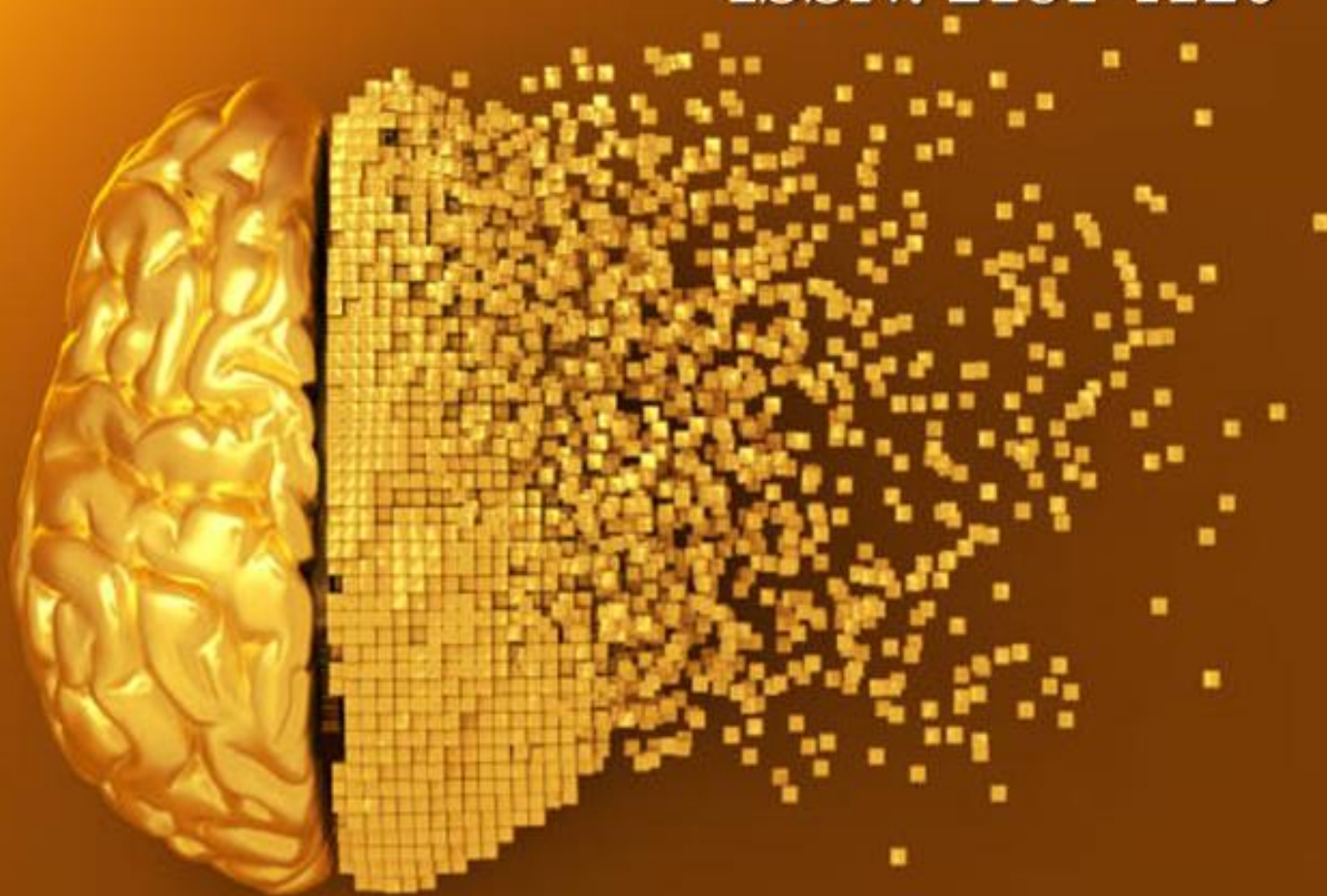


# GOLDEN BRAIN

Scientific Journal

ISSN: 2181-4120



Volume 1, Issue 9



CiteFactor  
Academic Scientific Journals



Google  
Scholar



digital object  
identifier

zenodo

2023/9  
April

ISSN 2181-4120  
VOLUME 1, ISSUE 9  
APRIL 2023



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

**“GOLDEN BRAIN” SCIENTIFIC JOURNAL****VOLUME 1, ISSUE 9, APRIL, 2023****EDITORIAL BOARD****G. Kholmurodova***Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Tashkent State Agrarian University***A. Madaliev***Professor, Doctor of Economics, Tashkent State Agrarian University***G. Sotiboldieva***Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Fergana State University***U. Rashidova***Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Philological Sciences, Samarkand State University***D. Darmonov***Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Fergana State University***X. Abduxakimova***Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Fergana State University***U. Ruzmetov***Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Chemical Sciences, National University of Uzbekistan***M. Yusupova***Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Fergana State University***M. Kambarov***Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Pedagogical Sciences, Namangan State University***S. Sadaddinova***Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Physics and Mathematics Sciences, Tashkent University of Information Technologies***M. Fayzullaev***Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) Geographical Sciences, Karshi State University***Z. Muminova***Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Samarkand Institute of Veterinary Medicine***B. Kuldashov***Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Samarkand Institute of Veterinary Medicine***Kh. Askarov***Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Fergana Polytechnic Institute***S. Nazarova***Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Bukhara State University***O. Rahmonov***Doctor of Philosophy (Phd) in Technical Sciences, Fergana Polytechnic Institute***G. Tangirova***Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Tashkent State Agrarian University***Z. Koryogdiev***Doctor of Philosophy (Phd) in Historical Sciences, Bukhara State University***S. Ubaydullaev***Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology***R. Yuldasheva***Associate Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Tashkent State Agrarian University***M. Yuldashova***Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Namangan State University***Editorial Secretary: J. Eshonkulov**

## O‘ZBEKISTONDA PULGA BO‘LGAN TALABNI MODELLASHTIRISH

**Azatov Hikmatyor Xamid o‘g‘li**

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy Universiteti 2-bosqich magistratura talabasi

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

### ANNOTATSIYA

*Pulga bo‘lgan talabni o‘rganish makroiqtisodiy tahlilning muhim jihati hisoblanadi, chunki u jismoniy shaxslar va firmalarning pulni ushlab turish yoki sarflash bo‘yicha qaror qabul qilish jarayoniga oid xatti-harakatlari haqida tushuncha beradi.*

*Bu ish O‘zbekistonda pulga bo‘lgan talabni chuqur tahlil qilishga qaratilgan. Tadqiqotda daromadlar, foiz stavkalari, inflyatsiya va valyuta kurslari kabi pulga bo‘lgan talabning turli ko‘rsatkichlari o‘rganiladi. Tahlil, shuningdek, pulga bo‘lgan talabga ta‘sir qiluvchi omillarni, jumladan, iqtisodiy o‘sish, moliyaviy rivojlanish va demografik o‘zgarishlarni ko‘rib chiqadi.*

***Kalit so‘zlar:** Pulga talab, Yalpi ichki mahsulot, Foiz stavkasi, Moliyaviy innovatsiya, ARDL model, statsionarlik.*

Ma‘lumki pulga talab ko‘rsatkichlari hamda unga ta‘sir etuvchi omillar vaqtli qator ma‘lumotlaridan iborat. Vaqtli qatorlar bilan ishlashga mo‘ljallangan ko‘plab modellar statsionar o‘zgaruvchilar bilan ishlashga mo‘ljallangan. Shuning uchun ishni birinchi navbatda qatorlarni statsionarlikka tekshirishdan boshlash kerak. Qatorlarni statsionarlikka tekshirishning grafik hamda statistik metodlari mavjud. Statistika o‘zgaruvchilarni statsionarlikka tekshirish uchun ADF (Augmented Dickey-Fuller) testidan foydalaniladi.

Agar ba'zi o'zgaruvchilar statsionar hamda ba'zi birinchi tartibli integratziyaga ega bo'lsa ARDL modellaridan foydalanish mumkin. ARDL modellar ikki qismdan tashkil topadi. AR qismi erksiz o'zgaruvchi o'zining oldingi davrdagi qiymatlari bilan bog'lanishini ifodalaydi. DL qismi esa erksiz o'zgaruvchilarning oldingi davrdagi qiymatlarini ham modelda qamrab oladi. Umumiy ma'noda  $ARDL(p, q)$  model quyidagi ko'rinishga ega bo'ladi:

$$y_t = \alpha + \sum_{i=1}^p \beta_i y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \gamma_i x_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

O'zbekistonda pulga talabni modellashtirishda O'zbekiston Respublikasi Markaziy Banki hamda O'zbekiston Respublikasi Statistika Qo'mitasi 2016-2022-yil ma'lumotlaridan foydalanildi. Modellashtirish uchun quyidagi ko'rsatkichlar tanlab olindi:

RM – Real pul massasi. Bu ko'rsatkich M2 pul aggregatidan inflyatsiyani chiqarib tashlash orqali hosil qilingan.

$Y$  – daromad darajasi,  $R$  – real foiz stavkas,  $FINO$  – moliyaviy innovatsiya (financial innovation),  $EX$  – valyuta kursi (exchange rate),  $TP$  – umumiy aholi soni (total population).

Tadqiqotda vaqtli qatorlardan foydalanilgani uchun modellashtirishni qatorlarni statsionarlikka tekshirishdan boshlash zarur. Quyidagi jadvalda O'zbekistonning 2013-2022-yilgi ma'lumotlari asosida pulga talab va unga ta'sir qiluvchi omillar ADF testi natijalari keltirilgan:<sup>1</sup>

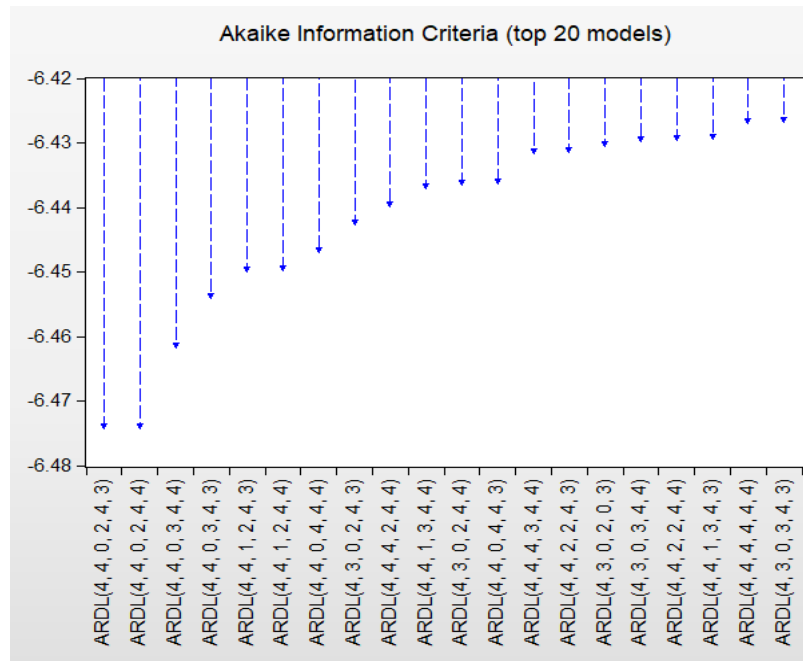
Jadval 1.

Series	At Level	First Difference	Order of Integration
LOG_RM_M2	Not Stationary	Stationary	I(1)
LOG_RM_M1	Not Stationary	Not Stationary	-
LOG_RM_M0	Not Stationary	Not Stationary	-
LOG_GDP	Not Stationary	Stationary	I(1)
LOG_DR	Stationary	Stationary	I(1)
LOG_TP	Not Stationary	Stationary	I(1)
LOG_EX_PA	Not Stationary	Stationary	I(1)
LOG_FINO	Not Stationary	Stationary	I(1)

<sup>1</sup> Muallif hisob kitoblari



Jadval ma'lumotlaridan ma'lumki, model uchun tanlab olingan ozgaruvchilar birinchi tartibli integratsiyaga ega. Natijalar shuni ko'rsatadiki modellashtirish uchun ARDL modeldan foydalanish mumkin. ARDL modellar omillar orasidagi qisqa muddatli bog'lanishni aniqlash uchun foydalaniladi.



Rasm 2. ARDL model uchun AIC me'zoni natijalari.

Modelga kiritilishi zarur bo'lgan laglar sonini aniqlash uchun AIC (Akaike Information Criteria), BIC (Bayesian Information Criteria), HQIC (Hannan-Quin Information Criteria) metodlaridan foydalanish mumkin. AIC me'zoni ekonometrikada hamda boshqa sohalarida ma'lum modellar orasidan optimalini tanlashda ishlatiladigan statistic o'lchovdir. Bu me'zon 1974-yildan yaponiyalik statistikachi Hirotugu Akaike tomonidan taklif etilgan. AIC modelning ehtimollik funksiyasiga asoslangan bo'lib, uni hatto modellar o'rnatilmaganda ham hisoblash mumkin. AIC ko'pincha vaqt seriyalarini tahlil qilish, regressiya tahlili va boshqa statistik modellashtirish dasturlarida qo'llaniladi.<sup>2</sup> Tuzilgan modellar uchun AIC me'zoni baholari qanchalik kichik bo'lsa model shunchalik yaxshi hisoblanadi.

<sup>2</sup> "Information Criteria and Model Selection" by Christopher F. Baum in Journal of Economic Literature, Vol. 36, No. 2 (Jun., 1998), pp. 631-64.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LOG_RM_M2(-1)	0.722073	0.088393	8.168934	0.0000
LOG_RM_M2(-2)	0.123116	0.104117	1.182478	0.2418
LOG_RM_M2(-3)	-0.083276	0.111351	-0.747872	0.4576
LOG_RM_M2(-4)	0.217874	0.091661	2.376960	0.0208
LOG_GDP	0.004538	0.010689	0.424571	0.6727
LOG_GDP(-1)	-0.004159	0.015574	-0.267032	0.7904
LOG_GDP(-2)	0.004753	0.015064	0.315483	0.7535
LOG_GDP(-3)	-0.054422	0.014204	-3.831522	0.0003
LOG_GDP(-4)	0.022142	0.012077	1.833430	0.0719
DR	-0.000937	0.000974	-0.961356	0.3404
LOG_EX	-0.063034	0.036921	-1.707279	0.0931
LOG_EX(-1)	0.323601	0.050224	6.443095	0.0000
LOG_EX(-2)	-0.291096	0.035752	-8.142077	0.0000
LOG_TP	-2.417065	3.543963	-0.682023	0.4979
LOG_TP(-1)	7.070563	6.221046	1.136555	0.2604
LOG_TP(-2)	-0.572517	6.498232	-0.088104	0.9301
LOG_TP(-3)	-12.89118	6.359814	-2.026974	0.0473
LOG_TP(-4)	9.552720	3.671023	2.602196	0.0117
FINO	0.002588	0.009247	0.279933	0.7805
FINO(-1)	0.000108	0.012530	0.008611	0.9932
FINO(-2)	-0.037466	0.013345	-2.807465	0.0068
FINO(-3)	0.038379	0.009371	4.095701	0.0001
C	-2.992657	1.084006	-2.760740	0.0077
R-squared	0.985618	Mean dependent var	4.754927	
Adjusted R-squared	0.980162	S.D. dependent var	0.060039	
S.E. of regression	0.008456	Akaike info criterion	-6.473943	
Sum squared resid	0.004147	Schwarz criterion	-5.794038	
Log likelihood	285.1947	Hannan-Quinn criter.	-6.201156	
F-statistic	180.6708	Durbin-Watson stat	2.397208	
Prob(F-statistic)	0.000000			

### Rasm 3. ARDL model natijalari

2-rasmda ARDL model uchun AIC me'zoni natijalari keltirilgan. Grafikdan ko'rish mumkinki erksiz o'zgaruvchi uchun laglar soni 4 ta, yalpi ichki mahsulot uchun 4 ta, almashuniv kursi uchun 2 ta, aholi soni uchun 4 ta hamda moliyaviy innovatsiya uchun 3 taga teng bo'lgan model uchun AIC me'zoni eng kichik qiymatga (-6.47) ega. Shuningdek bu model uchun BIC me'zoni qiymati -5.79 ni hamda HQIC me'zoni -6.20 ni tashkil qilgan.

Model natijalaridan ko'rish mumkinki, pulga talabning hozirgi holati bir foizga o'zgarsa o'zining keying oydagi holatini 0.72 foizga oshishiga olib keladi. Ikkinchi hamda uchinchi tartibli laglar uchun t-statistika qiymatidan ko'rish mumkinki, bu koeffitsiyentlar statistik jihatdan ahamiyatli emas. Shuningdek yalpi ichki mahsulot ko'rsatkichi uchun faqat uchinchi tartibli lag Student t-statistika me'zoniga ko'ra ishonchlidir.

**Adabiyotlar:**

1. O.Y.Rashidov, I.I.Alimov, I.R.Toymuhamedov, R.R.Tojiyev Pul, kredit va banklar. Toshkent 2011.
2. Abdullayeva M.M. Pul, kredit va banklar. Toshkent-2016
3. Pakistan Economic and Social Review. Volume XLI, No. 1&2 (2003), pp. 13-28. The black market exchange rate and stability of demand for money in Pakistan: A Cointegration Analysis. Hafeez Ur Rehman and Muhammad Afzal.
4. International Business Research. Volume 4, No. 4. October 2011. The effects of the interest rate volatility on Turkish money demand. Yildiz Sag‘lam and Tayful So‘kmen.
5. “Modeling money demand in a small open economy: Evidence from Greece.” Journal of International Financial Markets, Institutions & Money, Volume 68, February 2020, 101178.
6. <https://www.cbu.uz>
7. <https://www.stat.uz>



## WAYS OF ORGANIZING INDEPENDENT EDUCATION OF STUDENTS

**Odil Yakubov**

EFL Instructor of Tashkent State University of Economics,

[Email.yakubovodil893@gmail.com](mailto:Email.yakubovodil893@gmail.com)

### **ANNOTATSIYA**

*Mustaqil ta'lim – muayyan fandan o'quv dasturida belgilangan hamda o'quvchi tomonidan o'zlashtirilishi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirishni, o'zlashtirish darajasini amalga oshiriladigan ta'lim shakllaridan bo'lib, o'qituvchi maslahati va tavsiyalari, bilimlar taqsimotiga tayyorgarligi asosida sinfdan tashqarida bajariladi. Ushbu maqolada mustaqil ta'limni tashkil etish yo'llari haqidagi ma'lumotlar jamlangan bo'lib, bugungi kunda mavjud materiallar asosida shakllantirilgan.*

**Kalit so'zlar:** *mustaqil ta'lim, o'quvdasturi, ko'nikma darajasi, elektronkonspekt.*

### **ABSTRACT**

*Independent learning is a form of learning which is defined in the curriculum of a particular subject, and the formation of knowledge, skills, and competencies which are acquired by the student, and it is also a form of learning that takes place outside the classroom on the basis of the teacher's advice, recommendations, and preparation for the distribution of knowledge. This article provides information on how to organize independent learning, based on the materials which are available today.*

**Keywords:** *Independent learning, curriculum, skill level, e-synopses.*

## ***INTRODUCTION***

The task of independent research and study of knowledge according to the requirements of the state education standard is one of the most urgent problems today. For this reason, the theoretical foundations of sciences are mastered at the level of practical skills.

The role of independent education is incomparable [1, 2]. Students are given methodical recommendations by science teachers regarding independent education. Based on the nature of science, independent education types - colorful and different electronic forms - are developed by the science teacher. Pupils listen to teachers' lectures in classrooms. Outside the classroom, the student prepares for classes, summarizes literature, and completes homework assignments. In addition, in order to study some topics more widely, he prepares abstracts by reading additional literature and solves tests on the topic. The results of independent education are evaluated based on the rating system. The purpose of the research is to identify and analyze the ways of organizing independent education among students using various sources.

## ***LITERATURE ANALYSIS AND METHODOLOGY***

In the book "Biology Teaching Methodology" by J. O. Tolipova and A. T. Gofurov on the organization of independent education in students, it is necessary to develop the skills of independent and creative thinking in students. Thought is a spiritual human quality that constitutes human activity, his self, power and knowledge [1 2, 4]. Organizational tasks of students' independent education consist of the following: 1) acquiring the skills of mastering new knowledge independently; 2) searching for necessary information, identifying convenient methods and means of learning; 3) effective use of information sources and addresses; 4) work with educational and scientific literature, regulatory documents; 5) work with electronic educational literature and data bank; 6) targeted use of the Internet; 7) determining the rational solution of given tasks; 8) database analysis; 9) systematic and creative

approach to tasks; 10) being able to independently obtain scientific information in classrooms; It is the ability to defend a practical task and independent work between the trained teacher and the students of the group.

Preparing the ground for students' intellectual development and forming critical and creative thinking in this process is considered a priority in organizing independent education. The laws of the Republic of Uzbekistan "On Education" and "On the National Program of Personnel Training" are the basis for the improvement of the higher education system in Uzbekistan. They are aimed at forming a new generation of personnel who have a high general and professional culture, who are creative and socially active, who can act independently in socio-political life, who are able to set future-oriented tasks and solve them. As in any society, in the development of our republic, the training of qualified specialists who can withstand competition in the conditions of the market economy is of great importance. After all, the importance of the expert personnel factor in the development of society is a fact of life that does not require proof. In recent years, extensive work has been done and is being done on the training of specialist personnel, improving their professional quality and efficiency. In particular, special attention is being paid to developing qualities such as independence, creativity, entrepreneurship, and activity of trained specialists. As stated in the National Program of Personnel Training, "...individualization of study, independent learning and development and mastering of distance education system technologies and tools" is required. On the basis of our pedagogical activities in the higher education system and the study and analysis of the creative work of modern teachers, targeted research dedicated to the improvement of the content of their practical and creative training and teaching methods is confirmed, so that today, in the training of highly qualified teachers there are several inconsistencies and contradictions.

### *RESULTS*

The formation of independent learning skills plays a key role in students' acquisition of in-depth knowledge and skills from specialty, specialization or general professional subjects in the educational creative training system. The skills of

independent learning include the ability to work independently with their studies, complete independent practical tasks, and defend completed independent tasks in front of teachers and students.

### ***DISCUSSION***

Organization and management of students' independent educational activities. The only way to form students' independent activity is to organize and manage their independent educational activities. Organization of independent education in the process of creative preparation of students should be carried out continuously and organically. In our opinion, to achieve a high result in this direction, in the educational process, in particular, in lectures and practical creative activities, the formation of interest in strengthening the learned educational material in students, the capacity of educational information in textbooks and supplements It is based on creating enthusiasm for expansion based on reading independently of literature. It is important to ensure that future specialists develop into fully mature, educated, independent thinking, sought-after personnel, and to use new pedagogical and information technologies that direct them to work on themselves in the educational process. The initial research on ensuring that the technological approach to the educational process, i.e., the educational process has a reproducible description as a production process, was carried out by American pedagogues in the 50s of the last century. In particular, the phrase "teaching technology" was first used by the American scientist Skinner.

### ***CONCLUSION***

The formation of independent learning skills plays a key role in students' acquisition of in-depth knowledge and skills from specialty, specialization or general vocational subjects in the educational creative training

system. In the process of creative preparation of students, organization of independent education is carried out continuously and organically. The student can work with electronic educational literature and data bank. By organizing independent education, we will form a mature, knowledgeable, independent thinking, inquisitive generation.

## *REFERENCES*

1. Tolipova J.O., G., ofurov A.T.-Biology educational technologies. Methodical manual "Teacher" T.: 2002.
2. Tolipova J.O., Gaofurov A.T.-Methodology of teaching biology. Teaching methodology manual for teachers of academic lyceums and vocational colleges. - T.: "Bilim" 2004.
3. D. Roziyeva, M. Usmonboyeva, Z. Kholikova - Interactive methods; essence and application (methodical manual)-Tashkent-2013.
4. Azizkhodjayeva N.N. Pedagogical technology and pedagogical skills. Study guide.-T.; 2013 year.
5. Yoldoshev J.G,,. A modern lesson. Qualification improvement; problems, research, solutions. XTXQTMOM.-T. named after A. Avloni; 2017 year.
6. Muslimova, A.F. Development of aspirations for self-improvement and creative self-expression / A.F. Muslimova // Secondary special vocational education. - 2010 - No. 4.
7. Skobeleva T.M. Modern teaching technologies in secondary vocational schools / T.M. Skobelev. - M.: "New Textbook" publishing house, 2010 (series "Library of the Federal Program for the Development of Education").
8. Management of students' independent work: method. allowance / under general. edited by I.P. Shepherd, T.G. Argunova. - M.: "OzR DPI" magazine library, 2010.
9. <https://azkurs.org> Tashkent-f. 10.
10. <https://mywordworld.ru>
11. [htt; https://mywordworld.ru](http://https://mywordworld.ru)
12. <https://azkurs.org> en.

## TIRIK ORGANIZMDAGI KIMYOVIY ELEMENTLAR VA ULARNING AHAMIYATI

**G'iyosiddinova Mohira Sayfiddin qizi**

Nizomiy nomidagi TDPU talabasi

**Sayidahmetova Shahnoza Ravshanbekovna**

Nizomiy nomidagi TDPU

“Kimyo va uni o‘qitish metodikasi” kafedrasida dotsent v.b. PhD

***Annotatsiya.** Maqolada tirik organizmdagi kimyoviy elementlar va ularning ahamiyati sinflari haqida malumotlar taqdim etilgan. Bundan tashqari tirik organizmlarda kimyoviy elementlarning joylashuvi ularning vazifalari va organizmdagi roli haqida keng ko‘lamda yoritib berilgan.*

***Аннотация.** В статье о химических элементах в живом организме и их значении планируется более интересно и понятно объяснить учащимся тему урока посредством метода проектов. Кроме того, широко разъясняется местонахождение химических элементов в живых организмах, их функции и роль в организме.*

***Annotation.** In the article on chemical elements in a living organism and their significance, it is planned to explain the topic of the lesson to students in a more interesting and understandable way using the project method.. In addition, the location of chemical elements in living organisms, their functions and role in the body are widely explained.*



## KIRISH

O‘simlik, hayvon va odam organizmi keng ma’noda ma’lum bir elementlar yig‘indisidan tarkib topgan molekulalar hamda ularning o‘zaro va tashqi muhit bilan uzluksiz ta’sirlashuvidan iborat bo‘lgan murakkab kimyoviy sistema sifatida qaralishi mumkin.

Yer kurrasida D. I. Mendeleev davriy sistemasida keltirilgan elementlardan 90 ga yaqini sezilarli miqdorda tarqalgan bo‘lib, Ulardan yarmiga yaqini keng tarqalgan biologik sistemalar tarkibiga kiradi. Bu elementlar o‘zaro nafaqat atom tuzilishi va kimyoviy xossalari bilangina emas, balki organizmdagi miqdoriy ulushlari (vazn%) bilan ham farqlanadi:

Kislorod	62%	Kaliy	0,2%
Uglerod	21%	Oltinugurt	0,16%
Vodorod	10%	Xlor	0,1%
Azot	3%	Natriy	0,08%
Kalsiy	2%	Magniy	0,027
Fosfor	1%	Temir	0,01%

Rux, mis, brom, marganets, yod va boshqalarning miqdori 0,01% dan kichik. Elementlarning organizmdagi miqdori turli omillarga bog‘liq bo‘lib, ulardan asosiylari quyidagilardir kiradi:

- elementlarning tabiatda tarqalgan miqdori;
- element tabiiy birikmalarning tirik organizmlar tomonidan o‘zlashtirish imkoniyati hisoblanadi.

Elementlarning tabiatda tarqalgan va organizmda saqlanadigan miqdori orasida ma’lum bog‘liqlik mavjud bo‘lib. Aksariyat holatlarda tabiatda keng tarqalgan elementlar odam organizmida ko‘p miqdorda saqlanadi. Si va Al ham tabiatda keng tarqalgan elementlar hisoblanib, ularning organizmidagi miqdori juda kam bo‘ladi (~10<sup>-5</sup>—10<sup>-4</sup>%). Buning asosiy sababi ularning tabiiy birikmalarining (SiO<sub>2</sub> va Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) suvda eruvchanligi juda kichik bo‘lganligi uchun organizm tomonidan kam

o'zlashtiriladi. Titan elementining tabiatdagi miqdori misnikidan bir necha yuz marotaba ko'pdir. Shunga qaramasdan tirik organizmdagi mis miqdori titannikidan bir necha barobar ortiq hisoblanadi. Elementlarning tabiatdagi va hayvon organizmidagi bunday nomutanosibligining sabablaridan biri mis ionlarining o'simliklar tarkibidagi oqsil, aminokislotalar va h.k. bilan titanga qaraganda barqaror komplekslar hosil qilishidir. Natijada o'simliklarda ko'p miqdorda misli birikmalar hosil bo'ladi va oqibatda organizmga bevosita kirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Odam organizmi turli biogen elementlarga bo'lgan talabini asosan ozuqa mahsulotlari hisobiga qabul qiladi.

### **Biogen elementlarning sinflanishi:**

Tirik organizmdagi hayotiy jarayonlarda bevosita ishtirok etuvchi yoki shu moddalar tarkibiga kiruvchi elementlar biologik faol yoki **biogen elementlar** deb ataladi. Biogen elementlarning sinflanishi ularning elektron tuzilishi, organizmdagi miqdori, bajaradigan vazifalarining ahamiyati va boshqa qator omillarga, asoslangandir. Biogen elementlar elektron tuzilishi bo'yicha **s**, **p** va **d** elementlarga bo'linadi.

Organizmdagi miqdori bo'yicha biogen elementlar quyidagicha sinflanadi:

**Makrobiogen elementlar** — organizmdagi umumiy miqdori 1% va undan ortiq bo'lgan elementlardir. Bularga O, C, H, N, Ca, P misol bo'ladi;

**Oligobiogen elementlar** — organizmdagi miqdorlari 0,01—1% ni tashkil etadigan elementlardir. Bunday elementlarga Mg, Fe, K, Na, Cl, S kiradi; ,

**Mikrobiogen elementlar** — organizmdagi miqdori 0,01% dan kichik bo'lgan elementlardir (Au, Se, Bi, Hg, Br, I va boshqalar) kiradi.

Elementlarning bunday sinflanishi ba'zi hollarda shartli hisoblanadi. Bunga sabab inson yashayotgan atrof-muhitdagi elementlarning miqdor ulushi hisoblanadi. Masalan muhitda nikel miqdori ortgan bo'lsa, uning organizmidagi ulushi ham yuqori bo'ladi. Bu esa o'z navbatida uning mikrobiogen elementlarga mos keladigan miqdorlargacha yetib borishga va sinflanishining o'zgarishiga sabab bo'ladi.

Elementlar tirik organizmlarda bajaradigan vazifalarning ahamiyatliligi bo'yicha quyidagi uch asosiy sinfga bo'linadi.

**Hayotiy zarur bo'lgan elementlar.** Bunday elementlarga barcha makrobiogen va bazibir mikrobiogen elementlar kiradi va ular bo'lmisligi yoki miqdorining keskin kamayishi hayotiy jarayonlarning to'xtashi yoki sezilarli darajada buzilishiga sabab boladi.

**Hayotiy ahamiyatga ega bo'lishi mumkin bo'lgan elementlar.** Bunday elementlarga tirik organizmlarda doimiy ravishda uchraydigan, ammo qanday biokimyoviy jarayonlarda bevosita ishtirok etishi oxirigacha aniqlanmagan elementlar kiradi. Bunday elementlarga Cr, Ni va Cd larni misol qilib keltirish munker. Jumladan, organizmdagi xrom miqdorining kamayishi qondagi qand miqdorining nisbatan ortishiga olib keladi. Ammo shu bilan bir qatorda hanuzgacha xromning qand metabolizmida bevosita ishtirok etishini isbotlaydigan biror-bir dalil ma'lum qilinmagan.

**Biologik ahamiyati oxirigacha aniqlanmagan elementlar.** Bu sinf elementlari boshqa sinf elementlari singari tirik organizmda doimiy ravishda uchraydi. Ammo ulardan farqli ravishda organizmda qanday molekulalar tarkibiga kirishi, biror-bir biologik ahamiyatga ega ekanligi aniqlanmagan. Biologik vazifasi mutloq noaniq bo'lgan elementlar kiradi. Bularga misol tariqasida Bi, U, Ru larni keltirish mumkin.

Odam organizmida davriy sistemadagi elementlardan 80 dan ortig'i saqlanib, ular o'zaro nafaqat bajaradigan biologik xossalari, umumiy miqdori bilangina emas, balki turli a'zo va to'qimalarda o'zgacha taqsimlanishi bilan ham ajraladi. Elementlarning turli a'zolarida o'zaro farqli ravishda tarqalganligi ularning topografiyasi deb ataladi.

Elementlarning ma'lum bir a'zo va to'qimalarda taqsimlanish miqdori tashqi muhitning qator omillariga, iste'mol qiladigan asosiy mahsulot turlari va miqdoriga, insonning yoshiga, jinsiga, mehnat turiga va boshqalarga bog'liq hisoblanadi.

Masalan, biogeokimyoviy hudud (ma'lum bir biogeokimyoviy tarkibga ega bo'lgan biosfera bo'lagi) suvida saqlangan fluor miqdori normadagidan (~1 mg/l) kamayib ketsa (1,2 mg/l) tish emal qavatining yemirilishining oshishiga olib keladi. Bunga sabab fluorning asosiy miqdori tishlarda yig'ilishidir. Agar biogeokimyoviy hududda yod miqdori kamayib ketgan bo'lsa endemik (aynan shu geografik joyga xos

bo'lgan) bo'qoq kasalligi kelib chiqadi. Chunki J2 qalqonsimon bezda ishlab chiqiladigan maxsus gormon (tirozin) tarkibiga kirib, uning faolligini ta'minlab beradi. Yodning bezdagi miqdorining kamayishi esa faolligi kam bo'lgan gormonni ko'plab ishlab chiqishiga va bezning gipertrofiyasiga (kattalashib ketishiga) sabab bo'ladi.

Odam organizmining o'sish va ulg'ayishining turli davrlarida ma'lum a'zo va to'qimalarida saqlanadigan elementlarning miqdori o'zaro farqlanishi mumkin.

Jumladan, xomilaning jigaridagi mis va yangi tug'ilgan bola jigaridagi molibden miqdori voyaga etgan odamnikidan 10 marotaba ko'p bo'ladi.

Buyrakda saqlanadigan kadmiy, qon zardobidagi mis va temir miqdori bolaning yoshi ortib borgan sari ko'paya borib, 10-15 yosh orasida katta yoshdagi odamlarnikiga teng miqdorga etadi.

Qari odamlar o'pkasida saqlangan titan miqdori yangi tug'ilgan bolanikidan 10 barobar ko'p hisoblanadi.

Organizmning fiziologik holati va tashqi muhit ta'siri ham elementlarning miqdoriy ulushlarining o'zgarishiga olib keladi. Masalan, ayollarning xomilador bo'lishi ularning qonida saqlanadigan Cu, Mn, Ti va Al miqdorining ortishiga olib keladi. Qo'rg'oshin ishlab chiqarish sexlari (zavod) da ishlaydigan odamlar qoni tarkibidagi shu elementning miqdori normaga qaraganda 2-4 barobar ko'p bo'ladi.

Ba'zi a'zolar o'zida qator elementlar ko'plab yig'ish xususiyatiga egadir. Bunday a'zolar aynan shu elementlar uchun depo bo'lib hisoblanadi va ulardagi elementlar organizmning extiyojiga qarab asta-sekin sarflanish imkoniyatiga ega bo'ladi. Masalan, asosiy depolardan biri, jigar, unda 20 dan ortiq elementlar (Fe, Co, Si, Cu, Mn, Zn va h. k.) ko'plab yig'iladi. O'z navbatida As ning asosiy deposi teri to'qimalari bo'lib hisoblanadi.

**Tadqiqotning metadalogiyasi.** Tirik organizmlardagi kimyoviy elementlar va ularning ahamiyati mavzusini o'quvchilarga yetkazib berishda asosan turli metodikalardan foydalaniladi. Bundan tashqari odam organizmda va tabiiyatda tarqalgan kimyoviy elementlarning sinflanishi o'zaro bir birga bog'liq, hususiyatlari haqida tushunchalar berildi. Tirik organizmdagi kimyoviy elementlar mavzusi asosan

8- sinf darsligida keltirilgan bo‘lib bunda organizmdagi kimyoviy elementlarning ortishi yoki kamayib ketishi natijasida yuz beradigan salbiy va ijobiy tomonlari haqida yoritib berilgan. Umumiy o‘rta ta’lim va ixtisoslashtirilgan maktab o‘quvchilarni kimyo faniga yanada qiziqtirish hamda yetarli bilimlarni berishda taklif va tavsiyalar ishlab chiqildi

O‘quvchilarning tabiiy va ilmiy savodxonligini yanada oshirish bu borada yetarli ko‘nikmalar berish maqsad qilib olindi.

