O'RGANISH..... 222

ПОСЛЕДСТВИЯ АГРАРНОЙ ПОЛИТИКИ СОВЕТСКОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В КАРАКАЛПАКСТАНЕ ..... 228

O'ZBEKISTONDAGI ME'MORIY OBIDALARNI TA'MIRLASH MUAMMOLARI..... 233

O'ZBEKISTONDA KULOLCHILIK AN'ANALARI..... 240

AMALIY SAN'ATDA ZAMONAVIY YONDASHUV ..... 246

KULOLCHILIKDA ZAMONAVIY YONDASHUV ..... 257

KULOLCHILIK BUYUMLARIDA EPIGRAFIK YOZUVLARINING QO'LLANILISHI ..... 265