**Xulosa va takliflar.** Tirik organizmlardagi kimyoviy elementlar hamda ularning ahamiyati mavzusi o‘quvchilarda kimyo va shu bilan bir qatorda tibiyot va bialogiya fanlariga qiziqishlarga sabab boladi. Shuning uchun bu mavzuni yanda kengroq yortib berish lozimliga va darsliklarda qo‘shimcha malumotlar berish zarurligi aniqlandi.Kimyofani yuzasidan o‘quvchilarni tabiiy ilmiy savodxonligini oshirish maqsadida o‘quv qolanma va darsliklar ishlab chiqildi.O‘quvchilarni tabiiy faqnlarga yanada qiziqshlarini oshirish hamda bilimlarni mustahkamlash uchun yanada kiriyativ yondashilgan o‘quv qo‘lanmalar ishlab chiqarish taklif etiladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar.**

1. S.Masharipof .Tibbiy kimyo 2018 yil
2. Tibbiy kimyo: Darslik. Alimxodjayeva N.T., Tadjiyeva X.S. /
3. O‘zR Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi. – T.: “Ijod-print” nashriyoti, 2019. – 468 bet.
4. "Kimyo nazariy asoslari" Toshkent -2005. yil.
5. G‘ofurov A.T. va boshqalar. Biologiya (evolyutsiya va ekologiya). Akademik litsey, kasb-hunar kollejlari uchun darslik. — T., 2003-y
6. Azizxo‘jaeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. - T.: TDPU. 2003 y.
7. Saidaxmedov N.S. Pedagogik amaliyotda yangi pedagogik texnologiyalarni qo‘llash namunalari. -T.: RTM, 2000 y. -46 b.
8. www. Google.uz www. Ziyonet.uz

## THE ZOO IS LOCATED IN THE CITY OF TERMIZ SURKHANDARYO REGION

**Ninazarova Umida Inomjonovna**

Student Direction of Organization and Management of Culture  
and Art Institutions Faculty of National Dress And Art  
Termiz State University, Uzbekistan.

**ABSTRACT:** *The article talks about the role of cultural and educational centers, establishment of a zoo in the city of Termiz, existing species of animals, cooperation, reforms aimed at further development of the zoo in the city of Termiz. visit. was discussed. opinions are expressed and analyzed.*

**Keywords:** *cultural-educational center, zoo, breed, species, Red Book, cooperation, "Eng janubiy", YIMS, "Shitemir", local history museum, conservation, Euro-Asia, tourists.*

The 19th century French writer Victor Hugo said about the relationship between man, nature and animals: "It was necessary to civilize man in his relationship with another man. Now it is necessary to civilize man in relation to nature and animals." Friendship between humans and animals In order to establish relations, a zoo, which is a cultural and educational place, was established. they see wild and rare animals with their own eyes in order to leave and breed endangered animal breeds. They are raised in captivity or semi-captivity (in areas similar to nature) living conditions. Zoos existed in Egypt in 1500 BC. There are more than 720 zoos in the world. As of January 1, 2022, zoos operating in the Republic of Uzbekistan are located in Surkhandarya region, Fergana region and our capital, Tashkent. These zoos have 14,443 species of animals. The zoo, located in the city of Termiz, Surkhandarya region, was established in 1934 in the local history museum. After the number of animals increased, it was established



in 1939 on a 35-hectare area next to the Surkhondarya Museum of Local History. In 1942, the zoo was closed and its animals were transferred to the Tashkent city zoo. Work began on May 1, 1947. In 2001, Termiz Zoo was rebuilt in accordance with international standards. A 1979 documentary called " Eng janubiy " was made about this zoo. The zoo has 112 species, 766 animals, 24 species of animals included in the "Qizil kitob" and 16 species of birds. 77 employees carry out their work activities. 2 veterinarians and 2 paramedics take care of animal health for rare animals. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated December 30, 2021 "On measures to accelerate afforestation in the Republic, more effective organization of tree protection" PF-46 and 2022 02 RA-1-18233 dated October 30, 561 pieces of fruit in the Termiz Zoo in order to ensure the implementation of the letter of assignment No. 02- RA-1-18233 and to ensure the implementation of "Dolzarb - 40 days" during the autumn planting season and ornamental tree saplings were planted, barley, blue clover, green (zelen), wheat, onion products were planted on the auxiliary farm land located in "Jaironkhona" massif, Termiz district, and additional feed for these animals maintained as Bird Day on April 1 and Tiger Day on July 29 are widely celebrated in Termiz Zoo. Animals are divided into 4 sections:

1. Department of ungulates.
2. Department of predators.
3. Department of birds.
4. Department of reptiles.

In the ungulate department, the number of Central Asian goats increased by 6 heads, Yoldor sheep by 1 head, Morkhor by 1 head, and Mountain sheep by 2 heads during 12 months. 2 wild boars were brought as patronage.

The number of African lions increased by 2 heads and Himalayan bears by 1 head during 12 months in the department of predators.

In the poultry section, Ukki for 1 head, Phoenix chicken for 3 heads, Pakana chicken for 3 heads, Bentham chicken for 4 heads, White-headed Kumai for 1 head, Indutka

for 16 heads, Cesarka for 3 heads, Kryakova chicken for 5 heads for 12 months increased.

In the department of reptiles, domestic rabbits fed on a daily basis increased by 10 heads. These will certainly prevent further expansion of the zoo and species of animals. The territory is neat, the surroundings are filled with beautiful and fruit trees and flowers that give pleasure to people. The entrance to the zoo attracts the attention of a person who has visited the zoo and evokes a good mood, cultural entertainment and great impressions. Everything in the zoo is designed for the comfort of the animals, the cages are made of nylon mesh to prevent the birds from hitting the metal fences. Children can walk around with their parents whenever they want, have fun and at the same time get interesting information about the animals of zoos around the world.

"Qizil kitob" is a book of danger and hope. It is a state document that records rare species of plants and animals that are disappearing or in danger of disappearing. There are two reasons for the disappearance of animal breeds and plant species on earth; the first reason is the result of changes in natural conditions, and the second reason is the result of anthropogenic human actions. A lot of practical work is being done to protect the animal and plant world, taking into account them, each state, region and region is organizing its own Qizil kitob. The pages of "Qizil kitob" are never finished, its pages are constantly filled with new species of plants and animals. In order to shorten the pages of the " Qizil kitob ", it is necessary to constantly increase human culture and behavior, this is one of the important problems that scientists face. For this purpose, zoos are established to increase people's knowledge about animals. To appreciate everything, it is necessary to preserve even a living creature that is wonderful in nature. In the international " Qizil kitob ": " Qizil kitob is a document, it is the conscience of a person. Every nation has the responsibility to protect its natural resources before the world".

From March 27 to April 2, 2022, B. Jumayev, the chief zootechnician of the Termiz city zoo, participated in the international seminar held by YIMS "International Zoological Information System" at the Tashkent Zoo and received an international

certificate. According to the results of the seminar, it was planned to establish cooperation relations with the Termiz Zoo. On April 18-20 of this year, Professor Batirkhanov Marhabat Serigbayev, chairman of the board of "Shitemir" company, doctor of veterinary sciences, from Almaty, Republic of Kazakhstan, visited as a guest. The goal was to breed and preserve unique species of animals in the zoo. At the end of the visit, cooperation relations were established with "Shitemir" company. In November 2022, Termiz Zoo became a full member of the Association of Euro-Asian Zoos and Aquariums.

In conclusion, it should be said that cooperative relations are one of the big steps towards turning the zoo into one of the world's leading zoos, animal exchange, and establishing cultural ties with independent countries. Caring for nature is humanity's own care, because man is a child of nature. Damage to nature is man's own damage. The diversity of our mother nature did not appear yesterday or today, but this priceless gift is a priceless legacy left to us by our ancestors for thousands of years. That is why each of us should feel responsible and responsible for the protection of natural resources and protect it like the apple of an eye. According to the conclusion of the visit, the following measures should be implemented in order to further develop the zoo and increase the number of foreign tourists:

- active advertising on social networks by making videos about the zoo;
- creation of souvenirs and figurines reminiscent of the Termiz zoo at a glance;
- carrying information boards in three languages;
- creating an opportunity for guests arriving in different weather conditions; covered seats, shelter from rain.

As a result of these reforms, the Termiz Zoo will expand, and the number of tourists and residents who come to establish cooperative relations will increase.

## REFERENCES

1. Victor Hugo's thoughts. ziyo.uz
2. Termiz Zoo. T:1959. Shomat Samatov.
3. Ahmatkul Ergashev, Temur Ergashev.  
Ecology, biosphere and nature protection. T: "Generation of the New Century" 2005
4. w.w.w. uznature.uz - the relevance of the "Red Book" of Uzbekistan.
5. redbook.uz – Red Book.
6. lex.uz. PF-46 No. 30.12.2021.

## ТУРЛИ ТАРКИБЛИ ТОЛАЛАРДАН ТАЙЁРЛАНГАН ИПЛАРНИНГ СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ БАХОЛАШ

Р.Х.Нурбоев, Ш.Салимов, М.Р.Худайбердиев, Исмоилова Г.Б.

Бухоро муҳандислик технология институти.

Бухоро, Ўзбекистон. [laziz.shakirov.85@mail.ru](mailto:laziz.shakirov.85@mail.ru)

### АННОТАЦИЯ

*Тўқимачилик маҳсулотлари сифатини баҳолашни ўрганишга қаратилган ишларнинг таҳлили шуни кўрсатдики, аралаш толалардан олинган тўқимачилик ипларининг сифатини баҳолаш учун уларнинг аҳамиятини ҳисобга олган ҳолда асосий сифат кўрсаткичлари номенклатурасини аниқлаб, аралашмадаги ҳар бир компонентнинг фоизли улушининг комплекс сифат кўрсаткичи қийматига таъсирининг боғлиқлигини аниқланади[1,2,3,4,5,6].*

**Таянч сўзлар:** сифат, маҳсулот, кўрсаткич, аралашма, компонент, улуш, комплекс, калава ип, зичлик, чизиқли зичлик.

### АННОТАЦИЯ

*Анализ работ, направленных на изучение оценки качества текстильных изделий, показал, что для оценки качества текстильных нитей, полученных из смесовых волокон, определена номенклатура основных показателей качества с учетом их значимости, а зависимость определено влияние процентной доли каждого компонента в смеси на значение комплексного показателя качества[1,2,3,4,5,6].*

**Ключевые слова:** качество, продукт, индекс, смесь, компонент, доля, комплекс, нить, плотность, линейная плотность.

Республикамизда турли таркибли толалардан енгил саноатда муҳим аҳамият касб этадиган тўқувчилик ипларини ишлаб чиқариш технологиясининг янги илмий-техникавий ечимларини ишлаб чиқишга йўналтирилган илмий-

тадқиқот ишлари олиб борилмоқда. Бу борада, турли толалар аралашмаси асосидаги тўқимачилик ипларини ишлаб чиқаришда энергия ва русурсларни тежаш, олинадиган ипнинг қалинлиги, зичлиги, текислигини ва бурамлар сонини ошириш, иплар узунлигининг қисқариш коэффициентини, эшилишдаги умумий қисқариши ва ҳисобий эшиш коэффициентларини яхшилаш ва олинадиган маҳсулотнинг сифат кўрсаткичларини яхшилашга ҳамда тўқувчилик ипларини ишлаб чиқариш технологик жараёнлари ва параметрларини асослашга алоҳида эътибор берилмоқда. Тўқимачилик корхоналарида ишлаб чиқарилган тайёр маҳсулот сифатини назорат қилиш ишлаб чиқаришнинг энг муҳим босқичлардан бири ҳисобланади. Ишлаб чиқарилган ипни қаттиқ назорат қилиш бутун цикл давомида амалга оширилади. Ишлаб чиқаришнинг ҳар бир босқичида хом ашёдан то тайёр ипгача бўлган маҳсулотлар компания лабораториясида USTER қурилмаларида синовдан ўтказилади. Ип ишлаб чиқариш корхоналарида лаборатория ходимлари ёки юқори малакага эга бўлган мутахассислар томонидан тайёр маҳсулотларни истеъмолчилар талабларига ва меъёрий кўрсаткичларга мувофиқ синовдан ўтказадилар. Маҳсулотнинг сифатини назорат қилиш лаборатория - бўлимнинг зиммасига юклатилган. Улар ишлаб чиқарилаётган маҳсулотнинг ярим тайёр маҳсулот ҳолида барча норматив кўрсаткичларини доимий назорат қилиш, ишлаб чиқариш учун фақат олий сифатли хом-ашё танланиб, хом-ашёнинг реал сифатига мос равишда ишлаб чиқариладиган маҳсулот турини танлаш уларнинг асосий вазифасига киради. Шу билан бирга ушбу лабораторияда ип ишлаб чиқариш корхонасида тайёр маҳсулот сифатини таҳлил қилиш, маҳсулот сифати ва маҳсулдорликни оширишга қаратилган чора-тадбирлар, фабрикалар аро текширувлар рейтингини олиб бориш, маҳсулотнинг янги турларини яратиш ушбу лабораторияда амалга оширилади[7,8,9,10,11,12].

Турли таркибли толалар, холст,пилта, пилик ип ва тайёр маҳсулотнинг сифати бир қанча кўрсаткичлар орқали аниқланади шу билан бирга турли омилларга ҳам боғлиқ бўлади. Шунинг учун ҳам маҳсулот сифатини лойиҳалаш



ва уни назорат қилиш режалаштириш унинг ҳисобини олиб боришдан кўра мураккаброқдир. Тола ва ип хусусиятларининг ўзаро боғлиқлигини ўрганишда технологик хусусиятларнинг муҳим тавсифи бўлган узилиш кучи сифатнинг прогноз қилинаётган критерияси бўлиб ҳисобланади[10,11,12,13,14,15].

Мутахассислар томонидан бир ва ҳар хил толалар аралашмасидан ип сифатининг муҳим кўрсаткичларининг куйидаги номенклатурасини яратилган:

- чизиқли зичликнинг ўзгариш коэффициенти (0,134);
- битта ипнинг солиштирма узилиш кучи (0,131);
- узилиш кучи учун ўзгариш коэффициенти (0,118);
- 1 м га тўғри келадиган бурамлар сони (0,100);
- узилишдаги чўзилиши (0,095);
- ташқи кўринишидаги нуқсонлар (0,093);
- пишитишдаги ўзгарувчанлик коэффициенти (0,088);
- чизиқли зичлик (0,082);
- такрорий чўзилишда чидамлилиқ (0,080);
- чўзилишнинг ўзгарувчанлик коэффициенти (0,079).

Ушбу кўрсаткичлар тўплами ҳосил бўлган маҳсулот - ипнинг сифатини тўлиқ акс эттиради, чунки у ипнинг барқарор истеъмол хусусиятларини ва уни ишлаб чиқаришнинг технологик жараёнини ташкил қилишни назарда тутади.

Тўқимачилик маҳсулотлари сифатини баҳолашни ўрганишга қаратилган ишларнинг таҳлили шуни кўрсатдики, аралаш толалардан олинган тўқимачилик ипларининг сифатини баҳолаш учун уларнинг аҳамиятини ҳисобга олган ҳолда асосий сифат кўрсаткичлари номенклатурасини аниқлаш зарур; аралаш ипнинг сифат кўрсаткичларини баҳолашда қўлланилиши мумкин бўлган комплекс кўрсаткичларни аниқлаш; аралашмадаги ҳар бир компонентнинг фойзли улушининг комплекс сифат кўрсаткичи қийматига таъсирининг боғлиқлигини аниқланади[10,11,12,13,14,15].

Таҳлиллар шуни кўрсатдики, хомашё ва ярим маҳсулотнинг сифатини аниқлаш билан боғлиқ масалалар, айниқса, пахта аралашмасига кимёвий тола сингиб кетиш фоизини ўзгартиришда, толаларнинг узунлиги бўйича тарқалиш табиати ва қонуниятларини ўзгартиришда тўлиқ аҳамият касб этади [1,2,3,4,5,6].

Аниқланишича, турли толалардан олинган ип сифатини баҳолаш учун технологик жараённинг хоссалари ва даражасини тавсифловчи аниқловчи кўрсаткичлар доирасини кенгайтириш, уларнинг аҳамиятини ойдинлаштириш, аралаш ип сифатининг комплекс кўрсаткичини аниқлаш мақсадга мувофиқдир.

### Фойдаланиладиган адабиётлар рўйхати

1. Севостьянов А.Г. Методы и средства исследования механико-технологических процессов. М., 1980.
2. Салимов Ш.Х., Худайбердиев М.Р. Пахта толасига кимёвий толаларни аралаштириб сифатли маҳсулот олиш - замон талаби// Минтақа ижтимоий-иқтисодий тараққиёти ва инновацион тадбиркорлик мавзусидаги халқаро илмий-амалий анжумани материаллари Бухоро: 2022 й. 241-242 б.
3. Ochilov T.A., Nurboyev R.X., Safarova D.X., Xudayberdiyev M.R. Change in Quality Indicators of Threads Used in Sewing with Different Compositions// International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology. Volume Issue 10, 2022. 8-14 p.(Advanced Science Index (28),CrossRef(35))
4. Нурбоев Р.Х.Очилов Т.А. Худайбердиев М.Р. Тола таркиби турлича бўлган тикувчилик ипларининг бир даврли чўзилиш деформациясининг ўзгариши//Экономика и социум международный научно-практический журнал №4(95) 2022. 1-5 б.(11.00.00; №11)
5. Очилов Т.А. Рахимов Х. Худайбердиев М.Р. Тола таркиби турлича бўлган ипларнинг нотекистик кўрсаткичларининг ўзгариши//Экономика и социум международный научно-практический журнал №4(95) 2022. 1-5 б.(11.00.00; №11)

6. Применение композиции рисового крахмала и поливинилацетата для повышения эффективности шлихтования хлопчатобумажной пряжи. Л.Б. Шокиров, С.Ф. Фозилов, Б.А. Мавлонов. *Universum: технические науки*, 81-83.
7. Модификацияланган крахмал асосида пахта ва зиғир калава ипларни сувда эрувчан оҳор билан оҳорлаш технологияси. Л.Б. Шокиров, И.С. Саломов. *GOLDEN BRAIN 1 (6)*, 83-86.
8. Экспериментальное исследование исполнительных кулачковых механизмов. Ф.Н. Баракаев, Л.Б. Шокиров. *Молодой ученый*, 53-56.
9. Спектральная зависимость фотопроводимости монокристаллического кремния от положения уровня ферми. Ж.И. Усманов, Л.Б. Шокиров. *The Way of Science*, 31.
10. Аналоговый и цифровой сигналы. А.У. Усманов, Л.Б. Шокиров, С.С. Сайфуллаев. *Молодой ученый*, 85-87.
11. Уникальная технология смешивания UNImix b 71/b 75. Л.Б. Шокиров, З.Б. Орипов. *Молодой ученый*, 101-103.
12. Модификацияланган крахмал асосида пахта ва зиғир калава ипларни сувда эрувчан оҳор билан оҳорлаш технологияси. Саломов Илҳом Саломов, Шокиров Лазиз Бахтиёрович. *GOLDEN BRAIN 3 (№ 6)*, 83-86.
13. Модификацияланган крахмалнинг елимланишига турли электролитларнинг таъсирини ўрганиш. Л.Б. Шокиров, Ҳ.К. Рахимов. *GOLDEN BRAIN 1 (7)*, 48-52.
14. Модификацияланган оқшоқ крахмали қовушқоқлигининг ўзгаришини, натрий метасиликат миқдориға боғлиқлигини ўрганиш. Л.Б. Шокиров, У.Ҳ. Ширинов. *GOLDEN BRAIN 1 (7)*, 53-57.
15. Синтетик полимерлар концентрациясининг калава иплар физик-механик хусусиятлариға таъсири. Л.Б. Шокиров, Б.К. Хасанов. *GOLDEN BRAIN 1 (4)*, 4-9.

## ПАХТА ВА ПОЛИЭСТЕР ТОЛАЛАРИ АРАЛАШМАСИДАН ҚАЙТА ИШЛАНГАН ТОЛАНИИГ ФИЗИК-МЕХАНИК ПАРАМЕТРЛАРИНИ ЎРГАНИШ

**Р.Х.Нурбоев, Ш.Салимов, М.Р.Худайбердиев,**

**магистр Исмоилова Г.Б.**

Бухоро мухандислик технология институти

### **АННОТАЦИЯ**

*Тўқимачилик маҳсулотлари сифатини баҳолашни ўрганишга қаратилган ишларнинг таҳлили шуни кўрсатдики, аралаш толалардан олинган тўқимачилик ипларининг сифатини баҳолаш учун уларнинг аҳамиятини ҳисобга олган ҳолда асосий сифат кўрсаткичлари номенклатурасини аниқлаб, аралашмадаги ҳар бир компонентнинг фоизли улушининг комплекс сифат кўрсаткичи қийматига таъсирининг боғлиқлигини аниқланади[1,2,3,4,5,6].*

**Таянч сўзлар:** сифат, маҳсулот, кўрсаткич, аралашма, компонент, улуш, комплекс, калава ип, зичлик, чизиқли зичлик.

### **АННОТАЦИЯ**

*Анализ работ, направленных на изучение оценки качества текстильных изделий, показал, что для оценки качества текстильных нитей, полученных из смесовых волокон, определена номенклатура основных показателей качества с учетом их значимости, а зависимость определено влияние процентной доли каждого компонента в смеси на значение комплексного показателя качества[1,2,3,4,5,6].*

**Ключевые слова:** качество, продукт, индекс, смесь, компонент, доля, комплекс, нить, плотность, линейная плотность.

Республика тўқимачилик ва тикув-трикотаж саноатида юқори ва барқарор ўсиш суръатларини таъминлаш, тўғридан-тўғри хорижий инвестицияларни жалб қилиш ва ўзлаштириш, рақобатбардош маҳсулотларни ишлаб чиқариш ва экспорт қилиш, модернизация қилишнинг стратегик муҳим аҳамиятга эга бўлган лойиҳаларини амалга ошириш ҳисобига юқори технологияли янги иш ўринларини яратиш, корхоналарни техник ва технологик янгилаш, илғор «кластер модели»ни жорий этишга қаратилган таркибий қайта ташкил этишни янада чуқурлаштириш бўйича тизимли ишлар амалга оширилмоқда. Шу билан бирга, тўқимачилик ва тикув-трикотаж саноати ривожланишининг ҳар томонлама таҳлили, рақобатнинг кучайиши шароитида жаҳон бозорининг ўзгарувчан конъюнктураси соҳани давлат томонидан қўллаб-қувватлаш, шунингдек, янада барқарор ва жадал ривожланиши механизмларини ишлаб чиқиш ҳамда амалга оширишни тақозо этмоқда.

Тўқимачилик корхоналарида ип ишлаб чиқариш технологиясини такомиллаштирмасдан туриб олинаётган ипнинг сифатига таъсир кўрсатувчи бир қатор омилларни қайд этиш зарур. Булар йигирув олди машина агрегатлар ва ип йигириш машиналари, йигириш тизимлари ҳамда ва йигириш режаси, ушбу машиналарнинг ишлаш тартиби, ишлаб чиқариш цехларидаги ҳаво ҳарорати, намлиги, хизмат кўрсатувчи ишчи-ходимларнинг малакаси ва техник билим ҳамда кўникмаларининг даражасидир. Энг асосийси бу- анъанавий равишда, қайта ишланаётган толанинг хусусиятлари қабул ҳисобланади[8,7,4,5,6].

Тўқимачилик толаларини қайта ишлаш бўйича катта амалий тажриба толанинг асосий хусусиятларининг (узунлиги, чизиқли зичлиги, узилиш кучи, узилишдаги чўзилиши ва ишлаб чиқарилаётган ипнинг сифатига ва йигирув жараёнининг бир текисда боришига таъсирини етарли даражадаги аниқлик билан баҳолаш имконини беради.

Маълумки биргаликда қайта ишланадиган толаларнинг узунлигини танлашда уларнинг узунлигини ошириш ва аралашма таркибидаги толалар

узушлиги буйича нотекисликни пасайтириш хисобига йигириш қобилиятини оширишга эришиш зарур. Шунингдек, аралашмани қабул қилинган йигирув тизимининг ускунасида барқарор қайта ишлаш имконини инобатга олиш керак.

$$L_s = \frac{10}{T_s} \cdot B \quad L_{ii} = \frac{10}{T_u} \cdot B$$

Бу ерда :  $L_{ii}$  толанинг йигириш қобилияти, яъни 1кг хомашёдан олинадиган ипнинг максимал узунлиги, км;

$T_u$  - мазкур турдаги хомашёдан олипан ипнинг минимал чизикли зичлиги, текс;

$B$  –Толадан ип чиқиши,%

Кўриниб турибдики, аралашманинг йигирув қобилияти ипнинг минимал мумкин бўлган чизикли зичлиги ва толадан ипнинг чиқиши билан тавсифланади. Профессор В.Е.Зотиковнинг фикрича айнан мазкур кўрсаткич аралашманинг йигирилиш қобилиятини олинадиган ипнинг миқдори ва сифатига нисбатан тўлиқ тавсифлайди.

Мутахассислар томонидан пахта толаси узунлигини ипнинг нисбий узилиш кучига таъсири фактини аниқладилар, аммо бу таъсир анча кам даражада бўлиб, бу таъсир чизикли зичлик, пишиқлик ва етилганлик бўлиб чиқди У ерда толанинг узунлиги 28,6 мм дан юқори бўлса, пневмомеханик усулда йигиришда нисбий узилиш кучига толанинг бошқа хусусиятларига нисбатан камроқ таъсир кўрсатиши белгиланган. Тола қанча узун бўлса дискретизация жараёнида унинг қисқариш имконияти юқори бўлади ҳамда йигирув камерасида йиғиладиган нуъсонли аралашмалар ва калта момик массасининг ортишига ва маҳсулот сифатининг бузилишига олиб келади.

Пахта толасининг жаҳон классификациясидаги мавжуд физик-механик хусусиятларининг асосий кўрсаткичлари бўлиб унинг масса узунлиги хисобланади: ўртача, модалъ, штапель.

Пахта толаси узунлигининг баъзи тавсифлари ўртасидаги боғлиқлик проф. А.Г. Севостьянов томонидан ишлаб чиқилган эмпирик формулаларда ифодаланган.

$$L_{\text{мод}} = 1.19 \cdot \bar{L} - 2.6; \quad L_{\text{шт}} = 1.02 \cdot L_{\text{мод}} + 2.6 = 1.21 \cdot \bar{L};$$

Бу ерда:  $L_{\text{мод}}$ - толанинг модалъ узунлиги, мм;  $L_{\text{шт}}$ - толанинг штапель узунлиги, мм;  $\bar{L}$ -толанинг ўртача узунлиги мм.

Технологик ускуналар ишчи органларининг конструкцияси ва ўлчамлари, унинг ишлаш тартиби ва йигирув усулини танлаш кўпроқ тола узунлигига боғлиқ бўлганлиги сабабли қайта ишланаётган аралашмадаги толанинг узунлигини тўғри танлаш муҳим омил ҳисобланади. Белгиланган Стандарт талаблари бўйича сифатли ип олиш ва технологик жараённинг талаб даражасида бориши учун аралашмадаги толалар узунлиги орасидаги фарқ 3-4 мм дан, чизиқли зичлик орасидаги фарқ эса 18 мтексдан ортиқ бўлмаслиги зарур.

Бир қатор маҳаллий олимлар қайта ишланаётган толанинг узунлиги бўйича нотекисликнинг ошиши билан чўзиш жараёнининг ностационарлиги ошади ва маҳсулот сифати ҳамда гехнологик ускунанинг иш унумдорлигига салбий таъсир кўрсатади деб ҳисоблайдилар. Шунинг учун табиий толаларга аралаштириладиган кимёвий толаларнинг узунлиги аралашмадаги толанинг узунлиги максимал даражада яқин танлаш керак.

Аралаштириладиган компонентлар толаларининг чизиқли зичлиги одатда ўртача чизиқли зичликни камайтириш ва аралашмадаги толанинг йўғонлиги бўйича текислигини ошишига олиб келади. ЦНИИХБИ тадқиқотлари томонидаи қониқарли пишиқликга -эга ва силлиқ ип олиш учун унинг кўндаланг кесимида маълум микдорга -эга тола бўлиши керак

Мутахассис-тўқимачилар проф. В.А. Усенко, проф. К.Е. Перепелкин ва бошқалар кимёвий тола билан табиий толаларни аралаштириб фойдаланиш яхшироқ деган фикр билдиришган. Бу ипнинг хусусиятлари ва сифатини яхшилаш, ипнинг нотекислиги ва йигирилишдаги узилишини камайтириш,



технологик жараённинг ўтишини яхшилаш, ускуна ва меҳнат унумдорлигини ошириш билан боғлиқ.

Намликнинг ошиши билан пахтанинг узилиш кучи, унинг чўзилиши, шунингдек ёпишқоқлиги ва толалар ўртасидаги ишқаланиш коэффициентлари кўтарилади. Шунинг учун толани титилиш коэффициенти ва толани титиш ҳамда тараш машиналарида тозалаш самарадорлиги камаяди, кўпроқ нам толадан олинган маҳсулотни тортиш орқали тўғрилаш самараси ошади.

Шунинг билан бирга, табиий ва кимёвий толалардан ишлаб чиқарилган маҳсулотлар аралашмадаги компонентларнинг ижобий томонларидан тўлалигича фойдаланиш имконини беради: сувни етарли даражада кўпроқ ютиш, гигиеник хусусиятларга эга бўлиши, солиштирма узилиш кучи кўрсаткичларини ошиши ҳисобига, тўқилган матонинг букилиши, ишқаланишга чидамли ва, маълум бир миқдорда чўзилишига олиб келади [1,2,3,4,7,8].

Қалинлиги сезиларли фарқ қилган толаларни қўшиб қайта ишлашда аралашган тола ўзининг тузилиши ва хусусиятларини ўзгартириши белгиланган. Бироқ, чизиқли зичлик бўйича фарқнинг таъсири, аралашмадаги уларнинг нисбий улушининг ип хусусиятларининг ўзгаришига ва ипнинг чизиқли зичлиги билан ўзаро боғлиқлиги масалалари етарлича ўрганилмаган.

Шунинг учун, пахта-вискоза, пахта-капрон, пахта-лавсан ҳамда пахта-полиэстер ипларининг аралашмадаги кимёвий толалар нисбий улушига боғлиқлик хусусиятларини тадқиқ қилиш мақсадга мувофиқдир.

Юқорида қайд этилганидек, пахта толаси штапелли кимёвий толалар аралашмасида аҳамиятли физик-механик хусусиятлар комплексига эга ва маълум бир нисбатда бўлганда улардан исталган хусусиятларга эга ип ва газламаларни сифатли тўқиш имконини беради, шунингдек технологик жараён шароитларини ҳам яхшилашга олиб келади.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, аралаш компонентларнинг чизиқли зичлиги ўртача чизиқли зичликнинг камайиши ва аралашманинг толалари қалинлиги бўйича бир хилликнинг ошиши асосида танланиши аниқланди[5,6,7,8].

Табиий ва кимёвий толаларни биргаликда қайта ишлаш жараёнида ипнинг тузилиши ва хоссаларини ўзгартириши аниқланган, шу билан бирга, толаларнинг чизиқли зичликлари фарқи, аралашмадаги фоиз нисбати ва толалар таркибидаги фарқнинг таъсири билан боғлиқ масалалар. Ип хоссаларининг ўзгариши табиати, шунингдек, бу параметрларнинг йиғириш усуллари ва чизиқли ип зичлиги билан боғлиқлиги яхши ўрганилмаган[1,2,3,4].

### Фойдаланиладиган адабиётлар рўйхати

1. Салимов Ш.Х., Худайбердиев М.Р. Пахта толасига кимёвий толаларни аралаштириб сифатли маҳсулот олиш - замон талаби// Минтақа ижтимоий-иқтисодий тараққиёти ва инновацион тадбиркорлик мавзусидаги халқаро илмий-амалий анжумани материаллари Бухоро: 2022 й. 241-242 б.
2. Ochilov T.A., Nurboyev R.X., Safarova D.X., Xudayberdiyev M.R. Change in Quality Indicators of Threads Used in Sewing with Different Compositions// International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology. Volume Issue 10, 2022. 8-14 p.(Advanced Science Index (28),CrossRef(35))
3. Нурбоев Р.Х.Очиллов Т.А. Худайбердиев М.Р. Тола таркиби турлича бўлган тикувчилик ипларининг бир даврли чўзилиш деформациясининг ўзгариши//Экономика и социум международный научно-практический журнал №4(95) 2022. 1-5 б.(11.00.00; №11)
4. Очиллов Т.А. Рахимов Х. Худайбердиев М.Р. Тола таркиби турлича бўлган ипларининг нотекистик кўрсаткичларининг ўзгариши//Экономика и социум международный научно-практический журнал №4(95) 2022. 1-5 б.(11.00.00; №11)

5. Применение композиции рисового крахмала и поливинилацетата для повышения эффективности шлихтования хлопчатобумажной пряжи. Л.Б. Шокиров, С.Ф. Фозилов, Б.А. Мавлонов. *Universum: технические науки*, 81-83.

6. Модификацияланган крахмал асосида пахта ва зиғир калава ипларни сувда эрувчан оҳор билан оҳорлаш технологияси. Л.Б. Шокиров, И.С. Саломов. *GOLDEN BRAIN* 1 (6), 83-86.

7. Экспериментальное исследование исполнительных кулачковых механизмов. Ф.Н. Баракаев, Л.Б. Шокиров. *Молодой ученый*, 53-56.

8. Спектральная зависимость фотопроводимости монокристаллического кремния от положения уровня ферми. Ж.И. Усманов, Л.Б. Шокиров. *The Way of Science*, 31.

## ОЦЕНКА УРОВНЯ СИЛЫ И ВЫНОСЛИВОСТИ МЫШЦ СПИНЫ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ ШОССЕЙНИКОВ

**Каримов Исмоилжон Иброхимжонович,**

Узбекский государственный университет физической культуры и спорта,

Чирчик, Узбекистан

д.ф.п.п.н. (PhD) доцент

E-mail: [karimov.ismoiljon@bk.ru](mailto:karimov.ismoiljon@bk.ru)

***Аннотация:** В данной научной статье проведено исследование по выявлению наиболее эффективных методов определения уровня силы и статической выносливости мышц спины у велосипедистов шоссейников различного возраста и спортивной квалификации. В работе рассматриваются методические рекомендации по использованию силовых тренировок, направленные на повышение результативности велосипедистов.*

***Ключевые слова:** велоспорт, сила, становая сила, индивидуальная гонка, силовые тренировки, результативность.*

***Abstract:** In this scientific article, a study was conducted to identify the most effective methods for determining the level of strength and static endurance of the back muscles in road cyclists of various ages and sports qualifications. The paper discusses methodological recommendations on the use of strength training aimed at improving the performance of cyclists.*

***Key words:** cycling, strength, backbone strength, individual race, strength training, performance.*

**ВВЕДЕНИЕ.** Характерной чертой современного мирового велоспорта является постоянное усложнение и совершенствование техники посадки велогонщика на велосипедах, предназначенных на индивидуальные гонки на

время, что предопределило наше исследование. Так как найти подтвержденные современные данные в этом направлении, не представилось возможным, данное исследование является актуальным и носит практический характер.

В помощь развития велоспорта в Узбекистане являются ряд правительственных решений, таких как, Постановление Президента Республики Узбекистан ПП-5251 «О комплексных мерах по развитию велоспорта», 24 сентября 2021 г., ПП-5181 «О комплексной подготовке спортсменов Узбекистана к XXXIII летним Олимпийским и XXII Паралимпийским играм, проводимым в городе Париже (Франция) в 2024 году» от 5 ноября 2021 г. [1]

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:** состояла в определении уровня силы и статической выносливости мышц спины у велосипедистов шоссейников различного возраста и спортивной квалификации;

**ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ:** выявление связи между силой и выносливостью мышц спины; обосновать влияние тренировочных занятий на шоссе для велосипедистов шоссейников на развитие силы мышц спины и их статической выносливости.

**АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ.** Изучение специальной литературы и практического опыта свидетельствует, что до настоящего времени не имеется научно обоснованных рекомендаций по модификации соревновательной деятельности на этапе спортивного совершенствования, как утверждают авторы Маткаримов Р.М., Черникова Е.Н., Юн Р.С., 2009. [4] и в противовес утверждение Капустина А. А., 2009. [2] Что говорит о том, что разработка и апробация позволит повысить качество построения тренировочного процесса, эффективность и надежность соревновательной деятельности, способствовать и формировать готовность спортсменов к освоению тренировочных программ этапа высшего спортивного мастерства. Таким образом, в своем исследовании является **актуальным** для теории и практики подготовки спортивного резерва в велосипедных гонках.

**МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ анкетного материала и беседы со спортсменами показали, что ощущение утомлённая, а подчас и появление болей в мышцах спины наблюдалось у спортсменов разрядников на 4 км индивидуальной гонки на время, если она равнялась 15 км, а вот при гонке на 25 км на 7-8 км. [3] У квалифицированных спортсменов как мастера спорта ощущение утомления в мышцах спины появлялось позднее, а именно на 11-13 км, и 18-20 км на более длинной дистанции соответственно. Мастера спорта отмечали, что после финиша ощущение утомления в мышцах спины проходило быстро, однако у некоторых велосипедистов шоссейников II и I разрядов оно сохранялось на протяжении 5-8 мин. Несомненно, появление болей в мышцах спины и ее длительность зависят от тренированности и мастерства гонщика.

Проведена регистрация становой силы с помощью динамометра. Измерение проводилось три раза, записывался лучший результат. О статической выносливости мышц спины судили по времени удержания горизонтальной позы - лежа на бедрах, руки за голову. Испытуемый предварительно выполнял пять глубоких наклонов, затем удерживал позу до отказа. Испытуемый ложился на гимнастическую скамейку лицом вниз с таким расчетом, чтобы верхняя часть туловища находилась на весу. Край скамьи совпадал с осью подвздошной впадины. Ноги поддерживал незанятый спортсмен. Фиксировалось время удержания туловища с точностью до 1сек.

На велогонщиков при индивидуальной гонке на время 25 км длительное время туловище наклонено вперед, то есть они находятся в специфической рабочей позе посадки [10]. Такое положение необходимо, чтобы эффективно и экономно совершать движения, уменьшая силу сопротивления воздуха, продемонстрированного в Рис 1.



**Рис 1. Положение туловища велогонщика во время индивидуальной гонки**

Несомненно, чтобы сохранять такую позу длительное время, нужно обладать статической выносливостью мышц спины. Эти мышцы осуществляют движения позвоночного столба при наклонах вперед, назад и в стороны, при скручивающих движениях. Сильные мышцы спины необходимы также для подвергания осанки, сохранения определенной позы и, наконец, для предупреждения травм [7]. Естественно, что недостаточный уровень статической выносливости мышц спины будет ограничивать спортивные результаты продолжительных индивидуальных гонок на время.

Было обследовано 55 спортсменов (в том числе 21 велогонщик профессионал и 34 велогонщика любителя разрядника). Был установлен уровень становой силы и статической выносливости мышц спины у разрядников (табл. 1).



Таблица 1

**Сила и статическая выносливость мышц спины у велосипедистов  
шоссейников разрядников**

Возраст (годы)	Становая сила (кг)	Статическая выносливость (сек.)
	$\bar{x} \pm m$	$\bar{x} \pm m$
Юноши		
12-13	81,6±1,8	62,7±1,3
14	75,7±2,1	62,7±1,7
15	101,8±1,9	96,5±1,1
16-17	105,2±3,0	103,8±3,4
Девушки		
12-13	60,0±2,7	60,3±3,2
14	59,0±1,6	54,1±1,4
15	69,3±2,0	67,2±2,5
16-17	75,4±2,9	59,3±3,0

Как видно из таблицы, молодые гонщики 14 лет по силе мышц спины превосходят подростков 12-13 лет (разница в среднем 6 кг), а по статической выносливости не отличаются от них. У гонщиков 15 лет наблюдается значительное (на 26 кг) увеличение становой силы (в среднем на 34%). Еще более существенно увеличивается у них статическая выносливость. Время удержания позы возросло на 34 сек, или на 54%. Это можно объяснить тем, что в возрасте 13-15 лет физическое развитие спортсмена происходит наиболее интенсивно, в основном заканчивается половое созревание, завершается процесс окостенения и формирования скелета, происходит интенсивное развитие массы мышц рук, спины, плечевого пояса и ног. В возрасте 16 - 17 лет такого значительного увеличения исследуемых показателей не наблюдается. Становая сила гонщиков этого возраста увеличивается лишь на 4%, а статическая выносливость мышц спины - на 8%.

Велогонщицы 12-13 лет существенно не отличаются от гонщиц 14 лет по уровню развития силы и статической выносливости мышц спины (различия незначительны). Наиболее резко исследуемые показатели возрастают в 15 лет, (увеличение становой силы - на 17%, статической выносливости - на 24%). В 16-17 лет показатели становой силы у гонщиц повышаются на 8,7%, а статическая выносливость мышц спины даже снижается. Результаты регистрации исследуемых показателей у велосипедистов шоссейников мужчин и женщин приведены в табл. 2.

Таблица 2

## Сила и статическая выносливость мышц спины у велогонщиков

	Возраст и спортивная квалификация	Становая сила (кг)	Статическая выносливость (сек.)
		$\bar{x} \pm m$	$\bar{x} \pm m$
Женщины	13-14 лет, III разряд	69,7±2,0	87,3±3,2
	15-17 лет, II разряд	89,9±2,1	91,3±3,4
	16-18 лет, I разряд	105,6±1,6	115,7±4,8
	17-20 лет, КМС	109,3±1,9	118,3±3,1
	20 лет и старше, кандидаты в мастера спорта и мастера спорта	118,2±2,0	144,8±4,5
Мужчины	1-14 лет, III разряд	94,5±2,0	88,3±3,3
	15-16 лет, II разряд	125,0±2,0	118,6±3,3
	16-17 лет, I разряд	136,1±2,3	142,1±5,7
	17-20 лет, КМС, МС	155,6±2,0	151,2±4,3
	20 лет и старше, мастера спорта и мастера спорта международного класса	162,4±2,7	181,4±5,1

Как видно из таблицы, с возрастом ростом спортивной квалификации у юных велогонщиков увеличиваются становая сила и статическая выносливость мышц спины. Особенно резкий прирост показателей наблюдается при выполнении нормы I спортивного разряда велогонщиками 15-16 лет. По

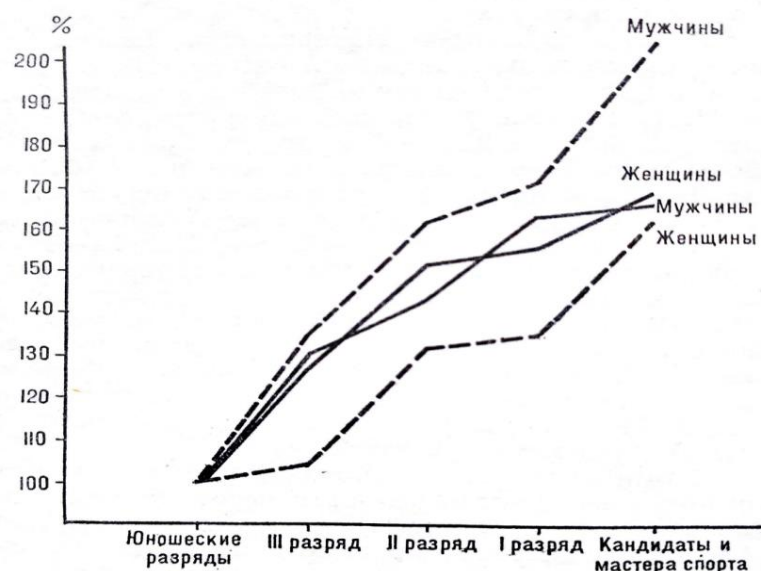
сравнению с 13-14-летними этого же возраста имеют большую становую силу (на 10-14 кг) и большее время удержания статической позы (на 26-27 сек.).

Велосипедисты шоссейники - юноши 16-17 лет, выполнившие норму I разряда, превосходят гонщиков этого же возраста по становой силе в среднем на 30 кг, а по времени удержания горизонтальной позы - на 40 сек.

Аналогичная картина наблюдается при сравнении показателей велогонщиков этого же возрастного диапазона.

При сравнении с данными Е.Н.Черниковой, 2011 г., И.И. Каримова 2022 г. обследованные нами гонщики 16 - 17 лет (становая сила 136,1 кг) превосходят пловцов этого же возраста (123,4 кг), почти не уступают легкоатлетам (137,1 кг) и проигрывают гребцам (143 кг) [6].

**АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ.** Изменения показателей с ростом спортивного мастерства происходят наибольшим количестве с увеличением становой силы, отмечено при выполнении нормативов II разряда: у женщин на 28% и у мужчин на 31,5%. На рис. 2 дано графическое изображение (в процентах) изменений силы и статической выносливости велосипедистов различной квалификации (за 100% приняты показатели обследования велосипедистов шоссейников 12-14 лет).



**Рис. 2** Изменений силы и статической выносливости мышц спины (в %) у велосипедистов с возрастом и повышением квалификации. Условные обозначения: сплошная линия — становая сила, пунктирная линия — статической выносливость

Заметна однонаправленная тенденция в приросте силы мышц спины у мужчин и женщин (наибольшие изменения в 15-17 лет - при выполнении нормативов II и I разрядов). Если судить о статической выносливости, то увеличение времени удержания позы заметно возрастает в период выполнения велосипедистами шоссейниками нормативов I разряда (к 16-18 годам), а далее заметный скачок наблюдается при выполнении нормативов кандидата в мастера и мастера спорта. Эта тенденция особо проявляется у мужчин, что связано с подготовкой к бегу на более длинные дистанции, а именно 25 км и 50000 км, и соответственно с большей нагрузкой в рабочей позе велогонщика.

В результате корреляционного анализа была выявлена зависимость статической выносливости мышц спины от уровня максимальной силы их у велосипедистов, выполнивших нормативы разрядов: II разряд - у мужчин; I разряд - у женщин.

### **ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ.**

1. Становая сила и статическая выносливость мышц спины у велосипедистов шоссейников заметно возрастают к 15 годам.

2. Занятия велоспортом на шоссе способствуют развитию силы и статической выносливости мышц спины. У квалифицированных велосипедистов 17 лет становая сила больше, чем у разрядников этого же возраста, на 20-23 кг, время удержания позы больше на 22-30 сек.; 16-17 лет квалифицированные велогонщики превосходят по становой силе на 31 кг, удерживают горизонтальную позу дольше в среднем на 60 сек.

3. С ростом спортивного мастерства статическая выносливость мышц спины (особенно у велосипедистов шоссейников - мужчин) увеличивается больше, чем максимальная сила. У женщин эти показатели в среднем повышаются на 66-68% с ростом квалификации от II разряда до мастера спорта. У мужчин максимальная сила увеличивается на 67%, а статическая выносливость - в среднем на 106%.

4. Следует уделять больше внимания развитию силы и статической выносливости мышц спины велогонщиков (до выполнения нормативов I разряда). О развитии статической выносливости мышц спины нужно заботиться вплоть до выполнения нормативов мастера спорта международного класса.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Президента Республики Узбекистан ПП-525 «О комплексных мерах по развитию велоспорта», 24 сентября 2021 г., ПП-5181 «О комплексной подготовке спортсменов Узбекистана к XXXIII летним Олимпийским и XXII Паралимпийским играм, проводимым в городе Париже (Франция) в 2024 году» от 5 ноября 2021 г. <http://Lex.uz>.

2. Капустин А. А. Совершенствование тактики в велосипедных гонках на шоссе / А. А. Капустин // Физическая культура, спорт - наука и практика. — 2009.-№3.-С. 24-26.

3. Ковылин М.М. Велосипедный спорт и системные основы оптимального управления: моногр. / М. М. Ковылин, А. А. Передельский. -М.; Смоленск : Смолгортипография, 2012.- 190 с.

4. Маткаримов Р.М., Черникова Е.Н., Юн Р.С. Велосипедный спорт: Методическое пособие, Издательско – полиграфический отдел УзГИФК, 2009. – 58 с.

5. Мартынов Г.М. Способы педалирования, их эффективность и применение в подготовке велосипедистов : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Г. М. Мартынов. - Малаховка, 2000. - 169 с.

6. Нарбаева Т.К., Черникова Е.Н., Каримов И.И. VELOSIPED SPORTI, Ўқув кулланма, ЎзДЖТИ нашриёт-матбоа бўлими, Тошкент, 2016 йил. I қисм. – 291 б.

7. Никитушкин В.Г., Суслов Ф.П. Спорт высших достижений: теория и методика. Учебное пособие/ В.Г.Никитушкин, Ф.П.Суслов. – М.: Спорт, 2018.- 320 с.

8. Черникова Е.Н. Планирование тренировочного процесса с различными сочетаниями интенсивности нагрузок для квалифицированных велосипедистов // Педагогические науки, журнал №3(48), Россия (Москва), 2011 г. – с. 60-62.

9. Хромов А. Ю., Сухачев Е. А., Коновалов В. Н. Структура и содержание тренировочного процесса велосипедистов-шоссеистов высокой квалификации на этапе специальной подготовки // Омский научный вестник. - 2006. - №5 (39). С. 211 -226.

10. Фрил Д. Библия велосипедиста (сборник), 2011 г. //Манн, Иван и Фербер, Москва. 432 с.

## ВЛИЯНИЕ СВЕТОВОГО ОБЛУЧЕНИЯ НА СПЕКТРАЛЬНО-ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАСТВОРОВ КУМАРИНОВЫХ КРАСИТЕЛЕЙ

К.ф.-м.н. М.Х.Жалилов., асс. Ж.Х.Хамроев., асс. М.Н.Ахроров.,  
асс. Ф.Н.Темиров.

Кафедра «Физики, биофизики и медицинской физики» Самаркандского  
государственного медицинского университета

**Цель исследования.** Спектрально-люминесцентным методом изучить влияние концентрации, природы растворителя, рН и светового воздействия на спектрально-люминесцентные характеристики гидроксикумаринового красителя Osh-271.

**Материалы и методы исследования:** Существенной особенностью этих растворов является то, что молекулы растворенного вещества в них находятся в окружении других молекул и взаимодействуют с ними, причем, эти взаимодействия существенно зависят от природы растворителя, концентрации раствора, температуры и других внешних факторов. Наблюдаемые явления настолько сложны и разнообразны, что для выяснения их природы и обобщения имеющихся данных необходимо проведение дополнительных исследований. Поэтому изучение процессов межмолекулярного взаимодействия, фотохимических свойств в растворах органических красителей, представляет большой научный и практический интерес, прежде всего для целенаправленного синтеза органических люминофоров с заданными спектрально-люминесцентными свойствами.

**Практическая ценность результатов:** В теоретическом плане определяется из значимости для дальнейшего развития и углубления теории межмолекулярных взаимодействий и молекулярной люминесценции, в

прикладном плане при выборе оптимальных условий активной среды в перестраиваемых лазерах, а также для целенаправленного синтеза органических люминофоров с заданными спектрально-люминесцентными свойствами. Проведением экспериментов на современных спектрально-люминесцентных установках, взаимно согласованностью результатов, полученных различными методами и дополняющими друг друга. Объяснение полученных результатов на основе существующих современных теоретических представлений и совпадением их с аналогичными результатами других авторов полученных для других соединений.

**Ключевые слова:** Гидроксикумарин, спектрально-люминесцентны, люминофор, молекула, краситель, реакции, фотохимия, раствор, спектр, фотопревращения.

**Введение:** Органические красители широко используются в качестве активных сред в лазерах на красителях, в бессеребряной фотографии для записи информации, в аналитической химии для определения микроколичеств различных элементов, медицине и биологии в качестве люминесцентных зондов. Кроме того, эти соединения являются очень удобными модельными системами при изучении ряда фотофизических, фотохимических, фотобиологических и других процессов.

Поскольку основные применения кумаринов связаны с преобразованием излучения, решающее значение для поиска их новых более эффективных и фотостабильных производных имеют исследования в области фотохимии. Фотопревращения молекул красителей в конденсированной фазе весьма разнообразны [1]. Обычно рассматривают следующие три типа фотохимических реакций – А, В, С [1, 2]. Реакции типа А происходят в вибронном состоянии немедленно после поглощения кванта света, к ним относится фотодиссоциация [3,4] и фотоизомеризация; реакции типа В осуществляются после колебательной релаксации (процессы, участвующие в переносе электрона или протона);



реакции типа С – после перехода на колебательно-возбужденный уровень основного или триплетного состояния.

В обзоре [5] рассмотрены основные фотофизические особенности и важнейшие фотохимические реакции флуорофоров кумаринового ряда и природных фурукумаринов. Одной из наиболее частых фотохимических реакций, происходящих при световом облучении растворов кумариновых красителей, является фотоперенос электрона, который изучался во многих работах. Например, в работах [6,7] идентифицированы спектры, структура фотопротолитических форм, изучена кинетика реакций фотопереноса протона для 7 - оксикумарина, его 4-метил [6,7]. В работе [8] 7-аминокумарины по фотопротолитическим свойствам были разделены на 3 группы: 1) K102, K120 и другие, присоединение протона к кислороду карбонила, у которых осуществляется адиабатически; 2) 7-аминокумарины, содержащие заместитель  $\text{CF}_3$  в 4-положении пиринового цикла, где фотоперенос протона сопровождается потерей возбуждения; 3) 7 -алкиламинокумарины, фотопротолитические формы которых не люминесцируют вследствие нарушения плоской конфигурации катиона подвижными алкильными группами, присоединенными к атому азота. Следует отметить, что реакция фотопереноса протона полностью обратима: потеря возбуждения приводит к превращению красителя в первоначальную форму.

Следующая фотохимическая реакция, происходящая при световом облучении растворов кумариновых красителей, является фототрансформация хромофора, которая относится к реакции фотопревращения, приводящей к разрушению бензопиринового фрагмента. При этом исчезает поглощение и флуоресценция в видимой и ближней УФ областях спектра.

**Материалы и методы:** Эндоориентация из синглетного и экзоориентация из триплетного возбужденного состояний в реакции фотодимеризации сохраняются и для замещенных кумаринов. Так в [9] изучались кумарины, содержащие алкил-, алкокси-, ацетокси-, хлор-, фенил-, циан- -в положениях 3,

4, 6, 7. Показано, что в зависимости от структуры производные кумарина димеризуются как через синглетное, так и через триплетное возбужденные состояния. Так, если в случае 4 замещенных при прямом возбуждении фотопревращение идет через триплет, то мультиплетность реакционноспособного возбужденного состояния кумаринов, замещенных в 7-м положении, зависит от природы заместителя. Для 4,7-дизамещенных характерно двойственное поведение- реакция протекает одновременно через состояния разной мультиплетности. В работе [9] показано, что метильная группа в 4 положении пиридинового цикла не препятствует фотодимеризации, однако известный лазерный краситель 7-диэтиламино-4-метилкумарин (кумарин 1) в условиях реакции не димеризуется, а подвергается другому фотопревращению, связанному с фотоокислением диэтиламиногруппы. В водно-мицеллярных растворах характер продуктов реакции не изменяется, однако для кумарина наблюдается уменьшение скорости фотопревращения, а для его замещенных аналогов - увеличение. Изучена димеризация фурукумаринов как по пириновому, так и по фурановому фрагментам. Фурукумарины в присутствии биологических объектов под действием света присоединяются к тимину нуклеиновых кислот, не насыщенным кислотам, липидам и протеинам. Реакция присоединения может идти не только по пириновому, но и по фурановому циклам. На основе этой реакции обуславливается терапевтическое действие фурукумаринов в сочетании с облучением ближним УФ светом, в результате которых происходит образование межнитевых сшивок в ДНК путем последовательного циклоприсоединения фурукумарина к пиримидиновым основаниям двух нитей ДНК. Нарушение сопряжения в молекуле псоралена при образовании моноаддукта по пириновому циклу вызывает сильное смещение поглощения в коротковолновую область, тогда как продукт присоединения тимина по фурановому кольцу поглощает излучение почти также как и псорален- вплоть до 380 нм. В соответствии с этим ясно, что межнитевая сшивка ДНК возможна только при условии первого присоединения, по фурановому

фрагменту псоралена, так как только в этом случае система сохраняет способность активироваться светом ближнего УФ-диапазона. Поскольку порядок присоединения фурукумаринов к ДНК, в биологических системах противоположен, предполагается, что ориентация фотоциклоприсоединения в этом случае определяется не валентными взаимодействиями. Как было выше отмечено, реакция фотодимеризации кумаринов может протекать как через синглетное, так и через триплетное возбужденные состояния в зависимости от структуры субстрата. В случае 7-аминокумаринов реакционно-способным является синглетное состояние, а у фурукумаринов – триплетное возбужденное состояние.

Под действием света замещающие группы кумариновых красителей могут переходить в различные радикалы, которые вносят свой вклад в фотохимические реакции. Реакции фотозамещения в ряду производных кумарина исследовались на примере наиболее доступного красителя кумарин 1. Здесь фотозамещение по радикальному механизму происходит по третьему положению при облучении кумарина 1 в присутствии реагентов, имеющих фотолabile химические связи (алкил- и арилгалогениды, пероксид диоксана). Изучение влияния природы заместителя в положении пиринового цикла показало, что как электродонорные, так и электроакцепторные заместители ускоряют процесс, по-видимому, стабилизируя радикальный центр в интермедиате.

С целью поиска путей повышения фотостойкости лазерных сред на основе 4-метилсодержащих кумаринов исследовался механизм фотоокисления. Наиболее многочисленная группа люминофоров кумаринового ряда содержит амино или алкил аминогруппу в положении 7. Под действием излучения 7-алкиламинокумарины дезалкилируются, причем продукты дезалкилирования образуются практически при любых условиях фотолиза. Этот процесс является общим для всех 7-алкиламинокумаринов. Акцепторами электрона (атома водорода) могут выступать различные окислители, например ароматические нитросоединения, растворитель, другая молекула кумарина в возбужденном

состоянии, кислород, который, принимая электрон, превращается в синглетный кислород. Влияние синглетного кислорода в фотодеструкции кумаринов исследовано достаточно подробно, где установлено, что взаимодействие 7-алкиламинокумаринов с  $^1\text{O}_2$  приводит к окислительному фото-N-дезалкилированию и обычно не затрагивает связь 3,4 пиринового фрагмента, за исключением 4-оксипроизводных, кумарины, не содержащие аминогрупп, под действием  $^1\text{O}_2$  не превращаются.

Фотофизика и фотохимия, спектрально-люминесцентные характеристики, времена жизни, спектры фосфоресценции, триплет-триплетные спектры, времена жизни триплета, квантовые выходы и образование синглетного кислорода были изучены и получены для 22 карбонильных и тионовых соединений, которые включают кумарины и псоралены.

С помощью квантово-химических расчетов описываются процессы, происходящие в растворах кумариновых красителей при световом облучении, а также приводятся данные по влиянию фотопротолитических реакций на спектрально-люминесцентные свойства кумариновых красителей.

Детальное исследование процессов фотораспада этанольных растворов кумарина 1 в лазере с ламповой накачкой позволило предположить наличие двух фотохимических процессов, проходящих под действием излучения накачки – дезалкилирование аминозаместителя и окисление воздухом метильной группы в положении 4. Были выделены и идентифицированы пять образующихся фотохимических продуктов.

Изучая 30 различных кумариновых красителей в различных растворителях, показано, что снижение лазерного выхода связано не столько с фотообесцвечиванием красителя, сколько с образованием фотопродуктов, увеличивающих поглощение в области генерации на небольшую величину – 5 – 10%. Причем образование этих продуктов зависит от природы растворителя, в котором происходит возбуждение красителя. Где на основании изменения поглощения раствора кумаринов при возбуждении ксеноновой лампой найдено,

что скорость обесцвечивания зависит от общей «вкладываемой» энергии и прямо пропорциональна концентрации красителя. Последнее указывает на возможность протекания реакции между красителем и растворителем в возбужденном состоянии с образованием фотопродукта.

Увеличение времени работы красителей в лазерах связывается с уменьшением константы просветления их растворов, которая зависит от применяемого растворителя, чистоты красителя и наличия УФ фильтрации.

Фотофизика кумарина 7 в различных растворителях при помощи спектров поглощения и статической флуоресценции и время разрешенной флуоресцентной спектроскопии. Показано, что в сильно полярных растворителях квантовый выход флуоресценции, время жизни возбужденного состояния, излучательная и безызлучательная константы, и стоксов сдвиги имеют линейную корреляцию и необычные отклонения в неполярных растворителях. Авторами сделан вывод о том, что краситель в сильнополярных растворителях существует в планарной межмолекулярной структуре, а в малополярных краситель существует в не планарной структуре с аминогруппой.

При помощи техники импульсного радиолиза исследованы характеристики сокращенных радикалов серии 7-аминокумариновых красителей в различных растворителях, в бинарных смесях и в зависимости от pH, в интервале pH=1-9. Установлено, что в бинарных смесях в нейтральной форме образуются радикалы кумариновых красителей, которые имеют две полосы поглощения, одна из которых поглощает в области 300-400 нм, а вторая в области 500-600 нм.

В методом лазерного флэш-фотолиза исследуются синглетное и триплетное возбужденное состояния 5 гетеропсораленов в различных растворителях. Спектры флуоресценции были зарегистрированы только в трифторэтаноле, в котором удалось измерить время жизни возбужденного состояния и квантовый выход флуоресценции. Определены при лазерном флэш-

фотолизе триплетное время жизни, триплет и синглетно-кислородные продукты и квантовый выход в бензоле, этаноле и трифторэтаноле.

**ВЫВОДЫ:** Изучены электронные спектры синглет-синглетного поглощения, флуоресценции оксикумаринового красителя Osh-271 в растворителях различной природы. На основе полученных экспериментальных данных рассчитаны: сила осциллятора, время жизни возбужденного состояния, квантовый выход флуоресценции, частота чисто электронного перехода и величина стоксовского сдвига. Обнаружено, что у красителя Osh-271 добавление соляной кислот приводит к тому, что форма спектров поглощения остается постоянной, а интенсивность полосы поглощения постепенно падает и с длинноволновой стороны появляется новая полоса поглощения. Форма спектров флуоресценции остается постоянной, наблюдается батахромное или гипсохромное смещение. Наблюдаемые явления объясняются переходом молекул красителя из нейтральной формы в форму катиона или аниона. Установлено, что на фотостабильность оксикумаринового красителя Osh-271 существенно влияет рН среды, а также природа органического растворителя. Обнаружено, что при световом облучении сначала происходит разложение растворителя, далее образовавшиеся фотопродукты взаимодействуют с молекулами красителя, в результате чего происходит их фотодеструкция.

### ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Mathuramu K., Ramamurthy V. Photodimerization of coumarin in aqueous and micellar media // J. Org. Chem. 1982. – V. 47, – P. 3976-3979.
2. Lewis F., Howard D., Oxman J. Lewis acid catalysis of coumarin photodimerization // Journal of American Chemistry Society. 1983. – V. 105, №10, – P. 3344-3345.
3. Власкин В.И. Спектрально-люминесцентные генерационные и фотохимические свойства некоторых молекулярных форм органических красителей в растворах и полимерных матрицах. Дисс. канд. физ. мат. наук. Ташкент. 1990. 154 с.

4. Власкин В.И., Гореленко А.Я., Низамов Н. Тихомиров С.А., Толсторожев Г.Б. Динамика адиабатической фотодиссоциации лактона ксантеновых красителей в растворах и полимерных матрицах и генерация излучения на цвитерионной форме // Доклады АН СССР. Москва. 1988. Т.302. №5. С.1141-1143.
5. Taneja L. Study of photophysical properties of Coumarins:next term substituent and concentration dependence // Journal of Luminescence. 1995. – V. 63, №4, – P. 203-214.
6. Moriya T. Excited-state Reactions of Coumarins in Aqueous Solutions. II. The Fluorescence Quenching of 7-Ethoxycoumarins by Halide Ions // Bulletin of the Chemical Society of Japan. 1984. – V. 57, №7, – P. 1723-1730.
7. Соловьев А.Н., Южаков В.И., Кирпиченок М.А., Бакулев В.М., Гандберг И.И. Природа двойной люминесценции 7-аминокумарина с азометиновой группой. // Журнал физической химии. Москва. 1992. – Т. 66, №2. – С. 507-514.
8. Горяева Е.М., Горелик А.М., Донягина В.Ф. Влияние структуры на спектрально-люминесцентные характеристики кислотно-основных форм 7-аминокумаринов // Журнал прикладной спектроскопии. Минск. 1990. – Т.52, - С.306-311.
9. Muthurami K., Ramamurthy V. // Indian J.Chem. 1984. – V.23b. P.502.



## REAL INVESTITSİYALARNI AMALGA OSHIRISH XUSUSIYATLARI

**Haydarova Charos Nizamiddin qizi**

Toshkent moliya instituti

MUSTAQIL tadqiqotchisi (PhD)

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada O‘zbekistonda real va qulay investitsiya muhitini shakllantirishning nazariy va tashkiliy asoslari, ularni amalga oshirish xususiyatlari, mavjud muammolar va ularni hal etish masalalari, shuningdek qanday qilib tashqi aloqalarni yaxshilash va tashqi investitsiya oqimini kuchaytirish shu bilan birga ularni kerakli sohalarga yo‘naltirish to‘g‘risida yozilgan.*

***Kalit so‘zlar:** real investitsiya, investitsiya va uning xususiyatlari, investitsiya muhiti, investitsiya mazmuni, investitsiya mohiyati, investitsiya jozibadorligi, investor.*

***Ключевые слова:** реальные инвестиции, инвестиции и их характеристики, инвестиционная среда, содержание инвестиций, сущность инвестиций, инвестиционная привлекательность, инвестор.*

***Key words:** real investment, investment and its characteristics, investment environment, investment content, investment essence, investment attractiveness, investor.*

Real investitsiyalar iqtisodiyot uchun muhim ahamiyatga ega bo‘lib, ular ichki jamg‘armalar darajasidan ko‘proq miqdorda kapital jamg‘arish, to‘lov balansini qo‘llab-quvvatlash va imporl qilish imkoniyatini kengaytirish orqali iqtisodiy taraqqiyotga ijobiy ta’sor ko‘rsatishi mumkin.

To'g'ridan to'g'ri investitsiyalar alohida korxonalarining faoliyati, ishlab chiqarish va kapital samaradorligini oshirish, yangi texnologiyalarni joriy etish va menejment tizimini takomillashtirishda muhim o'rin tutadi.

Mamlakatning iqtisodiy rivojlanish darajasi investitsiya faoliyatining taraqqiyotiga, uning o'zi esa investitsiya muhitiga bevosita bog'liq. Xorijiy investitsiyalarni respublika iqtisodiyotiga jalb etish uchun zaruriy shart-sharoitlarning yaratilishi muhimdir. Negaki, mamlakatda iqtisodiy, siyosiy, ijtimoiy va huquqiy shartsharoitlar mavjud bo'lsagina o'sha davlat iqtisodiyotiga investitsiya qo'yilishi mumkin. Investitsiya muhitining jozibadorligi xorijiy investitsiyalar oqimini ko'paytirishning muhim omili hisoblanadi. Jahon amaliyotidan ma'lumki, iqtisodiyot tarmoqlarini modernizatsiyalash va ularni intensiv rivojlantirish, zamonaviy texnika-texnologiyalar asosida ishlab chiqariladigan mahsulot raqobatdoshligini oshirish va mamlakatning eksport salohiyatini mustahkamlash investitsiyalar orqali ta'minlanadi. Bugungi kunda iqtisodiyot tarmoqlariga investitsiyalarni jalb qilish mamlakat investitsiya siyosatining bosh maqsadi bo'lib qolmoqda. Chunki pandemiya sharoiti iqtisodiyot tarmoqlari oldiga keng qamrovli inqirozlardan himoyalaniş kabi murakkab vazifalarni qo'ymoqda. Ayniqsa, ichki va tashqi bozorlarda yuqori raqobatga erishishda eng avvalo, investitsion jozibadorlikni oshirish masalasi zarur bo'lgan asosiy muammolaridan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Ma'lumki, har qanday mamlakatning iqtisodiy taraqqiyot darajasi va shuningdek, olib borilayotgan davlat investitsiya siyosatining samaradorligi va o'sish sur'atlari albatta qulay investitsion jozibadorlik muhitiga bog'liq bo'ladi. Qulay investitsion muhitni yaratish investitsiya resurslarini joylashtirish uchun umumiy mezon bo'lib xizmat qilib, birinchi galda, kapital mablag'larining daromadlilikini ta'minlab beradi. Investitsiya muhitining holatini investitsiya faoliyatini amalga oshirishning maqsadga muvofiqligi va jozibadorligini aniqlaydigan iqtisodiy, ijtimoiy, tashkiliy, huquqiy, siyosiy, ekologik va boshqa shartsharoitlarning umumlashtiruvchi xususiyatlari belgilab beradi. Investitsiya muhiti deganda mamlakat iqtisodiyoti yoki uning ma'lum bir hududiga kiritiladigan investitsiyalarning samaradorligini va xavfsizligini

ta'minlashga qaratilgan iqtisodiy, ijtimoiy, siyosiy, tashkiliy-huquqiy, ekologik, madaniy va boshqa shart-sharoitlar majmuasi tushuniladi. Muvofiqligi va jozibadorligini belgilaydigan shart-sharoitlarning mavjud ijobiy va salbiy tomonlarini anglatadi. Investitsiyaviy jozibadorlik mamlakat, tarmoq yoki alohida olingan korxonalar investitsiyalarining daromadlilik, rivojlanish istiqbollari va investitsiya xatari darajasi nuqtai nazaridan baholanishidir. Investitsiyaviy jozibadorlik investitsiya salohiyati va investitsiya xatari darajasini shakllantiradigan ikki guruh omillarning bir vaqtda ta'sir etishi orqali aniqlanadi. Bu kabi ko'rsatkichlarga baho berish orqali investitsiyalarning maqsadga muvofiqligi hamda jozibadorligi, investitsiya xatari darajasini aniqlash mumkin. Investitsiya jozibadorligi mamlakat yoki alohida olingan tarmoq investitsiyalarining daromadlilik, investitsiya muhiti, infratuzilma, rivojlanish istiqbollari va investitsiya riski darajasi nuqtai nazaridan aniqlanadi. Investitsiya jozibadorligi mamlakat investitsiya salohiyati va investitsiya riski darajasining bir vaqtda ta'sir etishi orqali aniqlanadi. Bu kabi ko'rsatkichlarga baho berish orqali investitsiyalarning maqsadga muvofiqliligi hamda jozibadorligini aniqlash mumkin bo'ladi. Investitsiya riski darajasi investitsiya muhitiga to'g'ridan-to'g'ri bog'liqdir. Investitsiya muhiti makroiqtisodiyot darajasida ikki tomonlama, ya'ni investor va aniq davlat organlari, xo'jalik sub'ektlari o'rtasidagi munosabatlarda o'z aksini topadi. Investitsiya muhiti har qanday aniq vaqt uchun ob'ektiv holat bo'lib, kapital qo'yish uchun mavjud sharoitlarning majmuasini o'zida qamrab oladi. Lekin investitsiya muhiti davlat organlarining boshqarish faoliyati ta'sirida shakllanadi. Shuning uchun davlatning investitsiya siyosati eng asosiy omillardandir. Shu ma'noda har bir davlat kapital import qilishda o'zining aniq kapital qabul qilish tizimiga ega bo'ladi. Mamlakatimizda investitsiya muhitining jozibadorligini oshirish va uning qulayligini ta'minlashda quyidagilarga alohida e'tibor qaratish maqsadga muvofiqdir: – investitsiya infratuzilmasini rivojlantirish - banklar, investitsiya fondlari, sug'urta va lizing kompaniyalari faoliyatini rag'batlantirish va investitsiya loyihalarini amalga oshirishda ularning ishtirokini samarali yo'lga qo'yish zarur; – tadbirkorlarning biznes-ko'nikmalari, shu jumladan, investitsiya loyihalarini bilan ishlash tajribasi va huquqiy

bilimlarini yanada oshirish - hududlarda konsalting, marketing va yuridik xizmat ko'rsatuvchi markazlar tashkil etish va foliyatini rivojlantirish lozim; – investitsiya takliflari va loyiha texnik-iqtisodiy asoslarining belgilangan talablarga javob bermasligi sabab tadbirkorlarga investitsiya loyihalarini ishlab chiqishda tijorat banklari, hududlardagi savdo-sanoat palatasi va boshqa mas'ul idoralar tomonidan amaliy yordam ko'rsatilishini mahalliy hokimliklar tomonidan tashkil etish va doimiy nazoratga olish kerak; – amaliyotda ayrim loyiha tashabbuskorlari moliyaviy-iqtisodiy holatining nochorligi kuzatilishi sabab investitsiya dasturlari va hududlarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish bo'yicha dasturlarga kiritish taklif etilayotgan loyihalar tashabbuskorlarining moliyaviy-iqtisodiy holatining mahalliy hokimliklar va tijorat banklari tomonidan chuqur tahlil qilinishini ta'minlash; – mahalliy hokimliklar-ning xorijiy investorlarni hudud to'g'risida to'liq investitsion muhitga oid ma'lumotlar bilan ta'minlashda faolligini oshirish - xorijiy investorlarni to'laqonli ravishda axborot (investitsiya loyihalari va biznes takliflar bazasi, hududiy matbuot nashrlari, iqtisodiy tahlil xom ashyo va mehnat salohiyati to'g'risida ma'lumotlar) bilan ta'minlash, investitsiya faoliyatiga oid konferentsiyalar, seminarlar va taqdimotlar (respublika hududida va xorijiy mamlakatlarda) o'tkazish lozim, ayrim korxonalarda mahsulot ishlab chiqarish va uni eksport qilishdagi hamda xom ashyo sotib olishga aylanma mablag'lar etishmasligi bo'yicha korxonaning moliyaviy-iqtisodiy ahvolini o'rganib chiqib, uni moliyaviy sog'lomlashtirish, qarzlarni restrukturizatsiya qilish bo'yicha muvofiqlashtirish ishlarini olib borish orqali eksport salohiyatini oshirish zarur; ishlab chiqarish infratuzilmasiga oid muammolar, shu jumladan, korxonalarining elektr energiya, tabiiy gaz, suv va yoqilg'i mahsulotlari bilan ta'minlashdagi uzilishlarni hal etgan holda eksportyor korxonalarini uzluksiz ravishda elektr energiyasi va tabiiy gaz bilan ta'minlash bo'yicha chora-tadbirlarni ishlab chiqish va nazoratga olish lozim; – texnologiya va asbob-uskunalarining eskirib borayotganligini e'tiborga olib, ishlab chiqarilgan mahsulotning xalqaro standartlarga mosligini va raqobatbardoshligini ta'minlash maqsadida mahalliy tadbirkorlarning xalqaro ko'rgazma-savdolarda ishtirok etishini ta'minlash, tejamkor texnologiyalarni tanlash va ularni

moliyalashtirish manbalarini aniqlash kerak; – korxonalarda marketing xizmatini to‘g‘ri tashkil qilish, ularning chet el bozorlari, ishlab chiqaruvchilari va xaridorlari to‘g‘risidagi ma‘lumotlar bilan muntazam ta‘minlanishiga erishish maqsadida korxonalarda marketing bilan shug‘ullanuvchi xodimlar bilimini, malakasini oshirish, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sub‘ektlarining ishlab chiqarish hamda eksport salohiyati, marketing va mahsulotlarni sotishga bag‘ishlangan o‘quv mashg‘ulotlari, seminarlar va ko‘rgazmalarni tashkil etishni muntazam yo‘lga qo‘yish lozim. Bizning fikrimizcha, investitsiya iqlimi barqarorligini ta‘minlash uchun, birinchi navbatda, investitsiya risklari sug‘ug‘rtasini yoki himoyasi tizimini keng rivojlantirish, me‘yoriy-huquqiy hujjatlarni to‘la ma‘noda amal qilishiga erishish maqsadga muvofiqdir. Shuningdek, investitsiya iqlimi barqarorligini, fikrimizcha, davlatning xorijiy investitsiyalarga bo‘lgan siyosiy munosabati, davlatning iqtisodiyotga aralashuvi darajasi, davlat apparati boshqarmasining ishlash samarasi, davlatning siyosiy barqarorligi, iqtisodiyotning umumiy holati (o‘sishi yoki inqiroz), inflyatsiya darajasi, valyuta kursining barqarorligi, soliq va bojxona imtiyozlari, ishchi kuchlarining qiymati va mexnat resurslarini ishlatilish tartibi, aniq tovar va xizmat turlariga bo‘lgan talab va taklifning mavjudligi, kredit bahosi, qolaversa jamiyat a‘zolarining xorijiy kapital va xususiy mulkchilikni shakllanishiga bo‘lgan munosabati, jamiyatning ideologik bilimlari darajasi, ishchi kuchlarining tashkilotchilik va tadbirkorlik qobiliyati kabi omillarni chuqur o‘rganish va tahlil etish asosida ta‘minlash mumkin. O‘zbekistonda qulay investitsiya iqlimi yaratilishi uchun keng harakat qilinmoqda, bu borada xorijiy investorlarga turlicha moliyaviy imtiyozlar va huquqlar berilgan, bozor infratuzilmasi shakllantirilmoqda. Shuning bilan birgalikda quyidagi tadbirlar, bizning fikrimizcha, investitsiya iqlimini yanada yaxshilash imkoniyatini beradi: so‘mning qadrini ko‘tarish; mulk dahlsizligini ta‘minlash, investorlar haq huquqini himoyalashni yanada oshirish, bank foizi stavkalarini barqarorlashtirish; islohotlarning bosqichma-bosqich amalga oshirilishini hisobga olgan holda soliq tizimini ilmiy asoslangan holda takomillashtirish; ma‘muriy buyruqbozlik holatlariga chek qo‘yish; O‘zbekistondagi

aktsiyadorlik jamiyatlarining aktsiyasi nufuzini va uning likvidligini oshirish, xorijiy investorlarni ularga jalb eta bilish, qimmatli qog'ozlar bozorini rivojlantirish.

Xulosa o'rnida ta'kidlash lozimki, rivojlangan mamlakatlarning tajribasi, bosib o'tgan yo'li, iqtisodiy rivojlanishni ta'minlash yo'lida mamlakatning investitsion muhitni sog'lomlashtirish borasida qabul qilgan qonunlari, ishlab chiqqan qarorlarini o'rganish, investitsiyalari kengroq jalb etish bo'yicha ishlab chiqqan usul va uslublarining kerakli jihatlarini O'zbekiston sharoitiga tatbiq etish muhim masalalardan hisoblanadi. Zero, to'plangan tajribalarni mamlakatning o'ziga xos xususiyatlarini inobatga olgan holda tatbiq etilishi, tavakkalchilikni pasaytirishga, mavhumlikni oldi olinishiga, yuqori samaradorlikning ta'min etilishiga olib keladi. Ushbu taklif va tavsiyalarning amaliyotga samarali tatbiq etilishi O'zbekiston iqtisodiyotga xorijiy investitsiyalarni jalb qilishni kengaytirish imkonini beradi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Butaboyev, M., Urinov, A., Mulaydinov, F., & Tojimatov, I. Digital economy. Jild: 01 Nashr:01 2022 yil 47AM AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI
2. Горовик, А. А., Мулайдинов, Ф. М., & Лазарева, М. В. (2018). Дистанционное образование как необходимое средство обучения в условиях современной экономики узбекистана. In Цифровой регион: опыт, компетенции, проекты (pp. 122-125).
3. Kokand, F. M., Kokand, R. T., & Kokand, D. M. (2020). Trends in solving problems in the development of an innovative economy. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 12(6), 1205-1209.
4. Мулайдинов, Ф. М. (2021). КИЧИК БИЗНЕС ВА ТАДБИРКОРЛИКДА КРАУДФАНДИНГ ИМКОНИЯТЛАРИ. *Academic research in educational sciences*, 2(Special Issue 4), 23-32.
5. TURSUN, S., TUYCHIEVICH, B. M., & MUROTOVICH, M. F. (2020). Effects of the Global Crisis on the Economy of Uzbekistan During the Coronavirus Pandemidia and Measures to Ease IT. *JournalNX*, 6(05), 277-280.

6. Mulaydinov, F. M. (2021). CROWDFUND OPPORTUNITIES IN SMALL BUSINESS AND ENTREPRENEURSHIP. Academic research in educational sciences, 2, 23-32.
7. Mulaydinov, F., & Nishonqulov, S. (2021). The role of information technologies in the development of the digital economy. The role of information technologies in the development of the digital economy.
8. Farkhod, M., Azadkhon, K., Gulkhon, M., & Oybek, A. (2020). Advantages of the transition to a digital economy in the innovative development of Uzbekistan. Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems, 12(6), 1226-1232.
9. Mulaydinov, F., & Nishonqulov, S. (2021). Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda axborot texnologiyalarining orni-The role of information technologies in the development of the digital economy.
10. Mulaydinov, F. M. (2019). Econometric Modelling of the Innovation Process in Uzbekistan. Форум молодых ученых, (3), 35-43.



## КОНЦЕПЦИЯ БАНКИНГА 5.0 КАК НОВАЯ ФОРМА БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ

**Джуманов Саитмурод Алимбекович,**

PhD, доцент, ТФИ

**Хамрохужаева Ситорабону Темур кизи,**

Студентка 3 курса, ТФИ

**Юлдашев Билолхон Саминжон угли**

Студент 2 курса, ТФИ

***Аннотация.** Концепция Банкинга 5.0 - это новый этап развития банковской индустрии, который предполагает использование передовых технологий, таких как искусственный интеллект (AI), блокчейн, интернет вещей (IoT) и другие инновации, для создания новых ценностных предложений для клиентов и более эффективного управления банковскими процессами.*

*Одной из основных целей Банкинга 5.0 является переход банков от традиционной модели предоставления услуг к созданию новых цифровых продуктов, которые превосходят существующие по удобству, скорости и безопасности. Банки стараются адаптироваться к изменяющимся потребностям и предпочтениям клиентов, используя передовые технологии, чтобы улучшить качество услуг и упростить процессы своей отрасли.*

***Ключевые слова:** современная банковская система, Банкинг 5.0, индустриализация, технический прогресс, цифровизация, искусственный интеллект (AI), машинное обучение (ML), интернет вещи (IO).*

**Введение.** В настоящее время банковская индустрия находится на пороге новой эры развития, которая получила название Банкинг 5.0. Концепция Банкинга 5.0 предполагает использование передовых технологий, таких как искусственный интеллект, блокчейн, интернет вещей и другие инновации, для создания новых ценностных предложений для клиентов и более эффективного управления банковскими процессами.

Одной из главных целей Банкинга 5.0 является переход банков от традиционной модели предоставления услуг к созданию новых цифровых продуктов, которые превосходят существующие по удобству, скорости и безопасности. Этот подход позволяет банкам адаптироваться к изменяющимся потребностям и предпочтениям клиентов, использовать передовые технологии, чтобы улучшить качество услуг и упростить процессы.

**Основная часть.** Банковская система — это комплекс экономических отношений, который создается в результате деятельности банков и других финансовых учреждений и организаций. Она является важной частью финансовой системы любой страны и выполняет множество функций, связанных с обслуживанием экономики и населения.

На сегодняшний день существует ряд подходов и определений современной банковской системы, которая вбирает в себя множество особенностей, связанных с вызовами и возможностями нашего времени. Различные экономисты предлагают свой вариант ее классификации и изучения. Одной из таких интересных парадигм является концепция Банкинга 5.0, описанная Б.Николетти в его книге «Банкинг 5.0». [1]

В основном ее определение исходит из условий научно-технического процесса и индустриального прорыва, именуемого в научной литературе революцией. Суть данной концепции заключается в росте сфер влияния искусственного интеллекта и совершенствовании процессов автоматизации. ИИ, роботы и устойчивость будут характеризовать пятую промышленную революцию. Каждый из этих аспектов будет иметь глубокое влияние на банковское дело.

Банки не исчезнут значительно, просто некоторые из них глубоко трансформируются и будут сотрудничать со стартапами. Конкуренция, очевидно, усилится во много раз, будут распространяться новые виды банковских услуг благодаря пятому поколению технологий.

Таблица 1

### Поколения промышленности и банкинга [1, с.17]

ПОКОЛЕНИЕ	Элементы промышленности	Элементы банковской системы
1	Паровой двигатель Промышленное производство и транспорт	Центральный банк Клиринговая организация
2	Электричество Телеграф	Филиальные сети
3	Разделение труда Компьютер Телекоммуникационная сеть ERP Телекс Минитель	Банковские приложения МИКР Кредитные карты Дематериализация Электронные финансовые рынки
4	Облако Интернет всего Конвергенция промышленной автоматизации и ИКТ	Электронные платежи Финтех Онлайн/мобильный бандинг Виртуальный глобальный рынок
5	Искусственный интеллект Роботизированная автоматизация процессов Гуманизация Устойчивость	ETF Криптовалюта Высокочастотный трейдинг Когнитивный бандинг Встроенный бандинг Робо-советники Гибрид робо-советников и ботов Ответственное банковское дело

Анализ индустрии 5.0 демонстрирует большую неопределенность в отношении того, что это принесет и как это разрушит бизнес. Он ломает барьеры между реальным миром и виртуальным. [2] Кроме того, промышленная революция будет отвечать на высокий спрос клиентов для индивидуализации продуктов и услуг, которые они покупают.[3]

Банкинг 5.0 — это концепция будущего банковского бизнеса, основанная на применении новых технологий и изменении подхода к оказанию финансовых услуг.

Одной из главных идей Банкинга 5.0 является переход от традиционного банковского бизнеса, ориентированного на продукты и услуги, к банковскому бизнесу, ориентированному на клиента и его потребности.

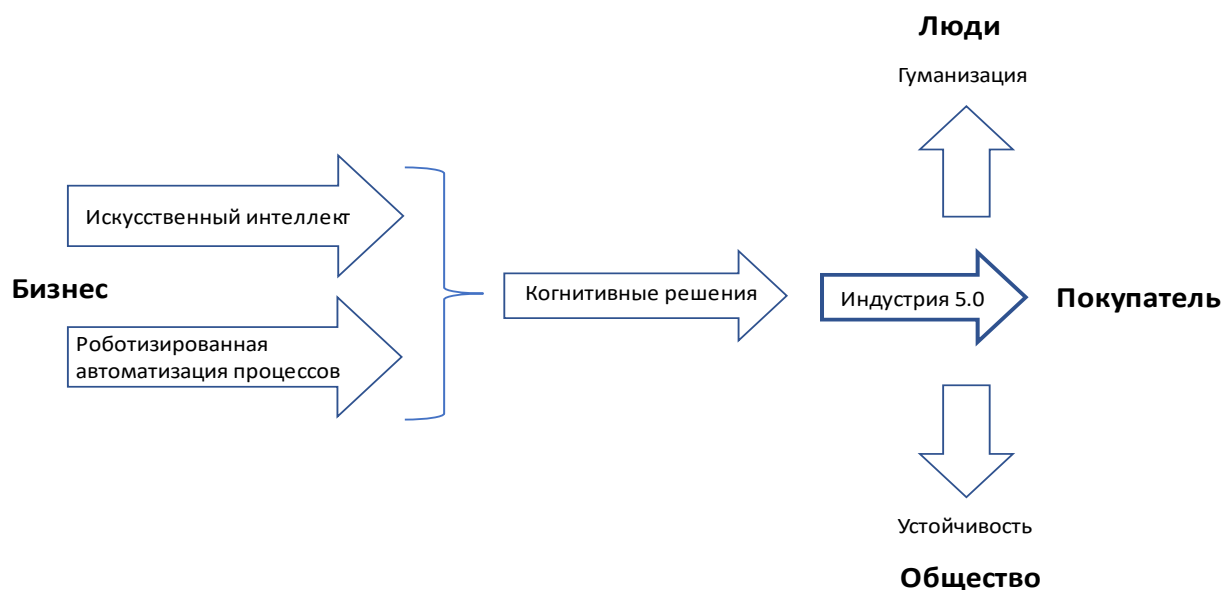


Рис.3 Структура Индустрии 5.0 [4, с.16]

В рамках концепции Банкинга 5.0, банки будут стремиться создавать индивидуальные финансовые решения для каждого клиента, основанные на анализе его поведения и потребностей. Для этого банки будут использовать современные технологии, такие как искусственный интеллект, аналитику данных и блокчейн.

Одним из важных элементов Банкинга 5.0 является использование открытых API, которые позволяют создавать новые продукты и сервисы, интегрируясь с другими банками и финансовыми институтами. Банки будут также стремиться укрепить свои экосистемы, включая не только финансовые продукты, но и услуги, связанные с здоровьем, образованием, развлечениями и т.д.

Банкинг 5.0 также будет включать в себя улучшенную систему цифровой идентификации клиентов, которая позволит банкам предоставлять услуги удаленно, без необходимости посещать физические отделения. Банки будут также использовать технологии распознавания лиц и голоса для улучшения процесса аутентификации и предотвращения мошенничества.

Кроме того, Банкинг 5.0 будет предоставлять большое внимание экологической устойчивости и социальной ответственности банков. Банки будут стремиться сократить свой углеродный след и принимать участие в социальных программах, направленных на поддержку наиболее уязвимых слоев населения.

Концепция Банкинга 5.0 охватывает не только технологические инновации, но и изменения в бизнес-моделях банков, их стратегиях и фокусе на клиентах. Банки стремятся сделать свои услуги более персонализированными и нацеленными на индивидуальные потребности каждого клиента. Для этого используются данные о клиентах и искусственный интеллект для создания индивидуальных предложений и улучшения опыта обслуживания.

Одним из главных примеров использования новых технологий в Банкинге 5.0 является блокчейн. Блокчейн используется для создания безопасных и прозрачных систем платежей и переводов, которые позволяют снизить время и затраты на транзакции и уменьшить риски мошенничества. Благодаря этому клиенты могут осуществлять платежи и переводы быстро и удобно, не беспокоясь о безопасности своих средств.

Искусственный интеллект также является важной частью Банкинга 5.0. Он используется для автоматизации банковских процессов, улучшения рискового

менеджмента, создания персонализированных предложений и улучшения клиентского опыта. [5] Благодаря использованию искусственного интеллекта банки могут предсказывать поведение клиентов и рекомендовать им подходящие продукты и услуги на основе анализа больших данных.

Другой важной технологией в Банкинге 5.0 является интернет вещей (IoT), которая позволяет устройствам собирать и обмениваться данными, что может быть полезно для банков в сфере кредитования и страхования. Например, банки могут использовать данные, собранные умными датчиками, чтобы оценить риски в заявках на кредит и предоставить более точные условия кредитования.

Концепция Банкинга 5.0 также предполагает использование облачных технологий, которые позволяют банкам эффективно хранить и обрабатывать огромные объемы данных, а также ускорить и упростить процессы автоматизации и аналитики.

Банки также используют искусственный интеллект (AI) и машинное обучение (ML), чтобы автоматизировать и оптимизировать банковские процессы, такие как кредитный скоринг и проверка клиентов на соответствие стандартам KYC (Know Your Customer). [6] AI и ML также используются для анализа больших данных и выявления трендов в поведении клиентов, что может помочь банкам адаптироваться к изменяющимся потребностям клиентов и предлагать более персонализированные услуги. [7]

Наконец, Банкинг 5.0 также включает в себя улучшение мобильных приложений и цифровых платформ, которые клиенты используют для доступа к банковским услугам. Банки стремятся создать более удобные и интуитивно понятные приложения, которые обеспечивают быстрый доступ к услугам, управление финансами и связь с банком.

**Заключение.** Банкинг 5.0 - это концепция цифровой трансформации банковской индустрии, которая направлена на создание новых ценностных предложений для клиентов и улучшение эффективности банковских процессов с помощью передовых технологий. Банки стремятся удовлетворить потребности современных клиентов, которые все больше ориентированы на цифровые

услуги, и оставаться конкурентоспособными на рынке, где происходит быстрый технологический прогресс.

Для достижения концепции Банкинга 5.0, банки инвестируют в новые технологии и партнерство с технологическими компаниями, которые могут помочь им развиваться в цифровой экосистеме. Например, банки могут использовать блокчейн-технологии для повышения безопасности операций и ускорения процессов международных платежей.

В целом, Банкинг 5.0 - это не только технологическое преобразование, но и изменение культуры и бизнес-модели банковской индустрии. Банки должны быть готовы адаптироваться к быстро меняющимся потребностям и ожиданиям клиентов, предлагая новые услуги и моделируя новые партнерства в цифровой экосистеме.

### Список использованной литературы:

1. Bernardo Nicoletti Banking 5.0 How Fintech Will Change Traditional Banks in the 'New Normal' Post Pandemic <https://doi.org/10.1007/978-3-030-75871-4>, 2021 Palgrave Macmillan Cham p.540
2. Welcome to Industry 5.0 Østergaard, E. H. (2018). <https://gadget.co.za/now-prepare-for-the-5th-industrial-revolution/>.
3. [www.machinedesign.com/automation-iiot/article/21835933/yes-industry-50-is-already-on-the-horizon](http://www.machinedesign.com/automation-iiot/article/21835933/yes-industry-50-is-already-on-the-horizon)
4. Banking 5.0 How Fintech Will Change Traditional Banks in the 'New Normal' Post Pandemic Bernardo Nicoletti Palgrave studies in financial services technology
5. Бердышев Александр Валентинович Искусственный интеллект как технологическая основа развития банков // Вестник ГУУ. 2018. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-kak-tehnologicheskaya-osnova-razvitiya-bankov>
6. Зорин Григорий Евгеньевич Искусственный интеллект и его применение в банковской сфере // Вестник РУК. 2020. №1 (39). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-i-ego-primenenie-v-bankovskoy-sfere>
7. Криштаносов Виталий Брониславович Угрозы и риски цифровой экономики на секторальном уровне // Труды БГТУ. Серия 5: Экономика и управление. 2022. №1 (256). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ugrozy-i-riski-tsifrovoy-ekonomiki-na-sektoralnom-urovne>



## ЎЗБЕКИСТОН СУГУРТА БОЗОРИНИ ХИТОЙ ТАЖРИБАСИ АСОСИДА РИВОЖЛАНТИРИШ ИМКОНИЯТЛАРИ

**Тўғизова Малика Сохиб қизи**

Токент давлат иқтисодиёт университети

Суғурта иши йўналиши талабаси

[malikatugizova47@gmail.com](mailto:malikatugizova47@gmail.com)

*Аннотация.* Ушбу мақолада Хитой суғурта бозорини ривожланиши жараёнлари тахлили келтирилиб, Хитой суғурта бозорининг Ўзбекистон суғурта бозори билан қиёсий тахлили асосида Ўзбекистон суғурта бозорини ривожлантириши истиқболлари келтирилган. Ўзбекистон суғурта бозорида ҳаёт суғуртаси аҳамиятини ошириши бўйича таклифлар мавжуд.

*Калит сўзлар:* суғурта бозори, эркин савда, суғурта компанияи. ҳаёт суғуртаси, суғурта захираси, узоқ муддатли инвестиция, экспорт суғуртаси, суғурта бадали, суғурта портфели, шахсий суғурта, жахон савдо ташиқлоти, суғурта фаолияти.

## ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ СТРАХОВОГО РЫНКА УЗБЕКИСТАНА НА ОСНОВЕ КИТАЙСКОГО ОПЫТА

*Аннотация.* В данной статье представлен анализ процессов развития страхового рынка Китая, перспективы развития страхового рынка Узбекистана на основе сравнительного анализа страхового рынка Китая со страховым рынком Узбекистана, есть предложения по повышению значимости жизни страхование на страховом рынке Узбекистана.

*Ключевые слова:* страховой рынок, свободная торговля, страховая компания. страхование жизни, страховой резерв, долгосрочные инвестиции, экспортное страхование, страховая премия, страховой портфель, личное страхование, международная торговая организация, страховая деятельность.

## OPPORTUNITIES FOR THE DEVELOPMENT OF THE INSURANCE MARKET OF UZBEKISTAN ON THE BASIS OF THE CHINESE EXPERIENCE

**Annotation.** *This article presents an analysis of the development processes of the Chinese insurance market, prospects for the development of the insurance market of Uzbekistan based on a comparative analysis of the Chinese insurance market with the insurance market of Uzbekistan, there are proposals to increase the importance of life insurance in the insurance market of Uzbekistan.*

**Key words:** *insurance market, free trade, insurance company, life insurance, insurance reserve, long-term investments, export insurance, insurance premium, insurance portfolio, personal insurance, international trade organization, insurance activity.*

### Кириш

Сўнги йилларда жаҳон иқтисодий тараққиётга ўз ҳиссасини қўшаётган давлатлар орасида Хитой давлатининг улуши ўсиб бормоқда. 2021 йил жаҳон суғурта бозори кўрсаткичлари бўйича “Swiss Re Institute” ҳисобатида кўра асосий бозорларда суғурта мукофотларининг ўсиши Хитой учун 6,3%, АҚШ учун 1,7%, Ғарбий Европа учун 2,8% ва ривожланаётган бозорлар учун 5,6% даражасида прогноз қилинган<sup>3</sup>. Хитойнинг суғурта бозори йиғилган бадаллар бўйича ҳам, тузилган шартномалар сони бўйича ҳам дунёдаги энг йирик бозорлардан бири ҳисобланади. Деярли барча мамлакатларда хизмат кўрсатиш соҳасининг ривожланиш тенденцияларидан бири суғурта бозори аҳамиятини ортиб бориши бўлиб, бу ишлаб чиқариш фаолиятининг барча жабҳалари ва фуқароларининг турмуш тарзининг риволанаётганлиги билан изоҳланади.

### Мавзуга оид адабиётлар таҳлили

Хитой суғурта бозорини тараққий топиш жараёнлари турли хил усулларда МДХ ва хорижий олимлар томонидан тадқиқ этилмоқда. МДХ олимларидан Волкова М.В. Исаченко В.Ю. Жилина Л.Н лар томонидан илмий изланишлар олиб борилган. Bingzheng Chen, Sharon Tennyson, Maoqi Vang va Xayzhen Chjou

<sup>3</sup> swiss-re-institute-sigma-3-2021-en. Swiss Re Institute ҳисобати.

томонидан “Хитой суғурта бозорининг ривожланиши ва тартибга солиниши: тарих ва истиқболлари” ҳақидаги тахлилий илмий мақолаларда Хитой суғурта бозори ҳақида илмий изланишлар олиб борилган. Мақоламиз Хитой суғурта бозори ривожланишини қиёсий тахлили асосида Ўзбекистон суғурта бозорини ривожлантириш йўллари тахлил қилинганлиги билан ажралади.

### **Тахлил ва натижалар:**

Хитой иқтисодиётини жаҳон иқтисодиёти билан интеграциялашуви Хитой суғурта бозорини кўрсаткичларига ижобий таъсири сезилмоқда. 2001 йил 11 декабрда Хитой ЖСТнинг 143-аъзоси бўлди ва бу воқеа Хитойда ҳам, дунёда ҳам катта ўзгаришларга олиб келди. 2005 йилдан 2013 йилгача ЖСТ бош директори Паскал Ламининг таъкидлашича, “ЖСТга аъзо бўлиши билан Хитой халқаро савдода муҳим иштирокчига айланди. Мамлакат дунёнинг қолган мамлакатлари билан эркин савдо қилишдан фойда кўрмоқда, қолган мамлакатлар ҳам Хитой билан эркин савдодан фойда кўрмоқда, шунинг учун бу ҳолатнинг барча иштирокчи мамлакатлар иқтисодий тараққиётига ижобий таъсири кузатилмоқда.”<sup>4</sup>.

Хитой ЖСТга аъзо бўлганидан кейин эркин иқтисодий зоналарда: Шанхай, Гуанчжоу, Шенчжен ва бошқаларда хорижий суғуртачиларнинг шўба корхоналарини ташкил этишга рухсат берилди. Яъни дунё суғурта бозоридаги йирик иштирокчи ҳисобланган АҚШ, Япония ва Германия каби мамлакатлардаги йирик суғурта компаниялари Хитой суғурта бозорига кириб бориши кузатилди. Бугунги кунда “Royal & Sun Allianz”, “AIG” каби халқаро суғурта компаниялари Хитой суғурта бозорида суғурта хизматларини кўрсатувчи шўба тармоқларини ташкил этиб улар томонидан тўлиқ суғурта хизматлари амалга ошириш амалиёти йўлга қўйилган. Айти пайтда Хитойда 150 дан ортиқ миллий ва хорижий компаниялар фаолият юритмоқда. Хитой суғурта бозорининг ярмидан кўпи икки йирик Хитой суғурта компанияси “China Life

---

<sup>4</sup><https://rg.ru/2019/09/29/vstuplenie-kitaia-v-vto-stalo-faktorom-mirovogo-ekonomicheskogo-rosta.html>  
“Вступление Китая в ВТО стало фактором мирового экономического роста” Чэнь Вэйхуа

Insurance” va “Ping An Insurance” tomonidan nazorat qilinmoqda, ular Форбес маълумотларига кўра дунёдаги энг йирик суғурта компаниялари ўнталигига киради. Хитой суғурта компанияларидан давлат 33%, чет эл улуши бўлган компаниялардан 15% солиқ ундиради. Ҳаётни суғурталовчи компаниялар солиқлардан тўлиқ озод қилинган<sup>5</sup>.

Хитой суғурта бозорида суғурталанувчиларнинг манфаатларини инобатга олган ҳолда бир қанча ички тартиблар ишлаб чиқилган. Чет эл капитали иштирокидаги суғурта ташкилотлари миллий суғурта компаниялари томонидан тузилган суғурта захираларига ўхшаш суғурта захираларини шакллантиришлари шарт. Бироқ, бу захираларни шакллантириш учун талаблар миллий суғуртачиларга нисбатан қаттиқроқдир. Шундай қилиб, ҳаётни суғурталовчи компаниялар томонидан, хорижий суғуртачилар томонидан шакллантирилиши керак бўлган мукофотлар захираси узоқ муддатли амалдаги шартномаларнинг умумий қиймати ва ҳисобот йили учун олинган ҳаёт суғуртаси мукофотларининг 50 фоизи миқдорида шакллантирилиши керак. Бундан ташқари, узоқ муддатли ҳаёт суғуртаси шартномаларининг қиймати Хитой Халқ банкининг Шанхай филиали томонидан ваколат берилган актуарийлар томонидан кўриб чиқилиши ва тасдиқланиши керак. Узоқ муддатли шахсий суғурта учун захиралар барча фаол суғурта даъволарининг умумий миқдоридан кам бўлмаслиги керак.

Суғурта операцияларини амалга оширишда хорижий капитал иштирокидаги ташкилотларнинг молиявий барқарорлигини таъминлаш мақсадида ҳаётни суғурта қилишдан ташқари суғурта шартномалари бўйича жавобгарлик жамиятнинг ўз маблағларининг 10 фоизидан ошмаслиги керак. Белгиланган лимитдан ошиб кетган жавобгарлик қайта суғурталашга ўтказилади.

Хитой суғурта бозорининг аҳамияти ҳам маҳаллий, ҳам хорижий суғурта компаниялари учун жуда муҳим. Бироқ, бозорнинг кейинги ривожланиш суръати кўп жиҳатдан малакали мутахассисларнинг мавжудлиги, суғурта

---

<sup>5</sup> <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=9806> “Деятельность иностранных страховых компаний в Китае” Волкова М.В. Исаченко В.Ю. Жилина Л.Н.

бозорини ривожлантириш стратегиясини қайта кўриб чиқиш ва инвестиция имкониятларига боғлиқ. Суғурта бозорини ривожлантириш стратегиясини қайта кўриб чиқиш сифат жиҳатидан янги босқичга ўтишни англатади, бу суғуртачиларнинг суғурта мукофотларининг кўпайиши ва суғурта портфелининг кенгайиши қабул қилинган таваккалчиликлар миқдорини мутаносиб равишда оширишини англатади. Хизматлар сифатини ошириш бозорнинг айрим тармоқларини ихтисослаштириш ва сотиладиган суғурта маҳсулотлари турларини кенгайтиришни назарда тутди. Хитойнинг иқтисодий ривожланиши миллий суғурта бозорига сезиларли туртки бериши мумкин. Ҳозирги вақтда Хитойда суғурта турларининг ўсиши кузатилмоқда. Бозорда суғурта маҳсулотларини илгари суришнинг маркетинг усуллари ҳам ўзгарди.

### **Хулоса ва таклифлар**

Ўрганишлар шуни кўрсатадики, Хитой суғурта бозорининг сўнгги ўн йилликдаги юқори даражадаги юксалишига биринчи ўринда ЖСТ га аъзо бўлиши ва эркин савдо бўйича бошқа ҳамкор давлатлар билан иқтисодий интеграциялашуви сабаб бўлган. Шунингдек Хитойда суғурта бозори иштирокчиси саналувчи ҳам хорижий ҳам маҳаллий суғурта компаниялари турли хил механизмлар орқали қонун доирасида қўллаб-қувватланиш амалиётини йўлга қўйилганлигини кўришимиз мумкин, жумладан ҳаёт суғуртаси билан шуғулланувчи суғурта компанияларига солиқдан бир қанча имтиёзлар белгиланганлиги Хитойда яқин келажакда ҳаёт суғуртасини янада кенгайишига олиб келади.

Хитой суғурта бозорини дунёдаги мавқеини ошишига Хитой аҳолисининг кўплиги ҳам таъсир этади, чунки ҳаёт суғуртасини айниқса узоқ муддатли ҳаёт суғуртасини кенгайишига олиб келиб, узоқ муддат давомида Хитойдаги ҳаёт суғурта компанияларини йирик инвесторларга айланишига сабаб бўлади.

Қиёсий таҳлилларимизга кўра Ўзбекистон суғурта тизимида Хитой тажрибаси асосида қуйдаги таклифлар ўзининг ижобий самарасини бериши мумкин:

Ҳаёт суғуртаси билан шуғулланаётган суғурта компанияларига турли хил солиқ имтиёзларини беришни қайта кўриб чиқиш бунда асосан узоқ муддатли ҳаёт суғуртаси бўйича имтиёзлар беришни назарда тутиш лозим.

Мамлакат аҳолисининг барча қатламларини айниқса моддий таъминот даражаси ўртача ва ўртачадан паст бўлган қисмининг манфаатларига мос келувчи суғурта турларини яратиш орқали суғурталанувчилар синфини кенгайтириш керак.

### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8339194/> Does the Development of the Insurance Industry Promote the Purchase of Rural Commercial Health Insurance? Cong Li, Si-Fan Wang, Xi-Hua Liu.

2. swiss-re-institute-sigma-3-2021-en. Swiss Re Institute 2021 йил ҳисобати.

3. <https://rg.ru/2019/09/29/vstuplenie-kitaia-v-vto-stalo-faktorom-mirovogo-ekonomicheskogo-rosta/> “Вступление Китая в ВТО стало фактором мирового экономического роста” Чэнь Вэйхуа.

4. <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=9806> “Деятельность иностранных страховых компаний в Китае” Волкова М.В. Исаченко В.Ю. Жилина Л.Н.

5. <https://www.smu.edu/-/media/Site/Cox/Departments/RMI/China-RMI-Synopsis.pdf> “The Development and Regulation of China’s Insurance Market: History and Perspectives” by Bingzheng Chen, Sharon Tennyson, Maoqi Wang and Haizhen Zhou Risk Management and Insurance Review, 2013, Vol. 17, No. 2, 241-263.

6. See Zheng, W., 2011, China’s Insurance Regulation: Framework, Issues and Prospects, in: P. M. Liedtke and J. Monkiewicz, eds., The Future of Insurance Regulation and Supervision: A Global Perspective Basingstoke: Palgrave Macmillan), pp. 337-353.

## ҲАЛҚАЛИ ЙИГИРИШ МАШИНАСИДА ЙИГИРИЛГАН ИПНИНГ ФИЗИК-МЕХАНИК ХОССА КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ЯХШИЛАШ ЙЎЛЛАРИ

т.ф.д. профессор **Қ.Жуманиязов**<sup>1</sup>, т.ф.ф.д. доцент **Ғ.Х.Джумабаев**<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ўзпахтасаноат илмий маркази, Тошкент, Ўзбекистон

<sup>2</sup>Чирчиқ давлат педагогика университети, Чирчиқ, Ўзбекистон

[djumabaev.g@cspi.uz](mailto:djumabaev.g@cspi.uz)

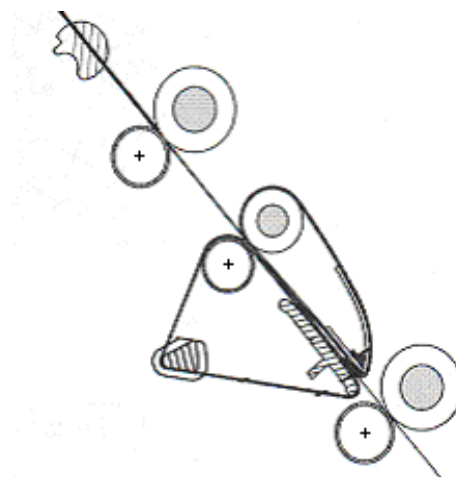
***Аннотация:** Йиғириш тезлиги ип сифатига бевосита таъсир этиши чўзиш асбобида устки тасмачанинг пастки тасмачага нисбатан сирпаниши натижасида содир бўлиши таъкидланиб, ип сифати нотекислиги ошиши аниқланган. Пастки тасмадан устки тасмага ҳаракатни узатиш бўлмаганлиги учун йиғириш тезлиги ошиши билан тасмачаларнинг бир - бирига нисбатан силжиши ортиб, турли урчуқларда ҳар хил қийматларга эга бўлади.*

Ҳалқали йиғириш машинаси бир неча марта йўғон бўлган маҳсулот-пиликни ингичкалаштириб, машинадан чиқаётган маҳсулотнинг узлуксизлигини, пишиқлигини таъминлаб, кейинги ишлов учун қулай шаклга эга бўлган ип ўрамини ҳосил қилиши керак. Йиғириш жараёни, шунингдек юқори сифатли ип олинишини таъминлаши лозим. Йиғириш жараёнининг узлуксиз бўлиши ипнинг сифатига, унинг узилмаслигига ҳамда йиғириш тезлигига боғлиқдир. Йиғириш тезлигини ошириш технологик зарурат бўлиб, югурдак тезлигига, ипнинг узилиш даражасига ва йиғирилаётган ипнинг чизиқли зичлигига қараб ўзгаради, яъни йиғириш тезлигини чекловчи омиллардан устивори ипнинг сифат кўрсаткичидир. Агар ип ўта равон бўлса, пишиқлиги бўйича ўзгаришлар минимал даражада бўлиши туфайли ипнинг баллондаги



таранглиги ҳам минимал қийматларда ўзгариб ип узилмайди. Шунинг учун ҳам мазкур муаммо мутахассисларни илгаридан қизиқтириб келади.

Дунёда йигириладиган ипнинг 80 фоизи ҳалқали йигириш усулида тайёрланиши бўйича маълумотлар мавжуд.



### 1-расм. G35 йигириш машинасининг чўзиш асбоби

Олиб борилган илмий тадқиқот ишларининг таҳлили шуни кўрсатадики, урчуқ айланишлар частотасини ошириш учун ҳалқа диаметрининг кичикроғини олиш тавсия этилади [18, 19]. Йигириш машинаси урчуқ айланишлар частотаси тезлигини, югурдак турини, профилини ва номерини танлаш ҳамда ипнинг чизиқий зичлиги, шунингдек сараланма таркибини аниқлашда «Trumfi» компьютер дастуридан фойдаланиб, тадқиқотлар ўтказилган ва қўйилган масалалар ечилганлиги маълум [5].

Йигириш тезлиги ип сифатига бевосита таъсир этиши чўзиш асбобида устки тасмачанинг пастки тасмачага нисбатан сирпаниши натижасида содир бўлиши таъкидланиб, ип сифати нотекислиги ошиши аниқланган [20]. Пастки тасмадан устки тасмага ҳаракатни узатиш бўлмаганлиги учун йигириш тезлиги ошиши билан тасмачаларнинг бир - бирига нисбатан силжиши ортиб, турли урчуқларда ҳар хил қийматларга эга бўлади (1-расм). Мазкур салбий ҳодисанинг йигириш тезлиги ортиши билан маҳсулот нотекислиги ўзгаришига таъсири тўғрисида маълумотларни батафсил ўрганиш керак бўлади.

*Хулоса:* Умуман, урчуқ айланишлар частотасининг ошиши ип таранглигини катталаштириши аниқ. Баллондаги ипнинг таранглиги ошиши билан шиитиш учбурчагидаги толаларнинг тортилиб таранглашишига олиб келади. Натижада толаларнинг шиитиш учбурчагида қисман силжиши содир бўлади. Шундан маълумки, йиғириш тезлигини ортиши билан ипнинг сифат кўрсаткичларига таъсири этиши муқаррар бўлиб қолмоқда.

### Адабиётлар

1. Джумабаев Г.Х., ва бошқ. «Кайишқоқ элементли ип ўтказгичнинг ип нотекслигига ва узилишлар сонига таъсирини тадқиқ этиш» Тошкент., Илмий – амалий конференция., 12-13 декабрь 2018 й.
2. Мелибаев У.Х. «Нитепроводник кольцевой прядильной машины» Инф. Листок №87-133, серия «О научных технической достижений», -Т., УзНИИНТИ, 1987г.
3. Павлов Ю.В., А.А.Минофьев, А.К.Ефимова, «Лабораторный практикум по прядению хлопка и химических волокон» Иваново 2006 г.
4. Ф.М.Плеханов «Теория прядения»-М; 2000г.
5. Баранова А.А., Аленицкая Ю.И. «Технология и оборудование текстильного производства» Витебск 2008 г.
6. Кукин Г.Н., Соловьев А.Н., Кобляков А.И. Текстильное материаловедение. Волокна и нити. М., Легпромбытиздат. 1989.
7. Заявка Франции №2482632, Кл.ДО1Н 13/04 от 1981 года.
- 8.. Заявка Японии №53-19-049, Кл. 43.ВО41, ДО1Н1/24 от 1978 года.
9. Патент США № 3269104, «Нитепроводник кольцевой прядильной машины» кл.57-106, 1966 г.
10. России №1335586. Нитепроводник прядильной машины. 1978 год.
11. Авт. с вид. Нитепроводник кольцевой прядильной машины/ Ибрагимов Х.Х, Мелибаев У.Х, Бурнашев Р.З., Мардонов Б.М., Алишев Ш., Камедов Н.В. Бюллетень изобретений. №33. 1987г., с 90.

12. Джўраев А., Муқимов М.М., Умаров М.Н., Алишев Ш., ва бошқалар «Трикотаж машинасининг игнадони» фойдали моделга патент № FAP 00339.

13. Ульянов А.В., «Совершенствование технологии получения армированной пряжи на кольцевой прядильной машине» Автореферат на соискание ученой степени д.т.н. Санкт Петербург 2003 г.

14. Джумабаев Г.Х. и др. «Исследование влияния усовершенствованного вытяжного прибора кольцепрядильной машины на качество выпускаемой пряжи» Журнал «Проблемы текстиля» Ташкент. № 3., 2018 г.

15. Павлов Ю.В. и др. «Теория процессов технология и оборудование прядения хлопка и химических волокон» Иваново 2000 г.

16. Патент UZ № FAP 00878 Ҳалкали йигирув машинасининг ип ўтказгичи// Джумабаев Ғ., Жуманиязов Қ., Жураев А., Ғафуров Қ., Мавлонов Т., Ғафуров Ж. // Расмий ахборотнома. -2014. -№2

17. Djumabaev G., Jumaniyazov K., Matismailov S.L. «Research of influence of thread guiders with flexible elements for the process of yarn formation» European science review Vienna 2018. November.

18. K.Djumaniyazov, G.Djumabaev, N.Juraeva, A.Xurramov “Analysis of Vibrations of the Rings of the Internal Spinning Machine” Cite as: AIP Conference Proceedings 2402, 070046 (2021); <https://doi.org/10.1063/5.0072022> Published Online: 15 November 2021

19. Джумабаев Г.Х., Жуманиязов К., Жураев А. Моделирование вынужденных колебаний нитепроводника кольцевой прядильной машины// Проблемы текстиля. –Ташкент, 2014. №4. -С. 70-73.

20. Джумабаев Г.Х. Определение формы и натяжения баллонизирующей нити с учетом сопротивления воздуха// Проблемы текстиля.- Ташкент, 2011, №3. - С. 53-54.

## ПОДБОР ОПТИМАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ КУЛАЧКОВЫХ МЕХАНИЗМОВ

**Ҳ.К. Рахимов, М.Р. Худойбердиев.**

Бухарский инженерно – технологический институт (Узбекистан).

### **АННОТАЦИЯ**

*В данной статье приведены результаты экспериментального исследования определения оптимальной конструкции исполнительных кулачковых механизмов.*

**Ключевая слова:** *Эксперимент, трение, устройство, момент инерции, скорость вращения, угол поворота, частота вращения, конвейер, стеклянная фаза, механическая система, электростатический размер.*

### **ANNOTATSIYA**

*Ushbu maqolada kulachokli mexanizmlarni optimal konstruksiyasini tanlash bo'yicha bajarilgan eksperimental izlanishlarning natijalari keltirilgan.*

**Kalit so'zlari:** *Eksperiment, ishqalanish, qurilma, inertiya momenti, aylanish tezligi, kesish burchagi, aylanish chastotasi, konveyer, shisha fazasi, mexanik tizim, elektrostatik o'lcham.*

### **ANNOTATION**

*In given article are brought results of the experimental study of the determination to optimum design executive mechanism fist.*

**Key Words:** *Experiment, friction, device, moment of inertia, rotational speed, angle of rotation, frequency of rotation, conveyor, glass phase, mechanical system, electrostatic dimension.*

Основным фактором влияющих на изнашивание поверхности и нормальной работы исполнительных механизмов является правильный выбор их конструкции. В связи с этим для нормальной и безшумной работы вращающихся кулачков необходимо дополнительное исследование по выбору и конструкции. Для исследований в качестве исполнительного механизма использовались кулачки разных конфигураций.

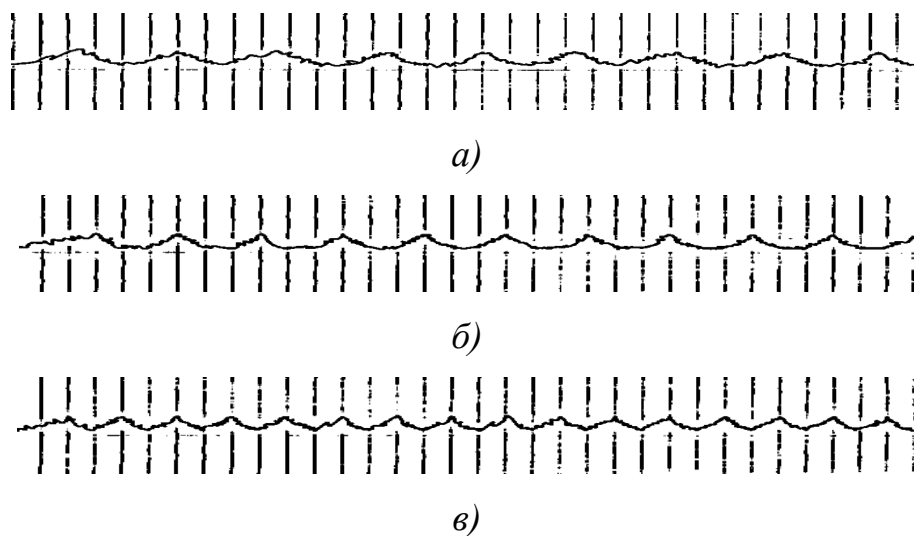
Выбор такой схемы был предопределен необходимостью исследования механизмов с преобладанием инерционных нагрузок.

При экспериментальных исследованиях регистрировались следующие параметры:

- отметка границ фазовых углов поворота кулачка и оттиска времени;
- крутящие моменты на ведомом валу;
- шум на экспериментальной установке.

В основу проведенных исследований были положены электротензометрические методы измерений, получившие в последнее время широкие применения при исследованиях механических систем.

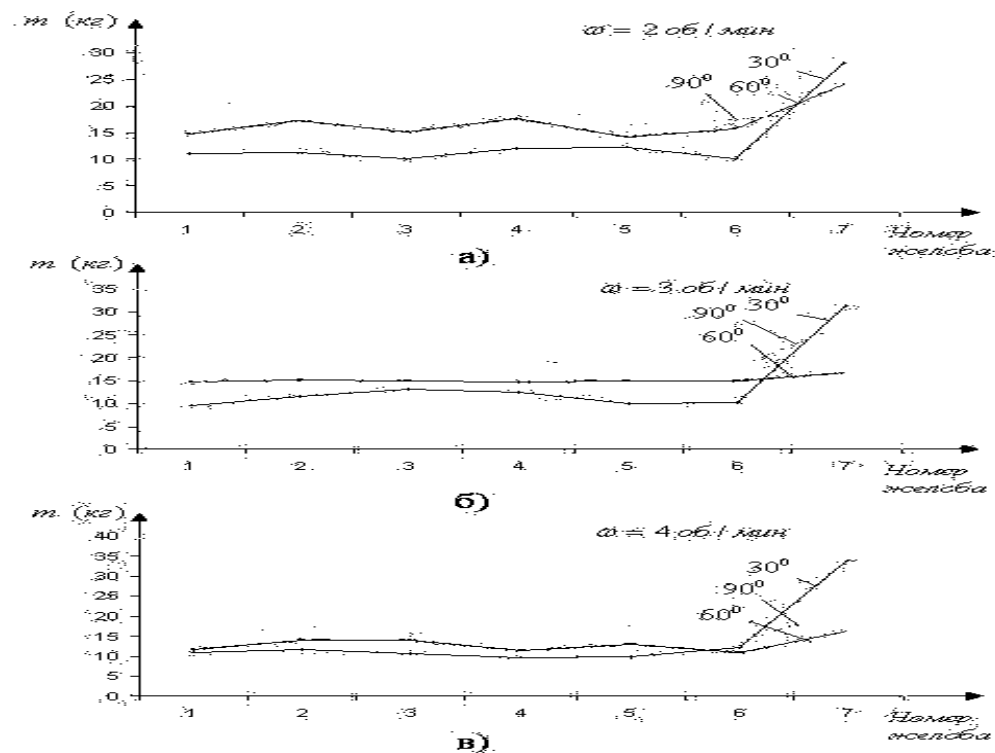
Для выбора более эффективную конструкцию нами был проведен эксперимент, результаты которого приведены в виде осциллограммы (рис.1). Из осциллограммы видно, при использовании разных конфигураций момент силы инерции на ведомом валу колеблется по разному. Типично рассматриваем устройство для своевременной разгрузки желобов в определенном времени. По расчетам (1) для равномерного распределения материала необходимо 3-4 сек. Из осциллограммы (рис. 1, (а) и (б)) видно, что необходимое время для разгрузки материала недостаточно, а также за счет наличия неравномерных сил трения в контактной точке механизмов увеличивается крутящие моменты, это свидетельствует о неэффективности применения данной конструкции.



**Рис.1. Осциллограмма крутящих моментов различных конструкций кулачковых механизмов**

На рис 1, (в) показана осциллограмма означающий изменение крутящего момента кулачкового механизма, совершающий вращательные движения без остановки. На осциллограмме видно, что крутящие моменты на ведомом валу накладываются периодически возбуждаемые, вынужденные. В период вращения кулачка, как видно из осциллограммы угол размаха упругого колебания ведомой системы на ведущий вал не передается. После определенного времени, как видно из осциллограммы, упругие колебания ведомой системы на ведомой передается незначительно вызванным наличием сил трения возникающий в место соприкосновения рабочих органов. Таким образом, кривая (в) свидетельствует о более плавном движении ведомой массы с паузой.

Сравнивая работы различных конструкций кулачковых механизмов, следует отметить, что для применения в устройствах предназначенной для распределения сыпучих материалов самым подходящим является вариант (в) (рис. 1), который обеспечивает циклическое движения ведомого звена с паузой и с наименьшим крутящим моментом, возникающий от сил трения звеньев.



**Рис .2. График взаимосвязи угла вырезки кулачка с частотой вращения**

Для определения угла вырезки кулачка на установке проведены серии экспериментов.

Для эксперимента использовался кулачок с вырезками  $30^{\circ}$ ,  $60^{\circ}$  и  $90^{\circ}$  с скоростью вращения 2 об/мин, 3 об/мин, 4 об/мин. Основной целью данного эксперимента является, определение взаимосвязи угла вырезки кулачка с частотой вращения, а также влияния их на равномерного распределения. Опыты проводились в трех повторностях.

В результате проведенных экспериментов были получены следующие значения (таб. 1), которые представлены в виде графиков (рис. 2).

Анализ результатов показал, что независимо от частоты вращения кулачка, а также от его диаметра при угла вырезки равной на  $60^{\circ}$ , можно обеспечить равномерного распределения хлопка-сырца. По результатам полученных во время эксперимента можно судить о том, что в процессе распределения хлопка-сырца в винтовом конвейере, угол вырезки кулачка можно принят равной на  $60^{\circ}$ . При этом обеспечивается равномерное распределения материала в зоне складирования в определенной длине.

Таблица 1

### Результаты проведенных экспериментов

Угол вырезки	1	2	3	4	5	6	7
$\omega=2$ об/мин							
$30^{\circ}$	11	11,2	10	12	12,3	10	28
$60^{\circ}$	14,8	17,2	15,1	17,6	14,1	15,7	24
$90^{\circ}$	19,8	22	16,7	20,7	16,5	17,3	19,3
$\omega=3$ об/мин							
$30^{\circ}$	9,7	11,5	13,1	12,5	10,0	10,3	31,5
$60^{\circ}$	14,7	15,1	15	14,8	14,9	15	16,8
$90^{\circ}$	14,4	18,7	25,4	20	16,8	18,2	27,2
$\omega=4$ об/мин							
$30^{\circ}$	11	11,7	10,6	9,8	10	12,2	34
$60^{\circ}$	11,7	14,0	14,0	11,5	13,0	11	16,5
$90^{\circ}$	15	17,7	15,7	16,1	17,5	13,8	21,5



## ЛИТЕРАТУРА

1. Экспериментальное исследование исполнительных кулачковых механизмов. Ф.Н. Баракаев, Л.Б. Шокиров. Молодой ученый, 53-56.
2. Спектральная зависимость фотопроводимости монокристаллического кремния от положения уровня ферми. Ж.И. Усманов, Л.Б. Шокиров. The Way of Science, 31.
3. Аналоговый и цифровой сигналы. А.У. Усманов, Л.Б. Шокиров, С.С. Сайфуллаев. Молодой ученый, 85-87
4. Уникальная технология смешивания UNImix b 71/b 75. ЛБ Шокиров, ЗБ Орипов. Молодой ученый, 101-103.
5. Тихомиров В.П. Планирование и анализ эксперимента. – Москва: Легкая индустрия, 1974. – 165 с.
6. Raximov H.K, Fayziyev S.X. Creation of a New Design of a System for Feeding raw Cotton to a Cylinder International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE) ISSN: 2277-3878, Volume-8, Issue-4, November 2019. P.12753-12759 <https://www.ijrte.org/wp-content/uploads/papers/v8i4/D9213118419.pdf>
7. Rakhmonov Kh.K., Fayziyev S.X., Raximov H.K, Mukhtarova Z.N Improving the transfer network of raw cotton to the drying drum. International journal of advanced research in science, engineering and technology. ISSN: 2350-0328. Vol. 7, Issue 11 , November 2020. P. 15578-15583. <http://ijarset.com/upload/2020/november/26-Fayziev-68.PDF>
8. Rakhmonov Kh. Fayziyev S.X. Ibodullaev O. Raximov H.K, Mirzoyeva S. Theoretical, practical and experimental research on the creation of an energy-saving universal screw in a new design of the transfer line of the drying drum of raw cotton Научный журнал «Архивариус» 2021. Том 7 № 1 (55).С.42 [https://archivarius.org.ua/Archive/new/Arkhivarius\\_20\\_01\\_2021.pdf](https://archivarius.org.ua/Archive/new/Arkhivarius_20_01_2021.pdf)
9. Rakhmonov Kh. Fayziyev S.X.K ., Raximov H.K, Toyirova G.T. Mirzoyeva S.S. Screw mixer-feeder for drying drum

## WELDING METHOD FOR THICK-WALLED LARGE-SIZED PARTS

**Sh.A.Abdullayev**

Lecturer teacher, of Machine Building,  
Republic of Uzbekistan.

***Annotation:** The invention can be used for automatic welding of structures, including large-sized thick-walled parts. The cutting of edges for welding is carried out with a metal-cutting tool simultaneously on both parts after their tacking and from the side opposite to the tacking. As a metal-cutting tool, a cutter is used that has a profile corresponding to the shape of the cut. The method provides automation of the process of welding parts from blanks obtained by forging or stamping, which have not undergone preliminary mechanical processing of the joined surfaces.*

***Key words:** invention, thick-walled, large-sized.*

### Technical field

The invention relates to automatic welding of structures from thick-walled large-sized parts with cutting edges and can be used in various branches of technology, in particular in the field of power engineering.

### Prior Art

In automatic welding of thick-walled large-sized parts, the main problem is to ensure the constancy of the geometric shape of the gap between the welded parts, since the unevenness of the gap leads to fluctuations in welding modes, and as a result, to the occurrence of defects in the weld, such as lack of penetration, pores, cracks, notches, etc. (see V. Vinokurov. Welding deformations and stresses, M.: Mashinostroenie, 1968, p. 200).

GOST 5264-80 defines the sequence of cutting the edges of parts for double-sided automatic welding of thick-walled parts. In this case, the edges of the parts are

first cut on one side, followed by their joining in the fixture and welding, then, on the other hand, the root of the previously applied seam is removed to bare metal with a metal-cutting tool of a certain profile, as a result of which the edges of both parts are simultaneously processed to the required size, then welding is performed split joint.

The disadvantage of this solution is that for the production of automatic welding it is necessary that both workpieces to be welded have pre-prepared surfaces for cutting, which do not have distortions in length and width.

In the method described in ed. certificate USSR No. 806310, 1978, it is proposed to manufacture welded structures from thick-walled large-sized parts using the following operations. On a metal-cutting machine, the edges of parts are cut on one side. Next, on the assembly fixture, assembly and fixing the position of the parts to be welded are carried out. Mark the joints with the maximum gap. Then the joints are welded, while at the joint with the maximum gap, the groove is filled only with side beads, and for the rest of the joint - with central beads for the entire width of the groove.

The disadvantage of this method of welding is that it can only be used by manual welding, since different techniques are used here when applying rollers. The use of automatic welding is excluded due to the occurrence of fluctuations in welding modes due to the presence of significant discrepancies in the gap values along the entire length of the joint, which entails a deterioration in the quality of the weld and the appearance of various kinds of defects in it.

The objective of the present invention is to create such a method for welding thick-walled large-sized parts, in which it is possible to use automatic argon-arc welding.

The technical result of using the invention consists in automating the process of welding thick-walled large-sized parts of any configuration, including blanks obtained by forging or stamping, and mating surfaces that have not undergone preliminary machining.

This problem is solved due to the fact that in the method of welding thick-walled large-sized parts, including cutting their edges with a metal-cutting tool, assembling

the parts, their subsequent tacking and welding, while cutting the edges for welding is carried out simultaneously on both parts after their tacking and from the side opposite tack.

Another difference of the welding method is that a cutter with a profile corresponding to the shape of the groove is used as a metal-cutting tool.

To perform welding, two thick-walled large-sized billets of irregular shape 1 and 2 are taken, obtained, for example, by stamping or forging.

In the assembly fixture, these parts are assembled and their position is fixed.

Then the assembled parts are welded by manual argon arc welding with tacks 3 from the side opposite to the main weld.

At the next stage, the joint is cut simultaneously for both welded parts, which is carried out with a cutter, the cutting part of which corresponds to the configuration and dimensions of the cross-section of the groove for welding.

The processing of the cutting edges is carried out until the formation of the metal surface of the joint obtained by tacking, which makes it possible to avoid in the future, when welding the joint, the formation of various kinds of defects in the place of the tacking.

Then, automatic multi-pass welding of the split joint of two parts is carried out in an atmosphere of inert gas, such as argon.

In the process of welding the specified joint, the welding modes remain unchanged, since the geometric dimensions of the groove are unchanged, therefore, the deformation of the weld is minimal.

Example.

A batch of welded structures made of high-alloy steel with a wall thickness of 25 mm was manufactured. A milling cutter with a cutting angle of  $60^\circ$  and a radius of 2.5–3 mm was preliminarily made. After assembling butt-to-butt its elements in the form of plates of the specified thickness and tack welding by manual welding of a joint 2-3 mm high, both edges were processed with a prepared cutter to form a groove of a

given configuration, and the processing was carried out until the formation of a metal surface of the tacked joint. Next, automatic welding was carried out in three passes.

On the first pass, the welding speed was 30 m/h at a current strength of  $410 \pm 10A$  and a voltage of  $30 \pm 2V$ . On the second pass, the welding speed is 25 m/h at a current strength of  $400 \pm 20A$  and a voltage of  $30 \pm 2V$ . On the third pass, the welding speed is 20 m/h at a current strength of  $380 \pm 10A$  and a voltage of  $32 \pm 2V$ . Welding modes for the entire batch were the same.

Analysis of X-ray control showed full compliance of the quality of the welded joint with the requirements of technical specifications, namely: the absence of various kinds of defects - pores, cracks, slag inclusions, non-fusion.

#### Industrial Applicability

The use of this welding method is possible in many areas of technology, where it becomes necessary to weld structures from thick-walled large-sized workpieces that have not undergone preliminary machining for welding.

1. A method for welding thick-walled large-sized parts, including cutting their edges with a metal-cutting tool, assembling parts, their subsequent tacking and welding, characterized in that cutting edges for welding is carried out simultaneously on both parts after their tacking and from the side opposite to tacking.

2. The welding method according to claim 1, characterized in that a cutter having a profile corresponding to the shape of the groove is used as a metal-cutting tool.

#### REFERENCES

1. Qosimov K., Sh Y. Erosion of the working surface of the metal to weld sheeting with the metal powder and surpassing solid for metals' erosion //International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology. – 2019. – T. 6. – №. 10. – C. 11147-11152.
2. Qosimov K. et al. Technological Features of Surfacing of Working Bodies Under a Layer of Flux //Academic Journal of Digital Economics and Stability. – 2021. – T. 9. – C. 59-64.

3. Qosimov Karimjon Qodirov Nazirjon THE RESULTS OF ABRASIVE WEAR TEST IN LABORATORY CONDITIONS OF PLOUGHSHARES WITH INCREASED RESOURCE BY HEAT TREATMENT [Журнал] // European Journal of Agricultural and Rural Education (EJARE). - 2023 г.. - стр. 1-5.
4. Қосимов К.З. Маҳмудов И.Р., Қодиров Н.У. Тупроққа ишлов берувчи машиналар ишчи органларидан фойдаланишнинг ҳозирги ҳолати [Журнал] // Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Universiteti. Materialshunoslik, materiallar olishning innovatsion texnologiyalari va payvdlash ishlab chiqarishning dolzarb muammolari – 2022. Respublika ilmiy-texnik anjumani. - 2022 г.. - стр. 69-72.
5. Косимов К. Киргизалиев Н.Х., Каюмов У.А. Перспективы развития принципа действия современной пневматической солнечной сушилки. [Конференция] // Андижон машинасозлик институти. “Иновацион технологиялар, IT-технологиялар ва ишлаб чиқаришда меҳнат муҳофазаси муаммолари ва ечимлари” мавзусидаги республика илмий-амалий анжуман. - Андижон : Андижон машинасозлик институти, 2022. - стр. 422-426.
6. Йўлдашев Ш. Х. Экскаваторларнинг чўмич тишларини ейилиш сабаблари, турлари ва микдорларини ўрганиш бўйича ўтказилган тадқиқот натижалари [Журнал] //Машинасозлик илмий-техника журнали.-2022 г.-стр. – С. 400-406.
7. YULDASHEV S. H. X. Increasing the durability of eroded parts by welding the surface of them with covered electrodes [Журнал] //International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology.-2019 г.-стр. – С. 11779-11784.
8. Yuldashev S. et al. RECOVERY OF WORN PARTS BY ELECTRODES //Journal of Tashkent Institute of Railway Engineers. – 2020. – Т. 16. – №. 3. – С. 149-153.

9. КОСИМОВ К. З. и др. Результаты исследований структур и свойств покрытий, полученные контактной приваркой композиционных порошковых материалов //Российский электронный научный журнал. – 2016. – №. 2. – С. 5-11.
10. Хошимов Х. Х., Абдуллаев Ш. А. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОЯВЛЕНИЯ ПОРИ В СВАРНОМ ШВЕ //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 699-708.
11. Хошимов Х. Х., Абдуллаев Ш. А. ЭРИТИБ ҚОПЛАШ УСУЛИНИНГ ОПТИМАЛ РЕЖИМЛАРИНИ ТАХЛИЛИ //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 774-785.
12. Хошимов Х. Х. и др. РАСКИСЛЕНИЕ СВАРНЫХ ШВОВ //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 709-718.
13. Muydinov A. S., Abdullayev S. A. Calculation Of Resources of Parts of The Type Shaft of Agricultural Equipment //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2021. – Т. 3. – С. 62-65.
14. Kuchkarova C. H. et al. The High Water Plants Water Road in Cleaning //Annual Research & Review in Biology. – 2019. – С. 1-5.
15. Karimovna K. M., Azimovich A. S., Oglu K. N. U. The results of researches on wear of Welding flat parts by contact Welding. – 2022.
16. Karimov I. A. Uzbekistan is striving for the XXI century, Т., 1999;
17. Economy of the Republic of Uzbekistan, Т., 1998;
18. Ekonomika Uzbekistan istran SNG, Т., 2001; Republic Of Uzbekistan, Т., 2001.
19. Khamidovna P. O. Features of the Use of Modern Didactic Tools in Technical Higher Educational Institutions //Telematique. – 2023. – С. 7630–7634-7630–7634.
20. ХАМИДОВНА Р. О. The mechanism of developing a culture of communication in students in the educational process //Journal of Critical Reviews. – 2020



## ISSUES OF FLUX COMPOSITION ON ELEMENT TRANSFER DURING SUBMERGED ARC WELDING

**Sh.A. Abdullayev**

lecturer teacher, Andijan machine building institute,  
Republic of Uzbekistan

***Annotation:** In this article, flux data are used in submerged arc welding (SAW) to improve the stability of the arc, refining the weld metal and adding alloying elements, in order to correlate properties with the composition of the weld, it is necessary to understand the interaction between metal and flux, since it determines the degree of element transfer in weld seam.*

***Key words:** Flux, welding, arc stability, metal, SAW.*

***Аннотация:** В данной статье проведены данные флюсов используемые при дуговой сварке под флюсом (SAW) для повышения стабильности дуги, рафинирования металла шва и добавления легирующих элементов, для корреляции свойств с составом сварного шва необходимо понимать взаимодействие между металлом и флюсом, поскольку оно определяет степень переноса элемента в сварной шов.*

***Ключевые слова:** Флюс, сварка, стабильность дуги, металл.*

Fluxes are used in submerged arc welding (SAW) to improve arc stability, to refine the weld metal and to add the alloying elements [1, 2]. Different ingredients in the flux provide different weld metal properties. The transfer of alloying elements during SAW depends on the physical and chemical properties of the fluxes. For correlating the properties with the composition of the weld it is necessary to understand the interaction between metal and flux because it will decide the extent of element

transfer to the weld. To understand the mechanism of elements transfer during SAW is very difficult because the reactions involved in the weld pool and arc column are of very complex nature. The final weld metal composition in SAW depends upon the slag metal reactions, dilution, base plate composition and wire used [3]. As slag metal reactions play a major role in deciding final weld metal composition during SAW, much work is required to understand the transfer of elements from the flux [4]. As the reactions during SAW are very fast and the temperature involved is very high, it is uncertain that the equilibrium has been achieved [5]. Hence, to determine the final weld metal composition, the kinetic and chemical factors that are responsible for elements transfer must be clearly understood. When a slag is placed in contact with an iron alloy, an instantaneous equilibrium is established at the interface and FeO is formed [6, 7]. The chemical potential of the FeO is governed by the slag, metal compositions, equilibrium constant and diffusion coefficients. This chemical potential has a strong influence on weld pool chemistry. The electrochemical reactions can be more influential in metallic additions to the weld from the slag than thermochemical reactions [8, 9]. Frost et al [10] demonstrated electrochemical effect through chemical analysis of the electrode tip, detached droplets and the weld metal as a function of travel speed of the weld pool. Besides these, the concentrations of elements such as carbon, sulphur and phosphorus are higher in molten state than in the solid so that there is a tendency for these elements at the solid–liquid boundary [6]. Basicity index (BI), which is defined as the ratio of basic oxides to the acidic oxides, is commonly used as a measure of expected weld oxygen content. This BI also affects the elements transfer, as the various elements like carbon and manganese react with the available oxygen in the weld. Eagar [11] found that weld metal oxygen is reduced by increasing BI of the flux. The role of inclusions in the weld or slag is also decided by the flux constituents [12, 13]. In SAW, a molten drop after detaching from the electrode passes through high-temperature plasma and during this travel it reacts with various ions present in the plasma. The reactivity of ions with the droplet depends upon the flux composition, wire and base plate composition. After the arc has passed the high-temperature, stirring in

the weld pool keeps the molten metal in intimate contact with the slag [14]. These weld pool reactions depend upon the kinetic considerations. In this study, CaF<sub>2</sub>, FeMn and NiO additions were made to the base fluxes CaO–SiO<sub>2</sub>–Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and their effects on the transfer of carbon, manganese, sulphur, phosphorus, nickel and silicon have been investigated. CaF<sub>2</sub> tends to reduce the weld metal oxygen content but this effect is supposed to be due to dilution of metal oxide rather than a direct chemical reaction [15]. CaF<sub>2</sub> improves de-sulphurizing and de-phosphorizing, and lowers the weld oxygen content [16]. FeMn and NiO additions increase Mn and Ni to the weld metal, which are supposed to improve the strength of the weld. The Mn and Ni promote formation of acicular ferrite, which is supposed to be good for mechanical properties [17]. Mild steel has good weldability with moderate strength, and it is the most widely used steel in fabrication and structural applications. Hence, the aim should be to improve the strength of welded structure and it should be safe against brittle fracture. In high-carbon steels the strength may be high but the chances of brittle fracture are also high. Hence, because of general, critical and versatile applications, mild steel was selected for this study.

2. Experimental procedure To investigate the effects systematically, 20 fluxes were designed using response surface methodology (RSM). The design matrix in coded form is given in table 1. The fluxes were prepared by agglomeration technique. The base constituents CaO, SiO<sub>2</sub> and Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> were mixed in the ratio 7:10:2 based on ternary phase diagrams. These base fluxes were selected as these are the most widely used commercial fluxes for low-carbon steel. The role of various ingredients in the flux is given as follows.

a. CaO: it is a stable oxide and it helps in removal of sulphur and phosphorus from the weld metal. It also improves impact strength of the weld metal [18].

b. SiO<sub>2</sub>: improves viscosity of the flux in molten state. It also improves current carrying capacity of flux in molten state. The bead appearance and slag detachability are also improved by the addition of SiO<sub>2</sub>. However, large amount of silica may result in poor mechanical properties. The additives CaF<sub>2</sub>, FeMn and NiO were selected as control parameters and were added in varying range (2–8%). These additives were added to the base constituents to know

their effects on elements C, Mn, Ni, Si, S, P and O transferred to the welds. The percentage of the additives was based on the fact that the flux constituents melt 50–70 C prior to the melting of base plate. The three levels of the aforesaid additives are shown in table 2. The composition of base plate and wire is given in table 3 and the welding parameters such as voltage, current and travel speed, which were made constant during the welding process, are given in table 4. All the components, base constituents and additives were mixed in a container and potassium silicate was used as a binder for making these fluxes. The powder of CaCO<sub>3</sub> was used in place of CaO because of its hygroscopic nature. A photograph for preparation of the fluxes has been shown in figure 1a. After preparation, the fluxes were heated in a furnace up to 400 C for more than 6 h to remove any traces of moisture. Before making the weld the fluxes were again heated up to 100 C.

Beads on plate welds using SAW were made on 18-mmthick plates. Four beads were made for each sample. Some beads on plate welds are shown in figure 1b. For making beads on plate welds, an automatic SAW machine was used. A photograph of the machine is given in figure 2a. The specifications of the machine are CPRA 800(S) ESAB India Limited. Other specifications are as follows: a. primary voltage 415 V, 3 phase 50 Hertz, b. open circuit voltage 25–55 V, Table 3. Wire and plate composition. Composition Carbon (%) Silicon (%) Manganese (%) Sulphur (%) Phosphorus (%) Nickel (%) Base plate 0.03 0.07 0.34 0.017 0.022 – Wire 0.11 0.09 0.45 0.021 0.021 – Table 4. Welding parameters. Sl. no. Voltage Current Travel speed 1 30 V 475 A 20 cm/min Figure 1. (a) Preparation of fluxes. (b) Beads on plate welds. Figure 2. (a) Submerged arc welding machine. (b) Extracted powder for chemical analysis.

### Conclusions

1. BI of the flux has a direct correlation with Mn and Ni content of the weld. The manganese and nickel contents in the welds increase with increasing BI of the flux, while weld Mn is reduced with increasing CaF<sub>2</sub>. The weld Mn content also increases with increasing NiO.
2. BI of the flux only cannot be a true measure of oxidizing power of flux.

3. Weld Mn content not only depends on its concentration in the flux but also depends on CaO present in the flux, while SiO<sub>2</sub> content seems to be responsible for weld oxygen content as DMn increases with SiO<sub>2</sub> in the flux.
4. Weld Si increases slightly with increase in Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> in the flux, but decreases with increase in BI of the flux.
5. Weld carbon content increases with increasing BI and FeMn.
6. Basicity of flux does not show much effect on desulphurization, but weld oxygen seems to be correlated with the desulphurization.
7. Less sulphur transfer is observed in those welds that have less negative DMn (low oxygen in the weld). This can be established from table 5. The weld sulphur is increased with increase of both FeMn and NiO additives, while it is reduced with increasing CaF<sub>2</sub> and NiO.
8. Phosphorus content removal is increased from the weld if negative DMn is large. From this it can be interpreted that weld oxygen helps in removal of phosphorus.
9. The weld Mn content and weld carbon proportion increase with dilution, while weld Ni and silicon contents decrease with dilution.

## REFERENCES

1. Qosimov K., Sh Y. Erosion of the working surface of the metal to weld sheeting with the metal powder and surpassing solid for metals' erosion //International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology. – 2019. – T. 6. – №. 10. – C. 11147-11152.
2. Qosimov K. et al. Technological Features of Surfacing of Working Bodies Under a Layer of Flux //Academic Journal of Digital Economics and Stability. – 2021. – T. 9. – C. 59-64.
3. Qosimov Karimjon Qodirov Nazirjon THE RESULTS OF ABRASIVE WEAR TEST IN LABORATORY CONDITIONS OF PLOUGHSHARES WITH INCREASED RESOURCE BY HEAT TREATMENT [Журнал] // European Journal of Agricultural and Rural Education (EJARE). - 2023 г.. - стр. 1-5.

4. Қосимов К.З. Маҳмудов И.Р., Қодиров Н.У. Тупроққа ишлов берувчи машиналар ишчи органларидан фойдаланишнинг ҳозирги ҳолати [Журнал] // Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Universiteti. Materialshunoslik, materiallar olishning innovatsion texnologiyalari va payvaddash ishlab chiqarishning dolzarb muammolari – 2022. Respublika ilmiy-texnik anjumani. - 2022 г.. - стр. 69-72.
5. Косимов К. Киргизалиев Н.Х., Каюмов У.А. Перспективы развития принципа действия современной пневматической солнечной сушилки. [Конференция] // Андижон машинасозлик институти. “Иновацион технологиялар, IT-технологиялар ва ишлаб чиқаришда меҳнат муҳофазаси муаммолари ва ечимлари” мавзусидаги республика илмий-амалий анжуман. - Андижон : Андижон машинасозлик институти, 2022. - стр. 422-426.
6. Йўлдашев Ш. Х. Экскаваторларнинг чўмич тишларини ейилиш сабаблари, турлари ва микдорларини ўрганиш бўйича ўтказилган тадқиқот натижалари [Журнал] //Машинасозлик илмий-техника журнали.-2022 г.-стр. – С. 400-406.
7. YULDASHEV S. H. X. Increasing the durability of eroded parts by welding the surface of them with covered electrodes [Журнал] //International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology.-2019 г.-стр. – С. 11779-11784.
8. Yuldashev S. et al. RECOVERY OF WORN PARTS BY ELECTRODES //Journal of Tashkent Institute of Railway Engineers. – 2020. – Т. 16. – №. 3. – С. 149-153.
9. КОСИМОВ К. З. и др. Результаты исследований структур и свойств покрытий, полученные контактной приваркой композиционных порошковых материалов //Российский электронный научный журнал. – 2016. – №. 2. – С. 5-11.

10. Хошимов Х. Х., Абдуллаев Ш. А. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОЯВЛЕНИЯ ПОРИ В СВАРНОМ ШВЕ //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 699-708.
11. Хошимов Х. Х., Абдуллаев Ш. А. ЭРИТИБ ҚОПЛАШ УСУЛИНИНГ ОПТИМАЛ РЕЖИМЛАРИНИ ТАХЛИЛИ //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 774-785.
12. Хошимов Х. Х. и др. РАСКИСЛЕНИЕ СВАРНЫХ ШВОВ //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 709-718.
13. Muydinov A. S., Abdullayev S. A. Calculation Of Resources of Parts of The Type Shaft of Agricultural Equipment //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2021. – Т. 3. – С. 62-65.
14. Kuchkarova C. H. et al. The High Water Plants Water Road in Cleaning //Annual Research & Review in Biology. – 2019. – С. 1-5.
15. Karimovna K. M., Azimovich A. S., Oglu K. N. U. The results of researches on wear of Welding flat parts by contact Welding. – 2022.
16. Karimov I. A. Uzbekistan is striving for the XXI century, Т., 1999;
17. Economy of the Republic of Uzbekistan, Т., 1998;
18. Ekonomika Uzbekistan istran SNG, Т., 2001; Republic Of Uzbekistan, Т., 2001.
19. Khamidovna P. O. Features of the Use of Modern Didactic Tools in Technical Higher Educational Institutions //Telematique. – 2023. – С. 7630–7634-7630–7634.
20. ХАМИДОВНА Р. О. The mechanism of developing a culture of communication in students in the educational process //Journal of Critical Reviews. – 2020



## BADIIY TARJIMANING LEKSIK XUSUSIYATLARI

**Ismoilova Mashhura Mahsud qizi**

SamDChTI talabasi

[mashhuraismoilova6@gmail.com](mailto:mashhuraismoilova6@gmail.com)

***Annotatsiya:** Ushbu maqola badiiy matnni tarjima qilish jarayonida duch keladigan muammolarga bag'ishlangan. Maqolada har bir tarjimani, shu jumladan, badiiy tarjimani ham muayyan bir tilda yaratilgan asarning boshqa bir til vositasida qayta ishlanganligi sifatida to'g'riligi, to'liqligi va tarjima jarayonidagi ba'zi g'alizliklar, muqobil so'zlarni tanlash, chet til madaniyati bilan bog'liq bo'lgan muammolar haqida mulohazalar bildiriladi va xorijlik olimlarning fikrlari tahlil qilinadi.*

***Kalit so'zlar:** muloqot, tarjima, funksional uslub, adabiy yo'nalish, ekstralingvistik uslublar, chet tili madaniyati.*

*Kirish, Til, barchamizga ma'lumki, insoniy muloqotning eng muhim va asosiy vositasi bo'lib, uning yordamida insonlar o'zaro fikr almashadilar.*

*Tildan foydalangan holda odamlar o'rtasidagi muloqot ikki xil shaklda amalga oshiriladi: og'zaki va yozma [5, 77]. To'g'ridan-to'g'ri muloqot uchun odamlarga bir til kifoya qiladi, ammo turli tilda gaplashganlarida to'g'ridan-to'g'ri muloqot imkonsiz bo'lib qoladi. Bunday holatda, albatta, tarjima yordamga keladi. Ko'plab tadqiqotchilar tarjimani bir tilda ifodalangan nutq yoki fikrlarni boshqa bir tilda o'quvchi yoki tinglovchiga yetkazish vositasi sifatida belgilaydilar. Shunday qilib, tarjima odamlar o'z fikrlarini turli xil tillarda ifodalashda tilning kommunikativ funksiyasini bajarishini ta'minlaydigan muhim yordamchi vosita hisoblanadi va butun jahon madaniyati xazinalarining keng yoyilishiga xizmat qiladi.*

*Asosiy qism*, Soʻz, xuddi boshqa til birliklaridek, alohida bir predmetni yoki voqeani atovchi oddiy bir yorliq boʻlmasdan, balki voqelikni bilish vositasidir. Lisoniy birliklar vositasida axborot yigʻiladi, saqlanadi va avlodan-avlodga oʻtadi [3, 2].

Tarjima nimani anglatadi? Bir qarashda hamma narsa oddiydek tuyiladi. Asliy matnda aytilgan gaplar grammatik jihatdan toʻgʻri tuzilgan va u boshqa til soʻzlari bilan ifodalanishi kerak. Ammo, "*Spiritus quidem promptus est, caro autem infirma*" jumlasini lotin tilidan tarjima qilishi kerak boʻlgan seminarchi haqida eski bir latifa mavjud [1, 47].

Seminarchi bu xabarni shunday tarjima qildi: "*Ruh quvnoq, tana zaif*": "*Spirтли ichimlik yaxshi, ammo goʻsht chirigan*". Har bir soʻzni shunday tarjima qilish (masalan, toʻn, chopon, chakmon; ariq, anhor, jilgʻa...) tarjimada berishning eng maqbul va toʻgʻri usuli va vositasini tanlashni taqozo etadi. Zero, mutanosib, mutlaq muqobil tarjimaning boʻlishi ham qiyin. Yuqorida aytilganidek, tarjima aynanligi nisbiy tushunchadir.

Asliy tildagi matnning mazmunini yaxshi idrok etmaslik, u tarjima qilinayotgan tilning soʻz boyligini, gaplarning grammatik qurilishi va uslubiy imkoniyatlarini chuqur his qilmaslik oʻgirilayotgan tilda sunʼiylikning yuzaga kelishiga, turli gʻalizliklar va nuqsonlarning kelib chiqishiga sabab boʻladi.

Madaniy aloqalar rivojlangan, millatlararo munosabatlar kengaygan va ijod erkinligiga keng yoʻl ochilgan ayni davrda ayrim tezkor tarjimonlar tomonidan tarjima qilingan baʼzi asarlar va ular matnida koʻzga tashlanayotgan gʻalizliklar, nafaqat til mutaxassislarining, balki oddiy kitobxon yoki tomoshabinning ham gʻashiga tegayotganligi va uni badiiy adabiyotdan bezdirayotganligi hech bir kishiga sir emas.

Funksional uslublarning eng keng qamrovli tavsifi bu, ehtimol, badiiy sanʼat uslubidir. Shu bilan birga, bu uslub eng koʻp oʻrganilgan degan xulosaga kelish murakkab. Buning sababi, badiiy uslub qolgan barcha uslublar ichida eng harakatchan, ijodiy rivojlangan. Badiiy uslub yangi va nomaʼlum boʻlgan harakat yoʻlida hech qanday toʻsiqlarni qabul qilmaydi.

Badiiy matnlarda (inson hayoti, uning ichki holati, dunyoqarashi) yoritilgan mavzular doirasi cheklanganligiga qaramay, ularni ochib berishda foydalaniladigan vositalar xilm-xil, cheksizdir. Shu bilan birga, har bir chinakam so‘z san‘atkori boshqa ijodkorlardan ajralib turishga, nimanidir yangicha uslubda aytishga va kitobxonlar e‘tiborini tortishga intiladi.

Badiiy matn tarjimasining reprezentativligi haqida gap ketganda, bu yerda uning me‘zonlari soni sezilarli darajada ortib borayotganligini ta‘kidlash joiz [4, 84]. Xorijiy til madaniyatiga xos asl nusxani to‘liq ifodalab beruvchi matn yaratish uchun tarjimon ko‘plab talablarga javob berishi kerak. Bunday me‘zonlar orasiga, albatta, ma‘lum bir badiiy asar stilistikasining muhim tarkibiy qismi sifatida imkon qadar ko‘proq tropik va nutq figuralarining saqlanishini nomlashni ham kiritish kerak, ya‘ni tarjima asl ijod davriga ishora qilishi kerak.

Tarjimonga nafaqat yuqori bilim zarur, balki maxsus mahorat ham talab qilinadigan holatlar ham mavjud. Yozuvchi ko‘pincha so‘z o‘yinlaridan foydalanadi va tarjimada bu o‘yinni qayta tiklash qiyin bo‘lishi ham mumkin. Tarjima jarayonida bunday tuzoqlar har qadamda tarjimonni poylab yotibdi. Ayniqsa, asliy matndagi personajlarning nutq qiyofasini yetkazib berish ancha murakkab. Masalan, Irland dehqonining nutqini rus tilida yoki Odessa jargonini ingliz tilida yetkazib berish qiyinchilik tug‘diradi. Bu yerda nutq so‘zlovchining hissiyotini ifodalashda yuzagag kelgan qiyinchilik ma‘noni hamda badiiy bo‘yoqdorlik yo‘qolishiga olib kelishi mumkin. Bundan kelib chiqadiki, tilning folklor, dialektik va jargon unsurlari ko‘pchilik tarjominlar tomonidan tarjima tilida to‘laqonli qayta yaratib bo‘lmaydigan deb e‘tirof etilishi bejiz emas.

Agar asliy til va tarjima tili turli xil madaniyatlarga mansub bo‘lsa, tarjima jarayonida alohida qiyinchiliklar paydo bo‘ladi. Masalan, arab xalqlari mualliflarining asarlari Qur‘ondan iqtiboslar va unda keltirilgan syujetlarga ishoralar bilan to‘la. Arab o‘quvchisi ularni o‘qimishli yevropalik Bibliya yoki qadimgi kitoblardagi havolalarni tanigandek oson taniydi. Ayni davrdagi zamonaviy tarjima kitobxonga matnning

dolzarb emasligi haqida ogohlantiradi va maxsus texnikalar yordamida asarning qanchalik qadimiy ekanligini ko'rsatishga harakat qiladi.

"Har bir eraning, - deb yozadi Chukovskiy, - o'ziga xos uslubi bor, o'tgan asrning o'ttizinchi yillariga oid hikoyada to'qsoninchi yillarning tuyg'ulari, kechinmalari, kayfiyati, izlanishlari kabi tipik so'zlari bo'lishini mutlaqo qabul qilib bo'lmaydi. Süpermen... psixiyaga, noo'rin so'z opaga qaratilgan kabi misralar... Psixikani opa deb atash, Protomeyni aka, Junoni esa ona deyishga o'xshaydi" [6, 23].

Biz allaqachon nomlagan tarjima dominantlari badiiy matnning qadimiyligidan dalolat beradi. Lekin bu xususiyatlar o'quvchiga vaqtni faqat bilvosita yetkazib beradi, chunki ular, avvalo, o'sha davr adabiy an'alarining adabiy yo'nalishi janri va xususiyatlari bilan bog'liqdir. Matnning lingvistik xususiyatlariga vaqt bevosita: leksik, semantik va morfologik arxaizmlarda o'z aksini topadi. Tarjimonlar ulardan arxaik stilizatsiya yaratish uchun foydalanadi. O'tmish tilini, o'tgan davr tilini to'liq o'zlashtirib olish emas, balki matnni faqat arxaizmlar yordamida belgilash - stilizatsiya deyiladi.

Tarjimonlar xuddi yozuvchilar kabi turli xil boy hayotiy tajribaga, tinimsiz ta'minotga muhtoj bo'ladi. Yozuvchi, ya'ni tarjimon tili ham asl yozuvchining tili kabi ona xalqi tilining kuzatishlari va ona adabiy tilining tarixiy taraqqiyotidagi kuzatishlardan iborat [2, 52]. Tarjima tilida milliylikni ifodalashga, uning turmush tarzini, mehnat muhitini, urf-odatlarini, ichki bezaklarini ma'lum bir mamlakat yoki mintaqaning butun xarakteri bilan qayta tiklash orqali aks ettirilishi bilan erishiladi.

*Xulosa*, Har bir yozuvchi, agar u chinakam ijodkor bo'lsa, o'z dunyoqarashi, binobarin, o'ziga xos tasvir vositalariga ega bo'ladi. Tarjimonning o'ziga xosligi uning qaysi mualliflar va qaysi asarlarni o'z ona tilida qayta yaratishni tanlashida ham namoyon bo'ladi. Til- tarjimon uchun matnning ideal muallifi bilan birlashishdir. Ammo bu birlashish ixtiro va topqirlikni, empatiyani, ko'rish keskinligini va izlanishni talab etadi. Bular, albatta, asl muallifning o'ziga xosligiga soya solmaydigan tarzda ijodiy individuallikni ochib berishi kerak.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Apresyan Y. D. Ideas and methods of modern structural linguistics... M. Education. 1966- 300 b
2. Barkhudarov L.S. Language and translation – M.: MO, 1975- y
3. Bahodir Abdimal O‘G‘Li Abdirasulov KONTSEPTNING LISONIY VOQELANISH JARAYONI // Science and Education. 2020. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptning-lisoniy-voqelanish-jarayoni>
4. Komissarov V. N. Translation theory- M . High school, 1990- y
5. Retsker Ya. I. Translation theory and practice of translation. Essays on the linguistic theory of translation - M., 1974- y
6. Chukovskiy K. High art - M.. 1961-y

## ЎЗБЕКИСТОНДА ҲАРБИЙ-ВАТАНПАРВАРЛИК ҲАРАКАТИНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ ИЖТИМОИЙ-ФАЛСАФИЙ МАСАЛАЛАРИ

**Х.О. Икромов**

Андижон давлат педагогика институти ўқитувчиси

### **АННОТАЦИЯ**

*Мақолада ёшларни ватанпарварлик руҳида тарбиялаш масаласининг долзарблиги, давлат сиёсати марказида турганлиги, бу борада олиб борилаётган ислохотларнинг муҳим жиҳатлари ҳамда глобаллашув жараёнида ёшларни ҳарбий ватанпарварлик руҳида тарбиялашнинг анъанавий ва замонавий усуллари ёритилган.*

**Таянч иборалар:** *ватанпарварлик руҳида тарбиялаш, давлат сиёсати, ёшлар, ислохот, ҳаракатлар стратегияси, ёшлар иттифоқи, ҳарбий-маъмурий сектор, глобализация, ахлоқ, анъанавий ва замонавий усуллар.*

### **АННОТАЦИЯ**

*В статье рассмотрены актуальность воспитания молодежи в духе военного патриотизма, внимание к данному вопросу в государственной политике, важные аспекты проводимых в данной сфере реформ, а также традиционные и современные способы формирования у молодежи морали военного патриотизма с учетом современного процесса глобализации.*

**Ключевые слова:** *воспитание в духе военного патриотизма, государственная политика, молодежь, реформа, стратегия действий, союз молодежи, военно-административный сектор, глобализация, мораль, традиционные и современные способы.*

### **ABSTRACT**

*This article explores issues of educating youth in the spirit of patriotism and its essence in the state policy, significance of reforms being conducted in the state as well as traditional and modern ways of forming youth's military patriotic behaviour.*

**Key words:** *educating in the spirit of patriotism, state policy, youth, reforms, Strategy directions, Youth's union, military-administrative sector, globalization, morale, traditional and modern methods.*

Она Ватанимизни асраш ва шуҳратини дунёга тараннум этиш, унга бўлган садоқат, жамият ва давлат манфаатларини ҳимоя қилишда ўз фуқаролик бурчи ва конституцион мажбуриятларини бажаришга тайёрлик сингари энг муҳим тушунчалар ва ватанпарварлик туйғусини ёшларнинг қалби ва онгида илк болалик давридан бошлаб шакллантириш долзарб масалалардан бири бўлиб қолмоқда.

Аксарият ривожланган мамлакатларда фуқароларнинг ватанпарварлик тарбияси бўйича давлат дастурлари, ҳарбий ватанпарварлик тарбияси самарадорлигини ошириш концепциялари қабул қилинган, ёшларнинг ватанпарварлик борасидаги тарбияси билан шуғулланувчи ва давлат томонидан молиявий кўмак берилувчи кўплаб жамоатчилик асосидаги фахрийлар ва жамоатчилик ташкилотлари ташкил этилган. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг ташаббуси билан мамлакатимиз ҳарбий соҳадаги давлат сиёсати, Қуролли Кучларимизнинг мудофаа салоҳиятини ошириш борасида ислоҳотларнинг янги босқичи бошлаб берилди. Қуролли Кучлар Олий Бош Қўмондони ҳарбий хизматчилар билан суҳбатлашиб, мансабдор шахсларнинг ҳисоботларини эшитар экан, соҳада кўп йиллар давомида йиғилиб қолган жиддий, тизимли муаммоларни ҳам кўрсатиб ўтиб, “Булар – кадрлар масаласи, кўшинларни замонавий қурол-яроғлар билан таъминлаш, ҳарбий хизматчиларни ижтимоий ҳимоя қилиш, ёшлар ва ҳарбий хизматчиларни ҳарбий ватанпарварлик руҳида тарбиялашга тааллуқли муаммолардир”, деб таъкидлаган.

2018 йилнинг 23 февраль куни Вазирлар Маҳкамасининг 140-сонли қарори билан Ёшларни ҳарбий-ватанпарварлик руҳида тарбиялаш концепцияси кучга кирди.

Куйидагилар Концепциянинг асосий вазифалари ҳисобланади:

- ёшларни миллий ғоя ва Ватанга садоқат руҳида тарбиялаш, уларнинг қалби ва онгига Ватан ҳимояси шарафли ва муқаддас бурч эканини чуқур сингдириш;



- қадимий тарихимиз ва маданиятимиз, жонажон Ватанимизнинг мустақиллиги ва равнақи йўлида фидокорона курашган миллий қаҳрамонларимиз билан фахрланиш, уларга муносиб бўлиш туйғусини шакллантириш, миллий армиямизнинг қудрати ва салоҳиятига бўлган ишончни кучайтириш;
- миллий армиямизга жисмонан бақувват ва маънан етук ёшлар зарурлиги, ҳарбий хизмат ҳар бир Ўзбекистон фуқароси учун муқаддас бурч экани ҳақидаги тушунчани ҳамда бу борадаги назарий-амалий кўникмаларни мустаҳкамлаш;
- ёшларда ён-атрофимиз ва жаҳонда рўй бераётган сиёсий-ижтимоий жараёнларга миллий манфаатларимиздан келиб чиққан ҳолда ёндашиш кўникмаларини, турли ички ва ташқи таҳдидларга қарши мафкуравий иммунитетни шакллантириш;
- ҳар қандай мураккаб вазиятларда тезкор ва мустақил қарор қабул қилиш, замонавий ҳарбий-техника воситаларидан самарали фойдаланиш малакасига эга ёшларни тарбиялаш;
- Ўзбекистон манфаатларини нафақат ҳарбий соҳада, балки ҳаётнинг барча жабҳаларида ҳимоя қилишга тайёр туриш, юрт учун фидойи бўлиш – бу бугунги кун талаби эканини ҳаётий мисоллар ва таъсирчан воситалар орқали ёшлар онгига сингдириб бориш.

Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши, вилоятлар ва Тошкент шаҳар ҳокимликлари, шунингдек бошқа давлат ва нодавлат органлари Концепция амалга оширилиши учун масъул этиб белгиланди. Ушбу соҳадаги барча ишларни мувофиқлаштириш Мудофаа вазирлиги зиммасига юкланди, у бошқа давлат ва нодавлат ташкилотларининг Концепцияни ўз вақтида ва сифатли амалга оширишлари устидан назорат қилади, шунингдек ҳар чорада Вазирлар Маҳкамасига ҳисобот тақдим этади.

Ҳозирги глобаллашув жараёни ёшларни ҳарбий ватанпарварлик руҳида тарбиялашнинг анъанавий ва замонавий усулларида самарали фойдаланишни тақозо этади. Булар қуйидаги усуллардан иборат.

1. Тарғибот усули. Ватанпарварликнинг тарбиявий-ахлоқий мазмуни ва бу борада мамлакатимизда олиб борилаётган жараёнларнинг илмий-назарий асосларини, уларнинг янги-янги қирраларини мукамал очиб беришдан иборат. Шу боис ҳарбий ватанпарварлик туйғусини ёшларга содда, лўнда қилиб тушунтириб бериш, уларни янги ҳаёт, замон талабларига жавоб берадиган жамият қурилишининг фаол ва жўшқин иштирокчиларига айлантиришдан иборат.

2. Жамоавийлик усули. Бугунги кунда Қуролли Кучларимизнинг умумий жанговар шайлиги бирлашма, қўшилма, қисм ва бўлинмаларнинг жанговар шайлиги даражаси билан белгиланади. Ҳарбий бўлинмалар ўз ички тузилмасига кўра, фаолият юритиши қатъий белгиланган ижтимоий гуруҳни ифодалаб, ҳарбий хизматчиларнинг умумий мажбуриятлари ва улар ўртасидаги хизмат муносабатлари, ички тартиб-қоидалари, мансабдор шахсларнинг мажбуриятлари, кундалик ҳамда маиший шароитлар, ҳарбий хизматчиларни ишга жойлаштириш, ички хизматни олиб бориш масалалари Интизом ҳамда Ички хизмат Низомларининг асосий ҳолатларида қатъий белгилаб берилган.

3. Анъанавийлик усули. Ҳарбий анъана армияда ҳарбий хизмат жараёни жанговар вазифаларни бажариш, шахсий таркибни тайёрлаш, ҳарбий хизматчиларнинг кундалик турмуши билан боғлиқ бўлган, тарихан шаклланган, авлоддан авлодга ўтувчи ғоя, қоида, урф-одат, хулқ-атвор меъёрларида намоён бўлади. Қуролли Кучларда ҳарбий анъаналар тизими ҳарбий фаолиятнинг асосий уч соҳасини: жанговар анъаналар; ҳарбий турмуш анъаналари; таълим-тарбиявий анъаналарни қамраб олади.

4. Қадриятлар устуворлиги усули. Ҳарбий хизматчиларда миллий қадриятларга, илғор анъаналарга, ахлоқий тамойилларга, юксак маданиятга

содиқлик каби инсоний фазилатларни ҳосил қилмасдан туриб ватанпарварлик туйғусини шакллантириб бўлмайди. Чунки Ўзбекистоннинг қарийб 27 йиллик мустақил тараққиёт йўлига назар ташланса, ватанпарварликни рўёбга чиқариш, мард ва жасур авлодни вояга етказишга оид кенг кўламли ишлар амалга оширилганини кўриш мумкин. Ўзбекистонда барпо этилаётган фуқаролик жамиятининг асосий мақсади ҳам Ватан равнақи, юрт тинчлиги, халқ фаровонлигига бефарқ бўлмаган авлодни шакллантиришдан иборат. Бунда миллий ва умуминсоний қадриятлар прагматик асос бўлиб хизмат қилади.

5. Замонавийлик усули. Қийинчиликлар, тўсиқлар, номутаносибликлар, ҳатто жиноий ҳаракатларнинг ошиб бориши ҳам соф виждонли киши қалбида Ватан туйғусини, агар у чуқур эътиқодга айланган бўлса, ўчиролмайди. Ранг-баранг мақсад ва манфаатларга эга ижтимоий гуруҳлар мавжуд экан, умуммақсадни турлича, гоҳо бир-бирига зид тарзда идрок этиш ҳам сақланиб қолади. Янги-янги авлодларнинг туғилиши, ҳаёт саҳнасига чиқиши жамият олдига янги-янги муаммоларни кўндаланг кўяверади; айнан ушбу узлуксизлик, тадрижийлик ижтимоий ҳаётнинг ҳам узлуксиз, тадрижий давом этишини таъминлайди.

Хулоса ўрнида шуни айтиш керакки, ёшларда Ватанга дахлдорлик ҳиссини кучайтириш, Ватанни севиш ва асраш туйғуларини шакллантириш ахлоқий эҳтиёжга айланди. Бугунги кунда бу давлат сиёсати марказида туради. Бу эҳтиёжни эса маънавий-ахлоқий мерос воситасида қондириш самарали натижа бериши яққол намоён бўлмоқда. Президентимиз Ш.М.Мирзиёев таъбири билан айтганда, ватанпарварлик халқимизнинг азалий қадриятларидан ҳисобланади. У меҳр-оқибат, Ватан тақдири учун қайғуриш, ташвиш ва фалокатларга ҳамдардлик каби ахлоқий фазилатлар сирасига киради. Айниқса, ҳарбий ватанпарварлик умумхалқ, умуммиллий ватанпарварликнинг алоҳида тури ва ажралмас бўлагидир. Ҳарбий ватанпарварлик ғояларини ёшлар қалбига сингдириш Ўзбекистон Республикасининг давлат сиёсатида яна ҳам муҳим аҳамият касб этади.

## Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси –Тошкент, Ўзбекистон, 2017, -Б. 18.
2. Мирзиёев Ш.М. Конституция – эркин ва фаровон ҳаётимиз, мамлакатимизни янада тараққий эттиришнинг мустаҳкам пойдеворидир // Халқ сўзи. 247 (6741)-сони. – 2017. 7 декабрь.
3. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Хавфсизлик кенгашининг кенгайтирилган таркибдаги мажлисидаги нутқи // Халқ сўзи, 3-сони. - 2017 йил. 10 январь.
4. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2018 йил 23 февраль куни тасдиқланган “Ёшларни ҳарбий-ватанпарварлик руҳида тарбиялаш концепция” Ватанпарвар газетасининг № 9 (2760) – сони, 2018 йил 2 март.

## MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALAR BILAN SHAXSGA YO‘NALTIRILGAN O‘ZARO MUNOSABATLARNI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK SHARTLARI

**Kulturayeva Nigora Nuriddinovna**

Termiz davlat Pedagogika instituti magistranti

### ANNOTATSIYA

*Mazkur maqolada Maktabgacha ta'limning bola hayotida juda muhim ahamiyat kasb etishi hamda Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalar bilan muloqot qilishda ularga shaxs sifatida murojaat etish va shaxsga yo'naltirilgan munosabatlarni shakllantirishning pedagogik ahamiyati hamda shartlari haqida atroflicha fikr yuritilgan.*

***Kalit so'zlar:** Maktabgacha ta'lim, muloqot, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim, tarbiyachi, shaxs, munosabat, tizim, intellektual, ijtimoiylashuv.*

Jamiyatning hozirgi taraqqiyoti inson faoliyatining ma'naviy va moddiy sohalarida katta o'zgarishlar qilishni taqozo etmoqda. Bu shaxs omili, uning ijtimoiy-siyosiy faoliyati rolining ahamiyati ortib borayotganligi bilan belgilanadi. Zero, shaxs intellektual qobiliyatini rivojlantirmay, uni ma'naviy-axloqiy tarbiyalamay, shuningdek, imkoniyatlarining yangi qirralarini to'la ro'yobga chiqarmay turib ijtimoiy taraqqiyotga erishib bo'lmaydi. Jamiyat tomonidan shaxs imkoniyatlarini ro'yobga chiqarish uchun zarur shart-sharoit yaratilar ekan, o'z navbatida shaxs qobiliyati, imkoniyatlari ana shu jamiyatning ham ijtimoiy, ham iqtisodiy, ham madaniy jihatdan rivojlanishiga o'z hissasini qo'shadi. Ayni vaqtda shaxs qobiliyati, imkoniyatlarini rivojlantirish va uni yagona ijtimoiy maqsadga yo'naltirish o'ziga xos dolzarflik kasb etmoqda.

Mavjud sharoitda maktabgacha ta'lim tizimida:

- 1) shaxsga yo'naltirilgan maqsadli ta'lim (ta'limiy jarayon shaxsning sub'ektiv tajribasiga tayangan holda olib boriladi);
- 2) amaliy-faoliyatli (shaxs ta'limiy faoliyatning faol sub'ekti hisoblanadi);
- 3) ta'limga insonparvarlik-shaxsiy (pedagogik munosabatlarni insonparvarlashtirish va demokratlashtirish, ijobiy "Men" kontseptsiyasini shakllantirish) hamda shaxsga yo'naltirilgan ta'lim kabilar yetakchi o'rin tutmoqda.

Pedagogik ta'limning asosiy maqsadi ham shaxsni aqliy, ma'naviy-axloqiy, estetik, jisimoiy rivojlanishini ta'minlash, uning ijodiy imkoniyatlarini har tomonlama yuzaga chiqarish, unda insonparvarlik munosabatlarini shakllantirish uchun zarur shart-sharoit yaratishdan iboratdir. Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim jarayonini tashkil etishda ilg'or texnologiyalarni qo'llash, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga tayanish, uning mazmunini demokratlashtirish va insonparvarlashtirish, ta'lim jarayonini ijtimoiylashtirish va differentsiatsiyalash shaxsga yo'naltirilgan ta'limni amalga oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Pedagogik nazariya g'oyalariga ko'ra shaxs kamolotida tarbiya (ta'lim) va ijtimoiy muhit muhim o'rin tutadi. Jamiyatning a'zosi sifatida u ijtimoiy ahamiyatga ega muayyan vazifalarni bajaradi, yosh jihatidan ulg'aygani sari u tomonidan bajarilayotgan ijtimoiy rollar shakli va mazmuni o'zgarib boradi, qiziqishlari va qobiliyati darajasida atrofdagilar bilan munosabatga kirishadi. Mazkur jarayon o'z mohiyatiga ko'ra bevosita shaxsning ijtimoiylashuviga ta'sir ko'rsatadi. Shaxsning ijtimoiylashuvida esa ta'lim tizimi, unda ustuvor bo'lgan maqsad hamda ana shu maqsadni amalga oshirishga yo'naltirilgan pedagogik jarayonning sezilarli ta'siri va rolini inobatga olgan holda ta'limni shaxsga yo'naltirish talab etiladi.

Ta'limning an'anaviy tizimida tarbiyachi markaziy o'rin egallagan bo'lsa, zamonaviy ta'lim tizimida esa tarbiyalanuvchi asosiy sub'ekt sifatida e'tirof etiladi. Ya'ni pedagogik faoliyat markazida an'anaviy ta'limda bo'lgani kabi o'qitish emas, balki ta'lim oluvchining bilish faoliyati, uning intellektual qobiliyatini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Shaxsning intellektual salohiyatini shakllantirish fan

asoslarini o‘rganish va o‘zlashtirish bilan birga aqliy faoliyatning maqsadga muvofiq usullariga ega bo‘lishni ham nazarda tutadi. Aqliy faoliyat nafaqat bilim asoslarini egallash, balki o‘zlashtirilgan bilimlarni qiyoslash, tahlil qilish, sintezlash, abstraktlash, umumlashtirish va ularni turli vaziyatlarda amalda qo‘llay olish tajribasiga ega bo‘lishni ham anglatadi. Shu tarzda faoliyatning samarali usuli umumlashtiriladi hamda turli ko‘rinishdagi faoliyatni xilma-xil usullar yordamida bajara olishning umumiy metodi shakllantiriladi. Shaxsni shakllantirishda uning mustaqil fikrlay olish qobiliyatiga ega bo‘lishi muhim ahamiyatga ega. Shu bois ta‘lim tizimida ta‘lim oluvchilarni fikrlashga, o‘zlashtirilgan bilimlarni mushohada qilishga o‘rgatish zarurdir. Respublika va rivojlangan xorijiy davlatlar ta‘lim tajribalari shuni ko‘rsatadiki, tanqidiy fikrlash turli g‘oya va fikrlarni muhokama qilish, bolalarning shaxsiy fikrlariga hurmat bildirish, ularga fikrlash uchun sharoit yaratish va ularning intellektual qobiliyatlarini shakllantirishga yordam beruvchi ta‘lim sharoitlarini aniqlash imkoniyatini beradi. Savollar va javoblarni tashkil etish ham fikrlash jarayonlarini takomillashtirish va rivojlantirishning muhim vositalaridan biri sanaladi. Shuni ta‘kidlash muhimki, samarali (produktiv) fikrlashni reproduktiv fikrlashdan farqlovchi muhim belgi mustaqil ravishda yangi bilimlarni kashf qilishdir. Samarali fikrlashning eng oliy darajasi ijodiy fikrlash bo‘lib, uning vazifasi – ijod qilish, o‘ylash, tayyorlash, yangilik yaratish, ixtiro qilish va hokazolardan iborat. Yoshlar, shu jumladan, maktabgacha yoshdagi bolalarning intellektual qobiliyatini rivojlantirishda B.Blum, V.P.Bespalko, M.A.Choshanov, G.I.Shukina, V.V.Davidov, E.G‘oziev, B.Qodirov va boshqalar tomonidan taklif etilayotgan modellardan foydalanish shaxsga yo‘naltirilgan ta‘limda ijobiy yutuqlarni qo‘lga kiritishga imkon beradi.

Bugungi kun talabi ham ta‘lim mazmuni va hajmini cheksiz kengaytirishga yo‘l bermay, balki shaxsni mavjud muammolarni noan‘anaviy tarzda yechishga tayyorlashni taqozo etadi. Shaxs ongida o‘zlashtirilgan yoki shakllashtirilgan nazariy tushunchalar tizimi o‘quv faoliyatining asosi bo‘lib qoladi. Bolaning o‘quv faoliyatini takomillashtirish, ya‘ni uning intellektual, fikrlash qobiliyatini shakllantirish zamonaviy ta‘limning asosiy natijasi bo‘lishi lozim.



Shaxsga yo‘naltirilgan ta‘limning o‘ziga xosligi shundaki, bola kimningdir istagiga ko‘ra emas, o‘z imkoniyatlari, salohiyati, tabiati xususiyatlariga mos ravishda shakllanadi. Shaxsga yo‘naltirilgan ta‘limning markazida bolaning o‘z imkoniyatlarini to‘la namoyon etishga intilishi, yangi tajribani qabul qilishi, turli hayotiy vaziyatlarda ongli ravishda qaror qabul qilishga qodirligi turadi. Maktabgacha ta‘lim tashkilotida rivojlantiruvchi pedagogik muhitning sifatlari: bolalar yoshiga mosligi, estetik jihatdan ko‘rkamligi, gigiyenik talablarga javob berishi, tinchlik va xavfsizlikni ta‘minlanganligi, bolalarni barchasi foydalanishi mumkinligi, bolalar ruhiyatiga mosligi, rivojlantiruvchi ahamiyatga egaligidir.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Maktabgacha pedagogika F.R. Qodirova, Sh. Q. Toshpo‘latova, N.M. Kayumova, M. N. A‘zamova “Tafakkur” Nashriyoti Toshkent – 2019
2. Panko, E. A. Maktabgacha ta‘lim muassasasi tarbiyachisi. Psixologiya / E. A. Panko. - 2-nashr, qayta ko‘rib chiqilgan. va qo‘shimcha - Minsk: Zorny Verasen, 2006 yil.
3. Smirnova, E. O. Maktabgacha yoshdagi bolalar bilan muloqot qilish xususiyatlari / E. O. Smirnova. - M.: Akademiya, 2000 yil. Sleptsova I. Pedagogning bolalar bilan shaxsga yo‘naltirilgan o‘zaro ta‘sirining asoslari // Maktabgacha ta‘lim. - 2007. - 2-son.
4. Yakimanskaya I.S. Shaxsga yo‘naltirilgan ta‘lim texnologiyasi. M.: 2000 yil sentyabr <http://litterus.ru>
5. Shaxsga yo‘naltirilgan aloqa modelini shakllantirish bo‘yicha o‘qituvchilar uchun seminar - Chernoguzova Elena Anatolievna

## ISHEMIK INSULTNING KELIB CHIQISH SABABLARI VA DAVOLASH CHORALARI

**Nazarova Y.X**

Fargʻona Jamoat Salomatligi tibbiyot instituti,  
tibbiy va biologik kafedra assistenti.

**Samiyeva Sarvinoz**

Fargʻona Jamoat Salomatligi tibbiyot instituti,  
Davolash ishi yoʻnalishi 1-kurs talabasi.

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada insultning kelib chiqish sabablari, turlari va asoratlari xamda davolash usullari haqida maʼlumotlar keltirilgan.*

***Kalit soʻzlar:** Insult, Ishemik insult, Gemorragik insult, Tromb, Angiospazm, Ataksiya, giperkinez.*

**Kirish:** Insult-(lotincha:*insulto*-zarba, hujum qilmoq) bosh miyada qon aylanishining toʻsatdan buzilib, miya toʻqimasining zararlanishi va funksiyasining izdan chiqishi; miya tomirlari aterosklerozi, anevrizma vaskulit va boshqa bir qancha kasalliklar insultga sabab boʻla oladi. Ushbu kasallik keng tarqalgan oʻlim sabablari orasida 3-oʻrinni egallaydi. Ishemik (qon miyyaning baʼzi joylariga toʻlgan). Gemorragik (miya toʻqimasi qon bilan toʻlgan) turlari mavjud. Kasallikka sabab boʻladiga omillar: Tananing ortiqcha vazni, miya qon tomirlari trombozi, bosh miya qon tomirlari aterosklerozi, emboliya, arterial qon tomir devori sustligi, anevrizma, arterial gipertenziya, travma (bosh miya travmasi).

### **Mavzuning dolzarbligi:**

Ishemik insult kelib chiqishi asosan bosh miya qontomirlarining qisilishi yaʼni angiospazmidir. Turli xil gemodinamik oʻzgarishlar har xil ruhiy holatlar bosh miya

qontomirlarning qisilishiga olib keladi va u yerdan qonning o'tishi sekinlashadi. Bunda bosh miya to'qimasida yumshashish holati holati yuzaga keladi. Qontomirlar ichida tromb hosil bolishi, bunda bosh miya qon tomirlarida qonning sekin aylanishi tufayli qontomirlar devorida qoning shakilli elementlari cho'ka boshlaydi. Natijada qonning o'zidan tromb hosil bo'ladi.

Tromb hosil bo'lishiga yana qonning biokimyoviy o'zgarishi, ya'ni uni ivishining buzilishidir. Bundan tashqari kalla suyagi tashqarisidagi ekstrakranial qontomirlarining qisilishi ham ishemik insultga olib keladi.

Ishemik insult-boshqacha miya infarkti ham deyiladi. Ishemik insult asosan 45-50 yoshdan keyin ko'proq qariyalarda uchraydi. Ishemik insultning kelib chiqishi asosan bosh miya qon tomirlarining qisilishi, ya'ni angiospazmidir. Turli xil gemodinamik o'zgarishlar har xil ruhiy holatlar bosh miya qon tomirlarining qisilishiga olib keladi va u yerdan qonning o'tishi sekinlashadi. Qon tomirlar ichida tromb hosil bo'lishi, bunda bosh miya qon tomirlarida qon sekin aylanishi tufayli qon tomirlar devorida qonning shakilli elementlari cho'ka boshlaydi. Tromb hosil bo'lishiga yana qonning biokimyoviy o'zgarishi ya'ni uni ivishining buzilishi ham sabab bo'adi. Bundan tashqari kalla suyagi tashqarisidagi ekstrakranial qon tomirlarining qisilishi ham ishemik insultga olib keladi.

Bu kasallikda dastab bosh og'rishi, aylanishi, ketinchalik esa bemor hushdan ketmay qo'l va oyoq uvishadi, so'ngra parez yoki falaj bo'ladi, sezish qobiliyati yo'qoladi yoki pasayadi, nutq buziladi, bemorning rangi o'chgan, ko'z qorachig'i tor, pulsi zaif, ammo harorat normal bo'ladi. Ataksiya-muvozanatning buzilishi beradi. Giperkinez-ixtiyorsiz harakatlar va ruhiyatning buzilishi kabi belgilar kuzatilishi mumkin.

Kasallikni davolash uchun birinchi navbatda miyada qon aylanishini yaxshilovchi dorilar: enfilin 2.4% 5-10ml tomir ichiga, magneziy sulfat 25% 5-10ml mushak orasiga novakain bilan birga, papaverin 2% 2ml va diabazol 1% 2-4 ml mushak orasiga qilinadi. Bemorga birinchi kuni shirinchoy, meva sharbati keyinchalik yutinish bo'lmasa zond orqali kuniga 5 marta ovqatlantirish talab etiladi.

**Xulosa:** Insult bilan og‘rigan bemorlarni juda ehtiyotkorlik bilan qarashlari talab etiladi. Bemor boshini tana qismiga nisbatan bizzor ko‘tarib qo‘yilishi va harakat qilishiga yo‘l qo‘ymaslik lozim.

Ushbu kasallikni oldini olish uchun sog‘lom turmush tarziga amal qilishimiz darkor. Tanamizda qon aylanishi va qon bosimimizni nazoratda ushlashimiz va ko‘proq jismoniy mashqlar bilan shug‘ullanishimiz kerak. Unutmang har qanday kasallik noto‘g‘ri turmush tarzi, kam harakatlik va noto‘g‘ri ovqatlanish orqali kelib chiqadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. A.Ahmedov G. Ziyomutdinova “Anatomiya Fiziologiya va Patalogiya” 2019-yil Toshkent
2. ”Ichki kasalliklar”Y.I Arslonov T A Nazarov A.A Bobomurodov
3. [https://library :tsdi.uz](https://library.tsdi.uz)
4. [WWW.Avitsenna.uz](http://WWW.Avitsenna.uz) [WWW.Tabobat.uz](http://WWW.Tabobat.uz)

## “MAORIF VA O‘QUTG‘UCHI” JURNALIDA ZAMONDOSH ADIBLAR IJODINING TALQINI

**Muratova Aziza Kamilovna**

O‘zbekiston Milliy Universiteti

Adabiyotshunoslik: (o‘zbek adabiyoti) mutaxassisligi 2-bosqich magistranti

[azizakamilovna3141@gmail.com](mailto:azizakamilovna3141@gmail.com)

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada Vasliy, Siddiqiy Ajziy ijodiga bo‘lgan munosabat atroflicha izohlab berildi.*

***Kalit so‘zlar:** “Siddiq to‘g‘risida mulohazalar” nomli maqola, Vasliy, ijod, faoliyat;*

***Abstract:** In this article, the attitude towards the work of Vasli and Siddiqi Ajzi was explained in detail.*

***Keywords:** Article entitled "Remarks on Siddiq", Vasli, creativity, activity;*

***Аннотация:** В этой статье подробно изложено отношение к творчеству Васли и Сиддики Айзи.*

***Ключевое слова:** Статья «Размышления о Сиддике», Васли, творчество, деятельность.*

“Maorif va o‘qutg‘uchi” jurnalida o‘sha davrda hayot bo‘lgan yoki yaqin yillarda vafot etgan shoir, adib, olimlarning hayot yo‘li, ijodi, dunyoqarashi, umuman faoliyati to‘g‘risida ham bir qator maqolalar chop etilgan. Bunday maqolalar jumlasiga Vadud Mahmudning “Bugungi she‘rlarimiz va san‘atkorlarimiz” (1925-yil, 4-son), Hoji Muinning “Vasliy” (1925-yil 9-10-sonlar), Shokir Sulaymonning xalq shoirlari So‘fizoda va Hamza Hakimzoda haqidagi maqolalari (1926-yil 10-11-sonlari), Hodi

Zarifning “Xalq shoiri Muhammadqul Jonmurod o‘g‘li Po‘lkan” (1927-yil 7-8-sonlar), “Imzosiz” taxallusi muallifning “Fitratning ikki muhim kitobi” (1927-yil 12-son), “Tursunqul ismli muallifning “Siddiqiy to‘g‘risida mulohazalar” (1928-yil 3-son), “Laziz” taxallusi muallifning “Behbudiy” (1926-yil 2-son), nomli maqolalarini kiritish mumkin. Ushbu maqolalarda mualliflar so‘z yuritgan adib, shoir, olimning hayot yo‘li ijodi, ayrim asarlari haqida o‘zlari muhim deb hisoblagan ko‘pgina ma‘lumotlarni berib o‘tadi.

Bular ichida Tursunqulning “Siddiq to‘g‘risida mulohazalar” nomli maqola o‘zining hajm salmog‘i va ahamiyati jihatidan alohida ajralib turadi. Adabiyotshunos Begali Qosimov o‘zining “Siddiq – Ajziy” nomli kichik tadqiqot ishida asosan Tursunqulning ushbu maqolasida keltirilgan ma‘lumotlardan foydalanadi<sup>6</sup>.

Maqoladada jonkuyar pedagog, iste‘dodli shoir, mohir tarjimon, jahongashta sayyoh, fidoyi marifat va madaniyat targ‘ibotchisi bo‘lgan Saidahmadxo‘ja Hasanxo‘ja o‘g‘li Siddiq – Ajziyning hayot yo‘li, ta‘lim maorif sohasida amalga oshirgan ishlari, yozgan she‘riy asarlari, qilgan tarjimalari xususida so‘z yuritiladi. Maqola muallifi Siddiqiy Ajziyning shaxs sifatidagi, ziyoli ma‘rifatchi sifatidagi qiyofasini shu qadar tiniq va aniq chizadiki, biz boshqa mualliflarning maqolalarida bu darajadagi aniqlik va batafsillikni uchratmaymiz. Muallif yozadi: “Men bunda jadid adabiyoti namoyondalaridan Siddiqiy to‘g‘risidagi ba‘zi bir mulohazalarni yozmoqchiman. Siddiqiy jadid shoirlari orasida birinchi qatorda turadigon siymolardandir. Siddiqiy mafkura va o‘ylashda o‘z chog‘dosh (zamondosh – M.A) va maslakdoshlardan yuqori turadi. Ul san‘atda adabiy ijodda ham o‘z davri shoirlardan oldinda. Ul eski va yangi jadid adabiyoti orasida bir ko‘prik tashkil qiladi va eski usulning shirin va yoqimli havolalarni bilan yangi navolarini eshittirmakchi bo‘ladi.”

Maqoladan keltirilgan ushbu parchada muallif Siddiqiy – Ajziyni o‘z zamondoshlari, safdoshlardan ajratib turuvchi bir necha fazilatlarini sanab o‘tmoqda:

1. Siddiqiy – Ajziy tafakkur va idrokda o‘z tengdoshlardan yuqori turishi;
2. San‘atda, badiiy ijodda ham ko‘pgina davradoshlaridan afzal ekanligi;

<sup>6</sup> Begali Qosimov. Tanlangan asarlar. II jild. Toshkent.G‘afur G‘ulom nomidagi NMIU. 2022.262-273 betlar.

3. Qadimiy adabiyotni yaxshi bilishi va yangi jadid adabiyoti yutuqlari bilan mumtoz adabiyot an'analarini o'z ijodida uyg'unlashtira olgan iste'dodli shoir ekanligi;

Maqola muallifi Siddiqiy – Ajziyning hayot yo'li haqida ham to'liq, aniq va ixcham ma'lumotlarini keltirib o'tadiki, undan keyin ushbu shoir ijodini o'rgangan deyarli barcha tadqiqotchilar Tursunqulning shu keltirilgan ma'lumotlaridan foydalandilar:

“Said Ahmad Siddiqiy Ajziy (1864-1927). Ismi Said Ahmadxo'ja, unvoni Siddiqiy, laqabi Ajziydir. 1864-yilda Samarqandda tug'ildi. Otasi Turkustonlidir va Amir Abu Said zamonida Samarqandga ko'chib kelmishdir...”

Tursunqul o'z maqolasida shu tarzda Siddiqiy Ajziyning butun hayot yo'li – qanday ilm olgani, haj safari davomida qanday yurtlarda bo'lgani, qanday vazifalarda xizmat qilgani, xullas, u haqdagi deyarli barcha zaruriy ma'lumotlarni keltirib o'tadi. Tursunqul maqola Siddiqiy – Ajziy faoliyatining asosiy yo'nalishi bo'lgan pedagogik mahoratiga alohida to'xtaladi. Qishlog'i halvoyida yangi maktab ochgani, bu maktabni shoirning o'zi boshqarib, o'zi o'qituvchilik qilgani haqida ham zaruriy ma'lumot beradi.

Maqola muallifi bu maqolada faqatgina Siddiqiy Ajziy to'g'risidagi ma'lumotlarni berish bilan cheklanmaydi. Ayrim o'sha davr uchun qaltis bo'lgan fikrlarni ham aytadi. Masalan, Rusiya hukumatining adolatsiz demografik siyosati xususida yozadi: “1900-yildan boshlab Rusiya hukumati Turkistonda to'g'ridan-to'g'ri mustamlaka siyosatini yurgiza boshlaydi. Qirg'iz dehqonlarining munbit va hosilli yerlari qo'llaridan olinib, o'zlari suvsiz dalalarga haydaldilar. Turkistonning bir ko'p joylariga rus mujiklari keltirib joylashdirildilar. Muhojirat yil sayin ko'paya boshladi...”

Tursunqul o'z maqolasida Rusiyaning adolatsiz milliy siyosati tufayli Turkistondagi mahalliy aholining kambag'al qatlamlarigina emas, hatto boylari ham zulm ko'rgani, katta-katta sarmoya egalari sinib, xonavayron bo'lgani haqida yozadi: “...Savdogar va boylar ham bu holga ma'ruz qoldilar. Yil sayin bankrutlar, sinishlar, mol va mulkdan ajralishlar, xonavayron bo'lishlar ko'paydi...”



Maqolada shuningdek, Siddiqiy Ajziyning she'rlari ham chuqur tahlil qilingan. Uning she'rlarida dunyo kezganligi, jahonning siyosiy vaziyatdan, mamlakatlar orasidagi nozik munosabatlardan xabardor bo'lganligi aks etib turishini ham maqola muallifi ta'kidlab o'tgan.

Tursunqul maqolasi avvalida Siddiqiy – Ajziyning 1901-yilda haj safariga borgan vaqtida Rossiyaning Jiddadagi konsulxonasida bir muddat tarjimon bo'lib xizmat qilganligini ham aytib o'tgan edi. Bu ma'lumot esa Siddiqiy – Ajziyning rus va arab tillarini juda yaxshi bilganligini anglatadi.

Maqolada shuningdek, Siddiqiy – Ajziyning 1918-yilda Samarqand viloyati adliya boshqarmasi boshlig'i lavozimida ishlaganligi to'g'risida ham ma'lumot bor. Maqola mazmunidan Siddiqiy – Ajziyning siyosiy ongi, dunyoqarashi juda keng bo'lganligi sezilib turadi.

Tursunqul o'z maqolasida Siddiqiy – Ajziyning qator she'rlarini tahlil qiladi. She'rlar tahlili davomida shoirning chuqur tafakkur va o'tkir zakovat egasi bo'lganligini qayta-qayta ta'kidlab o'tadi. Maqola muallifi Siddiqiy – Ajziyning “Mashrab” satirik jurnalida “Guna-guna”, “Olmos”, “Mayna” taxalluslari bilan qator hajviy she'rlari chop etilganligi, shuningdek mashhur rus yozuvchisi Nikolay Vasilevich Gogolning mashhur “Shinel” qissasini rus tilidan o'zbek tiliga tarjima qilgani to'g'risida ham ma'lumot berib o'tadi.

“Maorif va o'qutg'uchi” jurnalining 1928-yil 3-sonida bosilgan “Tursunqul” ismli muallifning “Siddiqiy to'g'risida mulohazalar” maqolasida iste'dodli o'zbek ma'rifatparvar adibi, shoir, mohir tarjimon Said Ahmad Siddiqiy Ajziyning mo'jaz adabiy potreti yaratilgan deb aytilishi mumkin. Darvoqe, ushbu maqola Siddiqiy – Ajziy vafot etganidan rosa bir yil o'tib chop etilgan edi.

Jurnalning 1925-yil 9-10-sonlarida Hoji Muinning “Vasliy” nomli maqolasi chop etilgan. Ushbu maqola Samarqandlik ma'rifatparvar shoir, adib, olim, jonkuyar muallim Said Ahmad Vasliy Samarqandiyni yod etib yozilgan. Maqola shu yili (ya'ni 1925-yil) 29-oktyabrda Said Ahmad Vasliyning vafot etganini ma'lum qilish bilan boshlangan. So'ngra Vasliyning XX asr boshlaridan buyon xalqni ma'rifatli qilish,

usuli jadid maktablarini ochish yo‘lidagi jonbozliklari xususida so‘z boradi. Yangi ochilgan maktablar uchun darsliklar yozib ularni chop ettirishda ham Vasliyning xizmatlari katta bo‘lgani ta’kidlab o‘tilgan.

Keyin Vasliyning qisqacha tarjimayi holi beriladi: “Vasliy Samarqandda “Ko‘kmachit” gazarida 1287-hijriy (1869-milodiy) yilda dunyoga kelgan. Otasi usta kardigar (pichoq yasovchi) ekan. Vasliyning ibtidoiy tahsili Samarqandda Mirzo Abdulhamid oldida bo‘lgan. Vasliy o‘zining 14 yoshliq chog‘ida onasi bilan Toshkentga Abulqosim degan tog‘asining uyiga borib turgan. Shundagi “Ko‘kaltosh” madrasasida mulla Yaqub huzurida aqoidgacha o‘qigan. So‘ngra onasi bilan birga (1892-yilda) yana Samarqandga ko‘chib kelgan. Bir yildan keyin o‘qish uchun har yil Buxoroga borib-kelib yurgan. 1902-yilda Buxoroda xatmi kutub qilg‘on. Vasliy Buxoroda rasmiy darslarini qozi kalon Badriddin oldida o‘qug‘on bo‘lsa ham eng katta ustoz mullo Abduroziqcha bo‘lgan...”

Hoji Muin shundan so‘ng Vasliyning Buxoro madrasalarida bir muddat dars berganini, keyin esa Samarqandga ko‘chib kelib, shu yerda yashay boshlaganini aytadi.

Samarqand bu vaqtda Buxoro hukumati qo‘l ostida bo‘lmay, bevosita Rusiya hukumati tasarrufiga o‘tgan edi. Bizningcha, Vasliyni Samarqandga kelishga undagan sabablardan biri Buxoro madrasalaridagi eskirgan o‘qitish tizimi unga ma’qul kelmaganligida edi. Chunki u maktab-madrasalardagi ta’lim tizimini isloh qilish tarafdori edi. Vasliy faoliyatining islohotchilik qirrasini haqida maqolada quyidagilar aytilgan: “Vasliy afandi eski madrasalardagi tahsil va tadrus usulining kamchiliklarini boshlab tinglog‘onlardan, ham shuning islohiga doir o‘zbek matbuotida eng avval o‘z fikrini yozg‘on kishilardandir. 1907-yilda tatar olim va muharrirlaridan Abdurashid Ibrohimov Turkiston siyosatiga kelib Buxoroga tushganida, Vasliy unga Buxoro madrasalarining usulsizligi va hukumat idoralarining buzuqligi to‘g‘risida ma’lumot bergan edi. Sayyoh Abdurashid Ibrohimov Vasliydan olgan ma’lumotlarini o‘zining muhokama va tanqidlari bilan birga o‘sha vaqtda Qozonda chiqaturg‘on “Axbor” gazetasida nashr qilganida bu voqea butun Buxoro avomlarini g‘alayonga keltirgan edi.

Shuning natijasida Buxoro qozikaloni Vasliyini o‘z huzuriga chaqirib olib, qattiq urushganini eshitgan edik.”

Iqtibosdan ma‘lum bo‘lib turibdiki, Vasliy maktab-madrasalarda ta‘lim tizimini isloh qilish yo‘lida qat‘iy harakatlar qilgan. Mashhur tatar ma‘rifatparvari Abdurashid Ibrohimov bilan ham shu masalada suhbatlashgan.

Abdurashid Ibrohimov kelib chiqish Sibir tatarlaridan. 1857-yilda Tobolsk guberniyasining Tara shahrida tug‘ilgan. Shariat olimi, qozi, adib, sayyoh. Boshlang‘ich ta‘limni o‘z qishlog‘ida olgan. So‘ng Rossiyadagi madrasalarda tahsil olgan. 1879-1885-yillarda Madina, Makka va Istanbulda o‘qigan. 1897-yilda Turkiyaga boradi. 1897-1900-yillarda Istanbuldan Misrga, Falastinga, Hijozga, so‘ng Fransiya, Italiya, Avstrya, Serbiya va Bolgariyaga sayohat qiladi. 1907-yilda Sharqiy Turkiston, Samarqand, Buxoro va Yettisuvga sayohat qiladi. Shu sayohati davomida Vasliy Samarqandiy bilan uchrashib, suhbatlashadi. Umrining oxirgi yillarida Yaponiyada yashagan, 1944-yilda shu yerda vafot etgan va Tokiyoda dafn etilgan.

Shundan so‘ng Hoji Muin Vasliyning adib va noshirlik faoliyatiga to‘xtaladi. 1906-yildan boshlab Turkistonda chiqadigan har bir o‘zbekcha gazetada Vasliyning ma‘rifatga chorlovchi she‘r va maqolalari muntazam ravishda chop etib turilganini ta‘kidlab o‘tadi: “Vasliyning eng yaxshi ko‘raturg‘on ishlaridan biri darsgo‘ylik bo‘lsa, ikkinchisi asar yozib bostirish edi. Vasliy afandi o‘lganigacha shu ikki ishdan qo‘l tortmadi. Turli mavzuda o‘zi yozg‘on forscha, o‘zbekcha va arabcha asarlarining ko‘bisini o‘zi bostirib tarqatdi. Vasliy ulumi arabiyga mohir bo‘lib, ilm va fazli bilan Turkistonda anchagina shuhrat chiqorg‘on edi...”

Keyin maqola muallifi vasliyning o‘sha kungacha chop etilgan asarlarining ro‘yxatini keltiradi. Ro‘yxatdagi asarlar uch tilde o‘zbekcha, forscha va arab tilida yozilgan bo‘lib, umumiy soni 17 ta.

Ularning to‘qqiztasi fors tilida, ikkitasi arab tilida, qolgan oltitasi o‘zbek tilidagi asarlar. Bu asarlarning aksariyati maktab, madrasalar uchun yozilgan darsliklar, Vasliyning forsiy va turkey devoni, Jomiy “Bahoriston”ining o‘zbekcha tarjimasidan

iborat. Hoji Muin maqolasida Vasliyning nashr etilmay qolgan sakkizta asarining ro'yxatini ham keltiradi.

Maqola oxirida muallif Vasliyning bitta o'zbekcha, bitta forscha she'rini namuna sifatida keltirib o'tadi.

Hoji Muinning ushbu maqolasi hajman ixcham bo'lishiga qaramasdan Vasliy Samarqandiy haqidagi deyarli barcha ma'lumotlarni qamrab olganligi bilan o'zgacha ahamiyat kasb etadi. Maqolada Vasliy biografiyasiga oid barcha ma'lumotlar keltirilgan. Uning dunyoqarashi, e'tiqodi, faoliyat yo'nalishi, tahsil olgan ustozlari va madrasalari, oilasi va undan qolgan farzandlari haqida ham zarur ma'lumotlar mavjud.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Qosimov B. Tanlangan asarlar. II jild. – T.: G'afur G'ulom nomidagi NMIU. 2022.
2. Qosimov B. Hoji Muin qismati. O'zbekiston adabiyoti va san'ati, 2002-yil 19-iyul.
3. Siddiqiy — Ajziy, Tanlangan asarlar, T., 1973
4. <https://e-tarix.uz/milliyat-insholari/jadid-matbuoti/809-kitob.html>. *Маориф ва ўқутғувчи» журнали, 1925 йил, 10-сон*
5. Siddiqiy Ajziy. Mir'oti ibrat. To'plamda: Milliy uyg'onish. T., 1993,
6. Tursunqul (Rahim Hoshim). Siddiqiy to'g'risida mulohazalar. Yuqoridagi to'plam, 86-95 betlar.
7. Vadud Mahmud. Turk shoiri Ajziy. Milliy uyg'onish. To'plam. 1993.
8. G'.G'ulom. Vasliy. Mukammal asarlar to'plami. II tom.
9. Xo'jaeva M. Hamza va Vasliy. „Sharq yulduzi“, 1970, 2-son.
10. Xo'jaeva M. Shoir va mudarris Vasliy. O'zAS. 1990-yil 5-iyul.

## CHO'ZILUVCHAN DENIM TO'QIMASINING FIZIK-MEXANIK XUSUSIYATLARI TADQIQI

ass. **Xo'jayev R.Q**, **Xo'jayeva .N.T**, t.f.d., prof. **Qadirova. D. N**,

Tashkent Textile and Light Industry Institute

***Annotatsiya.** Kundalik kiyimlardan foydalanish paytidagi qulayligi kiyish davrida iste'molchilar uchun juda muhimdir. Bunda kiyimning kiyish davri uzoq muddatga yetish mumkin va undan foydalanish vaqtidagi talablarni qondirishdan tortib, chidamlilikgacha bo'lgan oraliqda bo'lishi mumkin. Qulaylik ham hisobga olinadi bugungi kunda ko'plab iste'molchilar tomamonidan bir qator talablaridan biri sifatida. Denim to'qimasining cho'ziluvchanligi va havo o'tkazuvchanligi kabi bir qator ko'rsatkichlari bilan baholanadi. Tajribaviy to'qima namunalarining fizik-mexanik ko'rsatkichlarini Toshkent shahrida joylashgan, MCHJ «O'zbek-Turk» Test Markazi sinov laboratoriyalarida, uzilish kuchi,  $F$  (sN), solishtirma uzilish kuchi, (sN/teks), uzilishdagi uzayish,  $\varepsilon$  (%), shu kabi bir qator sinovlar o'tkazildi va natijalari olindi (<https://uzttm.uz>). Cho'ziluvchan denim to'qimasini loyihalashda to'qimaning og'irligi va qulaylik muxim ro'l o'ynaydi. Ushbu ishda yuza zichligi, ipning tolaviy tarkibi kabi mato parametrlarining ta'siri va cho'ziluvchan denim matolarning xususiyatlari bo'yicha o'rganildi. Sinov natijalari shuni ko'rsatdiki, to'qimaning og'irligini oshirish, qisqarish qobiliyatini, cho'zish va uzilishi, uzilishdagi uzayishini, to'qimaning cho'zish kuchi va havo o'tkazuvchanligi kamaydi. To'qimaning tolaviy tarkibida laykra miqdori ko'paysa, bu egiluvchanligi va havo o'tkazuvchanligiga ta'sir ko'rsatdi. Bu ko'rsatkichning oshishi denim to'qimasining qulayligini va cho'ziluvchanligini oshiradi.*

***Kalit so'zlar:** Stretch denim; laykra; To'qimaning qisqarishi; Havo o'tkazuvchanligi; Cho'zilish qobiliyati, cho'zilishdagi uzayish ishqalanishga chidamliligi, to'qimaning g'ijimlanishi.*

**Аннотация.** В период носки повседневной одежды, очень важно для потребителей удобство при использовании. В этом случае, период ношения повседневной одежды, может быть длительным и начиная от соответствия требованиям эксплуатации до износостойкости, на момент использования. Удобство также считается одним из требований многих потребителей сегодня. Он оценивается по ряду параметров, таких как растяжимость и воздухопроницаемость джинсовой ткани. Физико-механические параметры образцов экспериментальных тканей определяли в испытательных лабораториях ООО «Узбекско-Турецкий» испытательный тестовый центр, расположенный в г.Ташкенте, разрывная нагрузка,  $F$  (сН), относительная разрывная нагрузка, (сН/текс), разрывное удлинение,  $\varepsilon$  (%), были проведены подобные аналогичные испытания и получены результаты. (<https://uzttm.uz>). При проектировании растяжимой джинсовой ткани, важную роль играют вес и удобство. В данной работе изучалось влияние таких параметров ткани, как поверхностная плотность, волокнистый состав и эластичные свойства джинсовых тканей. Результаты испытаний показали, что увеличена масса ткани, способность к усадке, растяжение и разрыв, разрывное удлинение, прочность на растяжение и воздухопроницаемость ткани уменьшились. Увеличение количества лайкры в составе волокна ткани сказалось на ее гибкости и воздухопроницаемости. Увеличение этих показателей повышает комфортность и эластичность джинсовой ткани.

**Abstract.** In the period of wearing casual wear, convenience in use is very important for consumers. In this case, the period of wearing casual wear can be long and ranging from serviceability to wear resistance at the time of use. Comfort is also considered one of the requirements of many consumers today. It is evaluated on a number of parameters, such as the stretch and breathability of the denim. The physical and mechanical parameters of the samples of experimental fabrics were determined in the testing laboratories of the Uzbek-Turkish LLC test center located in Tashkent,



*breaking load,  $F$  (cN), relative breaking load, (cN / tex), breaking elongation,  $\varepsilon$  (%), similar tests were carried out and the results were obtained. (<https://uzttm.uz>). When designing stretch denim, weight and comfort signify an important role. In this work, the influence of fabric parameters such as surface density, fiber composition and elastic properties of denim fabrics was studied. The test results showed that the fabric weight, shrinkage, stretch and tear are increased, breaking elongation, tensile strength and breathability of the fabric decreased. An increase in the amount of lycra in the composition of the fiber of the fabric affected its flexibility and breathability. An increase in these indicators increases the comfort and elasticity of denim.*

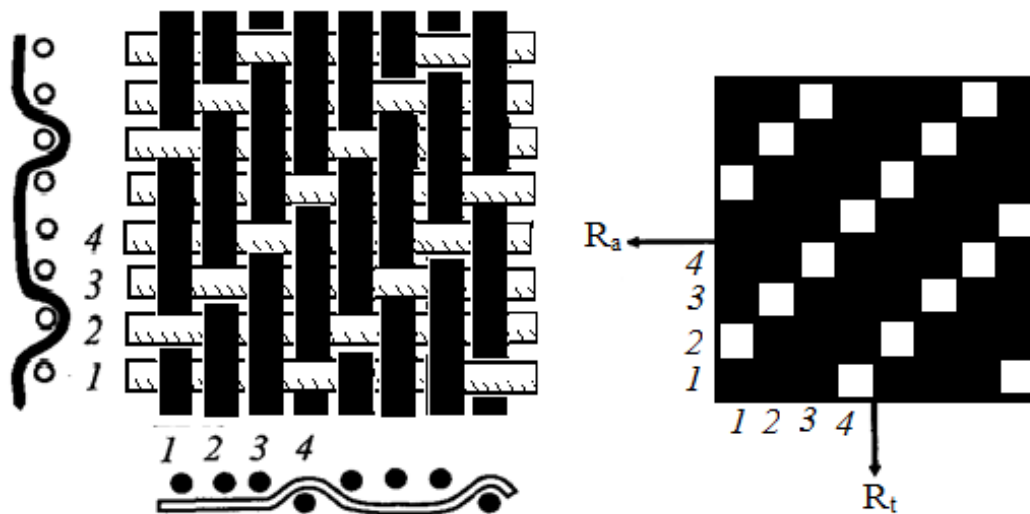
**Kirish.** Respublikamizda to‘qimachilik sohasini modernizatsiyalash, mahalliy xomashyodan sifatli, raqobatbardosh va eksportga yunaltirilgan tayyor mahsulotlar ishlab chiqarish hajmini oshirish yuzasidan keng kamrovli chora-tadbirlar amalga oshirilib, muayyan natijalarga erishilmoqda “O‘zto‘qimachilik sanoat” uyushmasi 2021-yil uchun ishlab chiqarish ko‘rsatkichlari 1,005 ming tonna paxta tolasi qayta ishlanib 862 ming tonna paxta ipi yigirilgan ulardan 716 mln kv.m. paxta matolari, 204 ming tonna trikotaj matolari, 2 milliard dona tikuvchilik va trikotaj mahsulotlari, 458 million juft paypoq mahsulotlari ishlab chiqarilgan.

**Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili.** Denim to‘qimasi, yoshlarning sevimli matolari haqiqatan ham uzoq yo‘lni bosib o‘tdi. Iste‘molchining tanlovi, garchi beqaror va oldindan aytib bo‘lmaydigan bo‘lsa ham, o‘zining moda buyumi uchun Jensi tanlashda deyarli bir xil bo‘lib qoldi [1]. Denim kiyimining ko‘lami har yili juda kengayib bormoqda va uning jahon bozoridagi ulushi so‘nggi bir necha o‘n yilliklarda oldindan aytib bo‘lmaydigan darajada oshdi. So‘nggi yillarda moda tendentsiyasi denimdan cho‘zilgan denimga (Elastan bilan denim) o‘tmoqda [2]. Cho‘ziluvchan denim odatda to‘qimaga elastik komponentni (masalan, elastan) qo‘shib, kiyimdagi cho‘zilish darajasini ta‘minlaydi [3,4]. Denim - 100% paxta ipi indigo boyoqiga bo‘yalgn halqali yigiruv ipidan tayyorlangan og‘ir, dag‘al to‘qima [5-7]. An’anaviy denim - bu birlik maydoniga nisbatan yuqori massaga ega bo‘lgan juda qattiq va yuqori



zichlikdagi matolar. Denim texnologiyalarida asosan uch-yuqoriga-bir-pastga (3/1) va ikki-yuqoriga-bir-pastga (2/1) o'xshash o'rilishlarda to'qiladi [8-10]. Denim jozibali indigo ko'k ranglari mavjud bo'lib, turli xil assortimentda ishlab chiqariladi. Denim 200-300 g / m<sup>2</sup> gacha yengil denim to'qimasi turlari mavjud, og'ir denim deb nomlanuvchi 300-600 g / m<sup>2</sup> gacha bo'lgan oralikga tasniflanadi. Bugungi kunda iste'molchi o'zining moda buyumlari chidamlilik va qulaylikka muhtoj, shu jumladan jensi [11-14]. Denim har doim og'irligi, qattiqligi va qalinligi tufayli juda bardoshli tashqi ish kiyimlari uchun ishlatilgan. Daniy kundalik kurtkalar, yubkalar va jinsilar uchun yaxshi tanlovdir. So'nggi yillarda kiyim-kechaklarni pardoqlash texnologiyasidagi yutuqlar oson ishlov berishga olib keldi va keyinchalik undan foydalanish turli xil turmush tarziga aylandi. Denimdan tikilgan kiyimlar ko'pincha uning mosligi, bezaklari va brendiga qarab yuqori narxlarda sotilishi mumkin [15]. Biroq tadqiqot asosida aralash tolali iplar qo'shib olingan ipning sifat ko'rsatkichlari va cho'ziluchanligi boshqa iplarga nisbatan yuqoriligi tasdiqlandi. Poliefir tolasi ipning pishiqligini oshirsa, spandeks iplar uning elastikligini oshirdi. Ipning bunday ko'rsatkichlari xaridorgir, sifatli to'qimasi olish imkonini beradi [16].

**Nazariy qism.** Tanda va arqoq iplari buramlari yo'nalishi munosabatini, xususan, o'rilishga bog'liqligini ko'rib chiqildi. Ipiga o'ng yoki chap yo'nalishda buram berilishi har xil holatlarda yuza tuzilishiga, matoning tashqi ko'rinishiga va naqshiga turlicha ta'sir qiladi [17]. Bu ko'rsatkichlar turlixil o'rilishlarda o'z aksini ko'rsatadi. Turli xil jensi dizaynlari uchun o'rilish turlari mavjud, masalan, Sarja o'rilishini tuzish uchun to'quv dastgoxiga uchta, ya'ni polotno urilishiga nisbatan bitta shodaga kuprok urnatgan xolda shakllangan tukima o'rilishini taxlil kilamiz. Natijada xosil bulgan urilishlar va ularni tulik taxtlash rasmlari, 1.1-rasm a,b larda keltirilgan. Bu urilishlardan kurinib turibdiki, tanda buyicha rapportdagi iplar soni, arqoq buyicha iplar soniga tyeng.  $R_T = R_A = 3$ , yakka koplamlar bir- biriga nisbatan bir ipga siljiyapti, ya'ni  $S=1$ .



1.1-rasm 1/3 qoplanishli, sarja o‘rilish

Silliqlik to‘qimalarda tayanch yuzasi iplar to‘lqinining cho‘qqili taroqlari orqali hosil bo‘ladi. O‘rilish to‘qimaning tayanch yuzasiga sezilarli darajada ta‘sir qiladi, ya‘ni qoplanish qanchalik uzun bo‘lsa, tayanch yuzasi maydoni shunchalik katta bo‘ladi. To‘qima ishqalanishida, birinchi navbatda tayanch yuzasi buziladi. Katta tayanch yuzasiga ega bo‘lgan to‘qima, ishqalanishga chidamli bo‘ladi. Bundan tashqari, tayanch yuzasi maydoni to‘qimaning havo o‘tkazuvchanligiga ta‘sir qiladi. Havo o‘tkazuvchanlik to‘qimaning muhim xususiyati bo‘lib, havo o‘tkazish qobiliyati va kiyimda yaxshi havo almashinuvi bo‘lishini ta‘minlash, mato ostidagi havo bo‘shlig‘ida namlik va gaz tarkibining ma‘lum nisbatda saqlab turish qobiliyati bilan ifodalanadi.

**Amaliy qisim.** Tajribaviy to‘qima namunalarining fizik-mexanik ko‘rsatkichlarini Toshkent shahrida joylashgan, MCHJ «O‘zbek-Turk» Test Markazi sinov laboratoriyalarida, uzilish kuchi,  $F$  (sN), solishtirma uzilish kuchi, (sN/teks), uzilishdagi uzayish,  $\epsilon$  (%), shu kabi bir qator sinovlar o‘tkazildi va natijalari olindi (<https://uzttm.uz>): Olingan tajribaviy 5 variant to‘qima namunalarining fizik-mexanik ko‘rsatkichlari 1-jadvalda keltirilgan.

## Tajribaviy to'qima namunalarning fizik-mexanik xususiyatlari

Jadval-1

Xususiyatlar	I- Variant	II- Variant	III- Variant	IV- Variant	V- Variant
Xavo o'tqazuvchanlik $m^3/m^2 s$	30,6	36,2	18,5	56,6	39,5
Ishqalanishga chidamliligi, tsikl	45000 yuqori	22300 yuqori	23000 yuqori	25000 yuqori	25000 yuqori
Nam shimuvchanlik,%	11,4	9,6	8,4	9,2	9,3
Uzilish kuchi, sN:					
Tanda bo'yicha	1189,9	1072,2	1299,8	1235,1	1358,7
Arqoq bo'yicha	779,9	548,4	602,3	660,2	650,4
Uzilishdagi uzayish,%					
Tanda bo'yicha	23,2	28,3	22,6	28,7	23,5
Arqoq bo'yicha	35,2	38,8	27,9	16,8	24,4
G'ijimlanish darajasi,%					
Tanda bo'yicha	52,5	53,9	50,1	56,6	59,6
Arqoq bo'yicha	60,5	61,8	59,6	58,4	61,0
Yuza zichligi $g/m^2$	408,4	316,7	343,7	385,2	358,0

**Natijalar va muhokamasi.** Olib borilgan tadqiqot natijalar bo'yicha quyidagicha xulosaga ega bo'lindi. Ya'ni I, II, IV, V variant cho'ziluvchanlik xususiyatiga ega kostyumbop to'qima o'zining ishlab chiqarish texnologiyasi bo'yicha qisqa texnologiyaga ega bo'libgina qolmay, balki sifat ko'rsatkichlari: havo o'tkazuvchanligi bo'yicha  $30.6 m^3/m^2 \cdot sek$ , namlikni shimuvchanligi bo'yicha 11.4 %, uzilish kuchi tanda bo'yicha 1189.9 sN, arqoq ipi bo'yicha 779.9 sN, bo'yoq chidamliligi 3, tanda ipining uzilishdagi uzayishi 23.2 %, arqoq ipi esa 35.2%, shuningdek iplarning qisqarish foizi natijalari, tashqi ko'rinishi va komfortliligi bo'yicha denim to'qimalarga qo'yilgan Davlat standartlari talablariga javob beradi. V variant to'qima namunasi

100% paxta tolali maxalliy xomashyodan to‘qilgan “Jensi” mavjud texnologiyalar asosida ishlab chiqarilgan to‘qima, bo‘lib kostyumbop matolar talabiga javob beradi. I variant to‘qima namnasi sportchilar uchun ximoyalovchi kiyimlar uchun qo‘llanilish talabiga javob beradi.

### **Xulosa**

Ushbu tadqiqotda olingan natijalar Laykra miqdori jinsi matolarning fizik va elastik xususiyatlariga sezilarli ta‘sir ko‘rsatishini ko‘rsatdi. Laykra tarkibiga ega bo‘lgan matoning tortish kuchi to‘quv yo‘nalishi bo‘yicha kamaydi, matoning tortish kuchi esa to‘quv iplari tomonidan yuqori mato yordami tufayli egri yo‘nalishda oshdi. Mato qalinligi oshishi bilan matoning kirishishi va egiluvchan qattiqligi oshdi. Matoda laykra miqdori ortishi bilan cho‘zilish, cho‘zilishdagi qisqarish ortdi. Denim matodagi laykra miqdori ortishi bilan egiluvchan qattiqlik ham oshdi. Sinov natijalari shuni ko‘rsatdiki, beshta namuna uchun natijalar o‘rtasidagi farq barcha xususiyatlar uchun muhim. Zamonaviy to‘quv dastgohlarida to‘qimalar ishlab chiqarish texnologiyasini o‘zlashtirish asosida cho‘ziluvchan “Denim” to‘qimalarning maxalliy xomashyodan yangi turlarini ishlab chiqarish usullari aniqlandi.

### **REFERENCES**

1. Zervent Ünal B (2012) The prediction of seam strength of denim fabrics with mathematical equations. *Journal of the Textile Institute* 103: 744-751.
2. Kumar V, Nayak R (2014) Sewing performance of PV and PES air-jet textured sewing threads in denim fabrics. *Journal of Textile and Apparel, Technology and Management* 8: 1-12.
3. El-Ghezal S, Babay A, Dhouib S, Cheikhrouhou M (2009) Study of the impact of elastane’s ratio and finishing process on the mechanical properties of stretch denim. *The Journal of Textile Institute* 100: 245-253.
4. Özdil N (2008) Stretch and bagging properties of denim fabrics containing different rates of elastane. *Fibres and Textiles in Eastern Europe* 16: 66.
5. McLoughlin J, Hayes S, Paul R (2015) Cotton fibre for denim manufacture. *Denim: Manufacture, Finishing and Applications*.

6. Rahman O, Jiang Y, Liu WS (2010) Evaluative criteria of denim jeans: A crossnational study of functional and aesthetic aspects. *The Design Journal* 13: 291-311.
7. Behera B, Chand S, Singh TG, Rathee P (1997) Sewability of denim. *International Journal of Clothing Science and Technology* 9: 128-140.
8. Raina M, Gloy Y, Gries T (2015) Weaving technologies for manufacturing denim. *Denim: Manufacture, Finishing and Applications*.
9. Adanur S, Qi J (2008) Property analysis of denim fabrics made on air-jet weaving machine part I-Experimental system and tension measurements. *Textile Research Journal* 78: 3-9.
10. Glassner A (2002) Digital weaving-1, *Computer Graphics and Applications*. *IEEE* 22: 108-118.
11. Nayak R, Padhe R (2014) The care of apparel products, in *Textiles and fashion: Materials, design and technology*. Elsevier 799-822.
12. Nayak R (2009) Comfort properties of suiting fabrics. *Indian Journal of Fibre and Textile Research* 34: 122-128.
13. Morris M, Prato H (1981) Consumer perception of comfort, fit and tactile characteristics of denim jeans. *Textile Chemist and Colorist* 13: 24-30.
14. Wu J, Delong M (2006) Chinese perceptions of western-branded denim jeans: a Shanghai case study. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal* 10: 238-250.
15. Nayak R, Padhe R, Wang L, Chatterjee K, Gupta S (2015) the role of mass customisation in the apparel industry. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education* 8: 162-172.
16. Расул Қадамбоевич Хўжаев, Дилфуза Нейматовна Қодирова Джинси матолари учун чўзилувчан хусусиятли аралаш ип олиш технологияси (2022) *Central Asian Academic Journal of Scientific Research* 2; 652-656
17. ass.Хо‘jayev R.Q, Хо‘jayeva .N.T, t.f.d., prof. Q. D. N, t.f.n, dots Fayzullayev.Sh.R Denim matolari uchun cho‘ziluvchan xususiyatli aralash ip olish texnologiyasi UO‘K 677.024-486.1.017.427
18. Nayak R, Kanalingam S, Houshyar S, Vijayan A, Wang L, et al. (2016) Effect of repeated laundering and Dry-cleaning on the thermo-physiological comfort properties of aramid fabrics. *Fibers and Polymers* 17: 954-962.

## BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINING OG'ZAKI VA YOZMA NUTQINI O'QISH VA YOZUV DARSLARI ORQALI O'STIRISH

**Murodova Guzaloy Hasan qizi**

Jizzax davlat pedagogika universiteti magistranti

(O'zbekiston)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarining og'zaki va yozma nutqini o'qish va yozuv darslari orqali o'stirish haqida so'z boradi.

**Kalit so'zlar:** o'qish malakasi, yozish malakasi, savod o'rgatish davri, qayta hikoyalash, ijodiy hikoyalash, tafakkur, nutq.

**Annotation:** This article discusses cultivating the oral and written discourse of elementary school students through reading and writing lessons.

**Keywords:** reading skills, writing skills, literacy period, retelling, creative storytelling, thinking, speech.

**Аннотация:** В этой статье обсуждается культивирование устного и письменного дискурса учащихся начальной школы посредством уроков чтения и письма.

**Ключевые слова:** навыки чтения, навыки письма, период грамотности, пересказ, творческое повествование, мышление, речь.

O'qish va yozish - nutq faoliyatining turi maktabda o'qitish elementar o'qish va yozishga o'rgatishdan boshlanadi. „Alifbe"ga asoslangan holda qisqa vaqt ichida o'quvchilar o'qish va yozishga o'rgatiladi, ya'ni o'qish va yozish ko'nikmasini egallaydilar. Savod o'rgatish davrida o'qish va yozish harakatini maqsadga muvofiq ravishda bajara olish o'qish va yozish ko'nikmasi deyiladi. Bu ko'nikma bilimni talab

qiladi, chunki har qanday ko'nikma bilimsiz shakllanmaydi. Bilim ko'nikmaga aylanmagan bo'lishi mumkin. Masalan, bola v harfining elementlarini, yozuv chiziqlari orasiga qanday joylashtirilishini bilib, um daftarda yoza olmasligi yoki o'quvchi harflarni tanib, ularni o'qiy olmasligi mumkin. Yozish ko'nikmasini hosil qilish uchun boshqa faoliyat turlari, ya'ni yozish jarayonida partada to'g'ri o'tirish, nichkani barmoqlar orasida tu- tish, daftarni qiyalikda qo'yish kabilar ham o'rgatiladi.

O'qish va yozish ko'nikmasi takomillashtirila borib, malakaga aylantiriladi. Malakaning shakllanishi uchun bir faoliyat bir necha bora takrorlanishi lozim. Yozish malakasida o'quvchi ruchkani qanday ushlab, qanday yurgizish haqida o'ylab o'tirmay, so'z va gaplarni yoza boshlaydi. Demak, o'qish va yozish malakasi harakatning o'ylab o'tirmay amalga oshirilish jarayonidir. Malaka o'qitishning keyingi bosqichlarida mustahkamlanib, avtomatlashish darajasiga yetkaziladi. O'qish va yozish kishi nutq faoliyatining turi bo'lib, u nutqqa oid malakadir. O'qish malakasi ham, yozish malakasi ham nutq faoliyatining boshqa turlari bilan, ya'ni og'zaki hikoya qilish, o'zgarlar nutqini eshitish orqali anglash, ichki nutq bilan uzviy bog'liq holda shakllanadi. Maktabda o'qitishning muvaffaqiyati savod o'rgatishning qanday tashkil etilganligiga bog'liq. O'quvchini savod o'rgatish jarayonida elementar o'qish va yozishga o'rgatishda o'quvchilarning faoliyat ko'rsatishi va nutq faoliyatiga kinshishlari uchun talab bo'lishi, o'z fikrini og'zaki yoki yozma ifodalashi uchun zaruriyat va ehtiyojni yuzaga keltiruvchi vaziyat yaratilishi lozim.

O'qish va yozish malakasi biri ikkinchisining muvaffaqiyatli amalga oshuvini ta'minlaydi. Shuning uchun ham o'qishga o'rgatish bilan yo- zuvga o'rgatish parallel olib boriladi va bu faoliyat muntazam ravishda mashq qildiriladi. Shunday ekan, savod o'rgatish jarayonida bola juda ko'p o'qishi va yozishi zarur. O'qish uchun ham, yozish uchun ham yangi matn olinadi, chunki bir matnni bir necha bor qayta o'qish bilan maqsadga erishish qiyin. Bu ko'pincha o'qilgan matnni yuzaki yodlab olishga olib keladi. Takroriy faoliyatda vaziyat va mazmunning almashinishi malakani mustahkamlashga yordam beradi, qobiliyatni o'stiradi. O'quvchi oldida uzoq muddatda amalga oshadigan maqsad- o'qish va yozishni o'rganish hamda hozirda



bajarishi shart bo'lgan kundalik maqsad topishmoqni o'qish va javobini topish, so'z va gaplarni o'qish, rasm asosida so'zlab berish kabilar turadi.

O'zbek tili yozuvi tovush yozuvi, ya'ni fonematik yozuvdir. Har bir tovush uchun, har bir fonema uchun maxsus grafik shakl (harf) olingan O'qishda grafik shakllar tovushga aylantirilsa, yozuvda aksincha, tovushlar harflarga aylantiriladi Bu o'qish va yozish faoliyatida o'quvchi uchun qiyinchilik tug'dirgandek tuyulsa-da, aslida o'qish va yozish jarayonini soddalashtiradi, chunki tilimizdagi tovushni ifodalovchi harflar soni uncha ko'p emas. O'qish va yozishni o'zlashtirish uchun tovush va harflarning o'zaro munosabatiga oid qoidalarni o'zlashtirish kifoya. Savod o'rgatish metodikasida o'zbek tili tovushlar va harflar tizimining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olish talab etiladi.

Yozuv darslarida o'quvchilar nutqini o'stirish. Yozuv darslarida ham o'quvchilar nutqini o'stirish, fikrlashga o'rgatish asosiy vazifalardan hisoblanadi. Yozuvga o'rgatishning dastlabki kunlaridanoq bolalarning o'z fikrini yozma ifodalashi muhim ekanligini, u insonlarning aloqaga kirishuvida muhim vositaligini tushunishlariga erishish lozim. Buning uchun o'quvchilar yozadigan birinchi so'z ularning jonli nutqidan yoki o'zlari tuzgan gapdan olinishi kerak. Bu jarayonda ko'chirib yozish va diktant ijodiy yozuvdan so'ng o'tkaziladi. Bu yozma mashq turlarining ongli bajarilishini, o'quvchilarning bilish faolligini ta'minlaydi. Masalan, bolalar o'qish darsida "Alifbe" da berilgan rasimga qarab gap yoki hikoya tuzadilar, yozuv darsida esa o'sha gap yoki hikoyadagi ma'lum bir so'zni yozadilar. Bu ular uchun ijodiy yozuv inshodir. Keyinchalik o'quvchilar alohida so'z yozishdan kichik-kichik gaplarni yozishga o'tadilar. O'quvchilar gap yoki hikoyani og'zaki ravishda erkin tuza oladilar, lekin yozish uchun o'rganilmagan harf bo'lmagan so'zni tanlashda qiynaladilar. Bu jarayonda o'qituvchi yordam berishi va yozuvni kuzatib borishi lozim. Ijodiy yozuv mashqini doimo izchil ravishda o'tkazib, asta-sekin murakkablashtirib borish kerak. Bunday mashqlar o'quvchilarni insho va bayon yozishga tayyorlaydi, o'z fikrlarini mustaqil ravishda yozma bayon qilishga o'rgatadi.

Yozuv darslarida yuqoridagi kabi mashqlar o'quvchilarning yozma nutqini og'zaki nutqi bilan bog'liq holda o'stirishni ta'minlaydi.

Ma'lumki, nutq tafakkur bilan bog'liq, shuning uchun u tafakkur bilan uzviy bog'liq holda o'stiriladi. Darsda o'qilgan asarni o'quvchilar ongli tushunishi, asosiy mazmunini, g'oyasini anglab yetishi uchun tahlil, sintez, taqqoslash, umumlashtirish kabi mantiqiy usullar qo'llanadi. O'qilgan asarni analiz qilishda har xil ish usullaridan foydalaniladi. Bolalar hikoyadagi asosiy qatnashuvchi shaxslarni aytadilar, o'qituvchi rahbarligida asar rejasini tuzadilar. Qatnashuvchi shaxslarni o'quvchilar har xil tartibda aytishlari mumkin, ammo o'qituvchi ularni asarda qatnashish tartibida aytishni so'raydi. Natijada o'qituvchi rahbarligida hikoyaning chizmasi tuziladi. O'qituvchi bergan savollar yordamida asarlarning mazmuni aniqlanadi.

Shunday qilib, asar mazmuni bilan birinchi tanishish o'quvchilardan ongli ishlashni, ya'ni voqealarni, qatnashuvchilar tarkibini tahlil qilishni talab etadi. O'qish bilan bog'liq holda bajariladigan bunday mantiqiy ishlar asta-sekin murakkablasha boradi.

Boshlang'ich sinflarning o'qish darslarida o'quvchilar nutqining o'sish darajasi to'g'ri uyushtirilgan qayta hikoyalashdir. Maktab tajribasida to'liq, qisqartirib, tanlab va ijodiy qayta hikoya qilish turlari mavjud. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun matnni to'liq yoki matnga yaqin qayta hikoyalash ancha oson, boshqa turlari esa nisbatan qiyinroqdir. Qayta hikoyalashda o'qilgan hikoya mazmuni yuzasidan o'qituvchining savoli hikoyaning detallari haqida, ayrim voqealar onasidagi bog'lanishning sabab-natijalari haqida fikrlashga qaratilishi lozim. Asar sujetining rivojlanishida qatnashuvchi shaxslar, ularning xatti-harakati asosiy rol o'ynaydi. O'quvchilar asar mazmunini unda ishtirok etuvchi shaxslar va ularning xatti-harakati, xarakterli xususi yatlarni tahlil qilish yordamida yaxshi anglab yetadilar. O'qituvchining savoli asar qahramonlari nima qilgani, ularning u yoki bu xatti-harakati qayerda va qanday sharoitda yuz bergani haqida so'zlab berishga, voqealarni izchil bayon qilinishga va o'zaro bog'liqligini yoritishga yunaltirilishi lozim.

O'quvchi o'qilgan asar mazmunini o'qituvchi savoli yordamida aytib berishida faqat analizdan emas, sintezdan ham foydalaniladi: ay- rim lavhalar o'zaro bog'lanadi (sintezlanadi). bir-biriga taqqoslanadi, ular yuzasidan muhokama yuritiladi va xulosa chiqariladi.

Ko'pincha boshlang'ich sinf o'quvchilari qatnashuvchi shaxslar xatti-harakatini yaxshi tushunmasliklari, ba'zan noto'g'ri yoki yuzaki tushunishlari natijasida asar mazmunini anglab yetmaydilar. Shuning uchun ham o'qituvchi savolni juda o'ylab tuzishi, u bolani fikrlashga, o'ylashga majbur etadigan, qatnashuvchi shaxslarning xatti-harakati, voqealarning bog'lanishi yuzasidan muhokama yuritishga undaydigan, ularni o'zaro qiyoslashga, ijobiy va salbiy tomonlarini aniqlashga yordam beradigan bo'lishi lozim. O'quvchi asarda qatnashuvchilarning xatti-harakatini qanchalik aniq ko'z oldiga keltira olsa, u hikoyaning asosiy mazmunini shunchalik chuqur tushunadi, shunchalik mustaqil qayta hikoya qilib beradi.

O'qilgan asar mazmunini izchil ravishda qayta hikoyalash uning rejasini tuzishga yordam beradi. Reja tuzishda o'quvchi hikoyani tarkibiy qismlarga bo'ladi va har qaysi qismdagi asosiy fikrni aniqlaydi. Bularning hammasi analitik ish hisoblanadi. Keyin sintetik ishga o'tiladi, ya'ni bolalar hikoya qismlariga sarlavha topadilar. O'quvchilar o'qituvchi rahbarligida reja tuzish jarayonida o'qilgan hikoyaning har bir qismida bosh va ikkinchi darajali masala nimalardan iboratligi haqida, qanday qilib fikrni qisqa va aniq ifodalash haqida o'ylaydilar. Sarlavha topish ustida ishlash, o'quvchilar topgan sarlavhani jamoaviy muhokama qilish, reja tuzish jarayonining o'zi bolaning fikrlash qobiliyatini faollashtirishi, unda o'z mulohazasini isbotlash, asoslash odatlarini tarbiyalashi lozim.

Asarni o'qish va tahlil qilish jarayonida tuzilgan reja xattaxtaga yozilsa, hikoya mazmunini izchil qayta hikoya qilishga yordam beradi. Reja asosida hikoya qilishning vazifasi mazmunni berilgan izchilikda o'zlashtirishdir. Reja asosida qayta hikoyalash o'qituvchi savoliga javob berishga nisbatan asar mazmunini aytib berishning xiyla mustaqil shaklidir.

O'qilgan asar mazmunini o'zlashtirish ustida ishlashdagi keyingi bosqich qisqartirib hikoyalash hisoblanadi. Qisqartirib hikoyalash uchun 2-3 qismga bo'linadigan, bu bo'limlar yaqqol ajralib turadigan, mazmuni sodda asarlar tanlanadi. Qisqartirib hikoyalashga o'rgatish quyidagicha uyushtiriladi: o'qituvchi hikoyaning oldindan belgilab qo'ygan qismini o'qiydi va o'quvchilar bilan birgalikda eng muhim, asosiy fikr aniqlanadi. Bunda o'quvchilar ba'zan asardagi so'zlardan foydalanadilar. Bu o'quvchilarga qiyinlik qilsa, bo'limdagi asosiy fikrni o'z so'zlari bilan aytib berishlari mumkin. Keyin o'quvchilar o'qituvchi bilan bu qismni qisqartirib hikoyalashda nimalar haqida gapirmaslik kerakligini, qaysilar ikkinchi darajali yoki kam ahamiyatli fikr ekanini aniqlaydilar. Asarning boshqa qismlari yuzasidan ham shunday ish olib boriladi va o'quvchilar asarni qisqartirib qayta hikoya qiladilar. O'qilgan asarni qisqartirib hikoya qilishga 1-sinf dan boshlab o'rgatiladi.

Tanlab hikoyalash ham bolalarning tafakkuri va nutqini o'stirish vositalaridan biridir. Tanlab hikoyalashda o'quvchi: 1) o'qilgan matndan bir qismini, uning chegarasini ongli ravishda ajratib so'zlab beradi; 2) hikoyadan faqat bir voqeani aytib beradi; 3) hikoya mazmunini faqat bir sujet yo'nalishida so'zlab beradi. O'quvchilarda tanlab qayta hikoyalash malakasini hosil qilishga boshlang'ich sinf izohli o'qish darslarida keng qo'llaniladigan metodik usullar yordam beradi: 1) hikoya qismiga chizilgan rasm asosida hikoyalash; 2) hikoyadagi bir voqeani tasvirlovchi rasm asosida hikoyalash; 3) tanlab qayta hikoyalashni talab etadigan savollarga javob berish.

O'quvchi tanlab hikoya qilishga tayyorlanganda o'qilgan matnni tahlil qiladi. Bunday tahlil bolalar tafakkurini, ular nutqidagi mustaqillikni o'stiradi va o'qilgan matn mazmunini o'zlashtirishga yordam beradi. Hikoyani o'qish bilan bog'liq holda o'tkaziladigan ijodiy ishlar ham o'quvchilar nutqini, tafakkurini o'stiradi. Bular: 1) ijodiy qayta hikoyalash; 2) inssenirovka qilish; 3) o'qilgan asarga rasm chizish; 4) hikovani davom ettirish.

Ijodiy qayta hikoyalashda o'qilgan hikoyaning sharoiti yoki shaklini o'zgartirib hikoya qilinadi. Bunda hikoyani yangi epizodlar bilan to'ldirib hikoya qilish ham mumkin.

Inssenirovka yoki sahnalashtirishda o'quvchilar o'qilgan hikoyani sahnabop qilib o'zgartiradilar. Buning uchun ular hikoyaga ssenariy haqida, kiyim-kechaklari, qatnashuvchilarning imo-ishorasi haqida o'ylaydilar, monologik nutqni dialogik nutqqa aylantiradilar (bu tilni o'rgatish nuqtai nazaridan eng muhim ish hisoblanadi). O'qilgan hikoyaga rasm chizishda o'quvchi rassomlar tomonidan chizilgan rasmlardan o'qilgan asarning mazmuniga mos rasm tanlaydi yoki o'zi rasm chizadi. Agar o'quvchi rasmni yaxshi chiza olmasa, o'zi chizmoqchi bo'lgan rasmni og'zaki tasvirlab beradi, ya'ni so'z bilan chizadi. O'qilgan hikoyani davom ettirish usuli maktab tajribasida keng qo'llaniladi. Bu usul hikoyaning mazmuni uni davom ettirishga imkon beradigan asarlarda qo'llaniladi. Umuman olganda, boshlang'ich sinf o'qish darslarida ham o'quvchilar nutqi va tafakkurining rivojlanishiga katta ahamiyat qaratiladi.

Nutqda fikr shakllantiriladi, shu bilan birga, fikr nutqni yaratadi. Nutq tafakkur bilan chambarchas bog'langandir Nutq bo'lmasa, tafakkur ham bo'lmaydi, til materiali bo'lmasa, fikrni ifodalab berib bo'lmaydi.

Fikri nutqiy shakllantirish uning aniq, tushunarli, sof, izchil mantiqiy bo'lishini ta'minlaydi. Tilni egallash shu tilning fonetikasini, Jug'at tarkibini, grammatik qurilishini bilib olish, fikrni takomillashtirish uchun, tafakkurni o'stirish uchun shart-sharoit hozirlaydi. Bilimlar, dalillar, har xil axborotlar tafakkurning ham, nutqning ham materialidir. Nutq tafakkur jarayonini o'rganishning muhim vositasi bo'lib xizmat qiladi. Nutqdan o'quvchi fikriy rivojining asosiy o'lchovlaridan biri sifatida foydalaniladi. O'quvchining barcha o'quv predmetlaridan materialni o'zlashtirishi va umumiy aqliy rivojlanishi haqida fikr yuritganda, u yoki bu mavzuni o'quvchi o'z nutqida (yozgan inshosida, axborotida, qayta hikoyalashda, savollarga bergan javobida) qanday bayon eta olishiga qaraladi.

Shunday qilib, nutqni tafakkurdan ajratib bo'lmaydi, nutq tafakkur asosida rivojlanadi, fikr nutq yordamida pishib etiladi, yuzaga chiqadi. Ikkinchi tomondan, nutqning o'sishi fikrni shakllantirishga yordam beradi, takomillashtiradi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. R.Safarova. Nutqiy ko‘nikmalarni tekshirish asoslari. //”Boshlang‘ich ta’lim” jurnali.-Toshkent, 1997.- № 5. 18-23-betlar.
2. Ivanov P.I. Umumiy psixologiya. – T.: “O‘qituvchi”, 1967. 306-bet.
3. Sh.Sariyev. Savod o‘rgatish darslarida nutq o‘stirish.//”Boshlang‘ich ta’lim” jurnali. -Toshkent, 1997.- № 4.23-bet.

## SAMARQAND – SHARQ GAVHARI

**Sirocheva Gulshoda**

Registon ansambli gid tarjimoni

***Annotatsiya:** Mazkur maqolada ko‘hna va hamisha navqiron bo‘lgan qadim Samarqandning bor bo‘y-basti badiiy so‘z vositasida gavdalantirilgan.*

***Kalit so‘zlar:** YUNYESKO, Shanxay Hamkorlik Tashkiloti, “Samarqand – madaniyatlar chorrahasi”.*

Tarixiy obidalarga boy Samarqand O‘rta Osiyoning eng qadimiy shaharlaridan biridir. U arxeologik ma‘lumotlarga ko‘ra miloddan avvalgi VIII asrda tashkil etilgan. 2000 yildan ortiq vaqt davomida bu shahar Xitoy va Yevropa o‘rtasidagi Buyuk Ipak yo‘lining muhim nuqtasi, shuningdek, O‘rta asr Sharqidagi ilm-fanning asosiy markazlaridan biri bo‘lgan. 2001-yilda YUNYESKO tomonidan “Samarqand – madaniyatlar chorrahasi” deb e‘lon qilindi. Qadimiy va hamisha navqiron Samarqand ta‘rifiga til ojiz. Azim shahar haqida yaxlit tasavvurga ega bo‘lish uchun bu erga, albatta, tashrif buyurish lozim. Bejiz bu ko‘hna kent borib ko‘rish shart bo‘lgan dunyodagi 10 ta shahardan biri sifatida e‘tirof etilgani yo‘q.

Hududda ulkan rekonstruksiya ishlari olib borilgach, 1105 ta arxeologik, 670 ta me‘moriy, 37 ta diqqatga sazovor joy, 18 ta monumental, 21 memorial toifaga kiruvchi jami 1851 moddiy-madaniy meros obyekti mavjudligi bu boradagi imkoniyatlar nechog‘lik yuqoriligi ko‘rsatildi. Ziyoratchi sayyohlarga Amir Temur maqarasi, Registon ansambli (Sherdor, Tillakori, Mirzo Ulug‘bek madrasalari), Bibixonim va Xazrati Xizr masjidlari, Shohi Zinda yodgorligi, Xo‘ja Doniyor ziyoratgohi, Mirzo Ulug‘bek rasadxonasi, Samarqand tumanidagi Nodir devonbegi kompleksi, Xo‘ja Ahror Valiy masjidi, Urgut tumanidagi G‘avsul A‘zam, Xo‘ja Omon, Chor Chinor ziyoratgohlari, Payariq tumanidagi Imom Al Buxoriy majmuasi, Nurobod



tumanidagi Xazrati Dovud ziyoratgohlari yo‘nalishlari bo‘yicha xizmat ko‘rsatiladi. Barcha ziyoratgohlarda o‘rnatilgan videokuzatuv moslamalari orqali jamoat tartibi nazoratga olingan, sayyohlar va mehmonlarning kirish chiqish jarayonlari bevosita turoperatorlar hamda ichki ishlar organlari vakillari ishtirokida amalga oshirilmoqda. Sivilizatsiyaga har jihatdan munosib ulush qo‘shgan muborak go‘sha xalqaro anjumanlarga mezbon sifatida ham tanilmoqda. Ayni paytda muhim siyosiy anjuman, Shanxay Hamkorlik Tashkiloti (SHHT) davlat rahbarlari kengashiga ham mezbonlik qilmoqda.

Samarqand viloyatidagi muzeylar faoliyatini yanada kengaytirish, ularning xorijiy mamlakatlar muzeylari bilan, jumladan, ilmiy-tadqiqot yo‘nalishida hamkorlikni kuchaytirish borasida bir qator ishlar amalga oshirilmoqda. Bu borada Yaponiya, Frantsiya va Janubiy Koreyaning arxeologik institutilari va muzeylari mutaxassislari bilan aloqalar o‘rnatilgan. Xususan, Afrosiyob muzeyining “Elchilar xonasi”dagi devoriy suratlarni bosqichma-bosqich asl holatiga keltirish ishlari olib borilayotgan bo‘lsa, ko‘hna Afrosiyob tepaligida joylashgan So‘g‘diyona (qadimdagi Maroqand yoki Afrosiyob) shahrining eski ko‘rinishi aks ettirilgan 3D treki sayyohlarga namoyish etilmoqda. Samarqand davlat birlashgan tarixiy-me‘moriy va badiiy muzey-qo‘riqxonasi hamda O‘zFA Arxeologiya instituti tomonidan Samarqanddagi madaniy-tarixiy obidalar to‘g‘risida tarixiy manba va ma’lumotlar joylashtirilgan broshyuralar va bukletlar tayyorlangan.

Samarqand shahrida turistik mavsumda ziyoratchilar va sayyohlar oqimining ko‘pliginini inobatga olib, “O‘zbekiston temir yo‘llari” aksiyadorlik jamiyati hamda “O‘zbekiston havo yo‘llari” milliy aviakompaniyasi tomonidan qo‘shimcha reyslarni tashkil etilgan. Bundan tashqari, shahar xalqaro aeroportida yengil konstruktsiyali markaz loyihasi asosida turistlarga xizmat ko‘rsatuvchi Axborot markazlari tashkil etilgan. Bu erda istagan kishi turistik obyektlar tushirilgan xaritalar, mamlakatimiz sayyohlik salohiyatini aks ettiruvchi turli tarqatma materiallar bilan tanishishi mumkin.

Turizm salohiyatini yanada kengaytirish, xorijiy sayyohlar va viloyat aholisi dam olishlari uchun qo‘shimcha infratuzilma obyektlari sonini ko‘paytirish maqsadida

qabul qilingan Vazirlar Mahkamasi qaroriga binoan hududda 40 ta yangi mehmonxona barpo etiladi. Samarqand viloyatdagi turizm imkoniyatlari xususida ko‘p va xo‘p gapirish mumkin. Ammo bu go‘zalliklarni ko‘rish uchun o‘zingiz bir kelib keting, qadim Samarqandimga!

Xalqimiz mehmondo‘stligi, mehmonnavozligi bilan shuhrat qozongan. Biror o‘zbek xonadoni, oilasi yo‘qki, mehmonni xursandchilik bilan kutib olmagan, uyidagi bor ne‘matlarni dasturxonga keltirib to‘kmagan bo‘lsa. “Mehmon – otangdan ulug‘”, “Mehmon kelar eshikdan, rizqi kirar teshikdan”, “Mehmon oldida hatto mushugingni pisht dema” kabi maqol va hikmatlar bejizga aytilmagan.

Hadisi shariflarda ham mehmonni izzat qilish, mehmonnavozlik ajri ulug‘ amal ekanligi ta’kidlangan. Abu Shurayh al-Ka’biy roziyallohu anhudan rivoyat qilingan hadisi sharifda Rasululloh sollallohu alayhi vasallamning: **“Kim Allohga va oxirat kuniga iymon keltirgan bo‘lsa, mehmonini ikrom qilsin”** (Abu Dovud rivoyati), deganlari rivoyat qilingan.

Alloh taolo Samarqandni butun insoniyatga manfaat keltirishga xizmat qiladigan ezgulik shahri bo‘lishini nasib qilgan ekan u mehmonlariga eshik ochaversin. Mehmonlarning tashrifi sababidan yurtimiz va xalqimizning shuhrati butun dunyoga yoyilsin.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Muratova, G. R., & Komilova, M. (2022). PARALIMPIYA SPORTI IMKONIYATLARI CHEKLANGAN SHAHSLARNI IJTIMOIYLASHTIRISH USULI SIFATIDA. *Oriental Art and Culture*, 3(2), 697-701.
2. Muratova, G. R. (2021). To the problems of self-assessment of children with disabilities through adaptive physical education and sport. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(10), 455-458.
3. Муратова, Г. Р. (2020). ВОПРОСЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ. *ИННОВАЦИИ В ПЕДАГОГИКЕ И ПСИХОЛОГИИ*, (SI).

4. Asqarova, S. I. (2020). Terminology Of The Direction Of Language Contacts In Modern Linguistics. *Scientific Bulletin Of Namangan State University*, 2(11), 234-239.
5. Askarova, S. I. (2019). Bilingualism and polylingualism: aspect of linguistics c
6. Askarova, S. (2020). German borrowings at the level of vocabulary in the conditions of Uzbek-German and Uzbek-Russian Bilingualism (In Conditions Covid-19). *European Journal Of Molecular And Clinical Medicine*, 2943-2953.
7. Askarova, S. (2023). ОСОБЕННОСТИ БИЛИНГВИЗМА В УСЛОВИЯХ ЯЗЫКОВЫХ КОНТАКТОВ. *Eurasian Journal of Academic Research*, 3(2 Part 4), 190-194.
8. Askarova, S. I. (2022). О ПРОБЕЛМЕ ЯЗЫКОВОЙ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(23), 72-77.

## КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАРЦИАЛЬНОЙ ФРОНТАЛЬНОЙ ЭПИЛЕПСИИ

Абдукадирова Д. Т., Тургунов А.Р

Андижнский государственный медицинский институт

Кафедра Неврологии

### **АННОТАЦИЯ**

*В данной статье представлено клинические характеристики когнитивных расстройств, наблюдаемых при фронтальной эпилепсии. Также описаны частота и возрастные особенности вегетативных нарушений, наблюдаемых при фронтальной эпилепсии.*

**Ключевые слова:** эпилепсия; когнитивные нарушения; ЭЭГ; дисгенезия мозга; ПЕП; АЭС.

Парциальная фронтальная эпилепсия является второй по распространенности и составляет примерно 30% от других форм эпилепсий. Неврологический и психический статус фронтальной эпилепсии зависит от этиологии. При фронтальной эпилепсии часто обнаруживается этиологическая связь с очаговой атрофией, травмами, нейроинфекциями, опухолями (астроцитомы и олигодендроглиомы) или артерио-венозными мальформациями (АВМ). Нередко причиной является обнаруживаемые с помощью ЯМР нарушения миграции нейронов или дисгенезии. Эпилептический статус формируется при эпилепсии лобной доли особенно часто.

Парциальные моторные приступы проявляются обычно тоническими судорогами, возникающими то с одной, то с другой стороны, или билатерально (при этом выглядят как генерализованные). Характерно тоническое напряжение с подъемом контрлатеральной руки, адверсией головы и глаз (больной как бы

смотрит на свою поднятую руку). Описано возникновение "тормозных" приступов с пароксизмальным гемипарезом. Приступы архаических движений возникают обычно в ночное время с высокой частотой (до 3-10 раз за ночь, нередко каждую ночь). Характеризуются внезапным пробуждением пациентов, криком, гримасой ужаса, двигательной бурей: размахиванием руками и ногами, боксированием, педалированием (напоминающим езду на велосипеде), тазовыми движениями (как при коитусе) и пр. Степень нарушения сознания флюктуирует, но в большинстве случаев сознание сохранено. Данные приступы следует дифференцировать от истерических и пароксизмальных ночных страхов у детей.

Больные были разделены на 2 группы: первая группа состояла из 12 больных с лобной эпилепсией с дебютом заболевания до 3х лет, Во вторую группу вошли 18 пациентов с когнитивными нарушениями и лобной эпилепсией в возрасте старше 3 лет.

Клинико-неврологическое обследование проводилось по общепринятой схеме (Гусев Е.И., 1988): подробный сбор анамнеза (у пациентов и их родственников), включающий детальное клиническое описание приступов, выяснение их характера и частоты, особенности постиктального и интериктального периодов, динамики развития заболевания, длительности и эффективности терапии (все применяемые ранее ПЭП, их дозы, наличие побочных эффектов, причины отмены препаратов), детальный анализ соматического и неврологического статусов. Тип эпилептических приступов определялся согласно Международной Классификации эпилептических припадков (ILAE 2017). Диагноз устанавливался в соответствии с Международной классификацией эпилепсий (ILAE 2017).

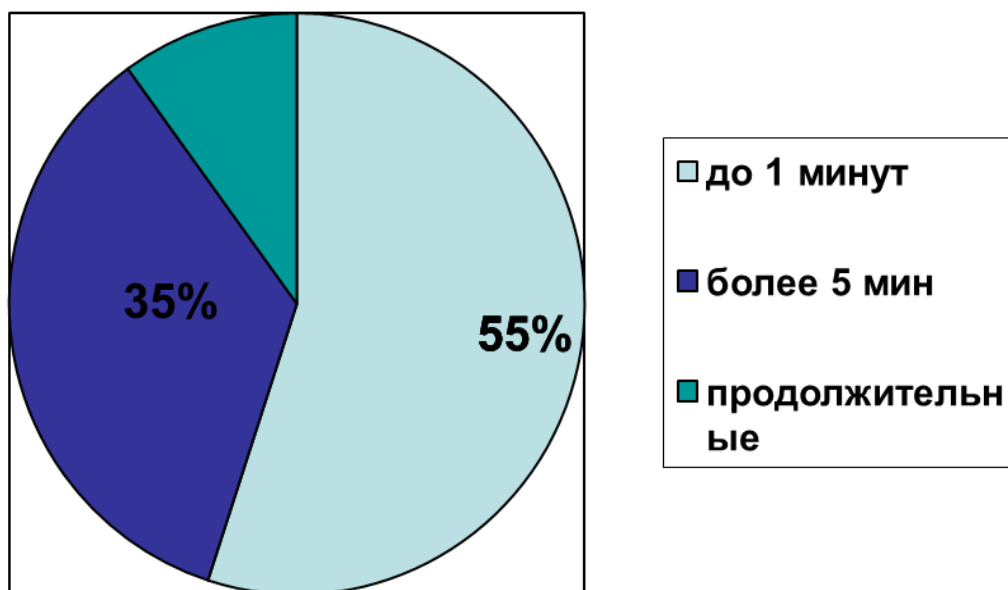
Нейровизуализация. С целью подтверждения фокальная фронтальная эпилепсии, определения локализации и величины поражения больным симптоматической эпилепсией проводились компьютерная (КТ) или магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга. Учитывалось наличие корковой и

подкорковой атрофии, посттравматических изменений (дефекты костной структуры, очаги повышенной и пониженной плотности), гидроцефалии и патологии желудочковой системы, внутримозговых кальцинатов, сосудистых мальформаций, опухолей, очагов повышенной и пониженной плотности сосудистого генеза.

Результаты и обсуждение: Анализ различных этиологических факторов в генезе лобной эпилепсии у пациентов в нашем исследовании показал, что у подавляющего числа пациентов вероятной этиологической причиной заболевания явилось перинатальное поражение головного мозга гипоксически-ишемического или инфекционного генеза (43,4%), в 23,4% случаев – заболевание было обусловлено наличием структурных аномалий головного мозга. По данным Никаноровой М.Ю. с соавт. (2001), при фокальных эпилепсиях у детей раннего возраста среди этиологических факторов большую долю составляли гипоксически-ишемические повреждения и дисгенезии мозга (20,6%/7,9%).

При анализе клинических данных эффективность применения АЭП в группах пациентов с дебютом эпилепсии с возникновения ВГП до 3 лет и в более старшем возрасте сопоставима (в данных группах пациентов также не выявлялось достоверных различий по частоте выявления патологических изменений на МРТ головного мозга).

Согласно полученным нами данным, общие характеристики лобных приступов включают либо короткую продолжительность (до 1 мин) у 55% пациентов, или длительную продолжительность (более 5 минут) у 35% пациентов, высокую частоту (ежедневные в 78,2% случаев), приуроченность ко сну была в 34,1% случаев.



Fogarasi A. et al. (2001), анализируя семиологию лобных приступов у пациентов в возрасте до 7 лет показали, что в качестве наиболее значимой клинической особенности можно выделить их высокую частоту (ежедневные). Кроме того, Fogarasi A. et al. (2001) обнаружили, что для лобных приступов характерна короткая продолжительность (менее одной минуты). Da Silva E. et al. (1997) в своем исследовании установили, что у 31% детей с лобной эпилепсией отмечаются ночные приступы. Таким образом, полученные нами объективные результаты соотносятся с данными других авторов.

По данным видео-ЭЭГ-мониторинга, внезапное начало приступов отмечалось у 75% пациентов. У 7,3% пациентов отмечалось появление ауры, в основном психоэмоциональной окраски, в виде безотчетного страха в 3,3% случаев, депрессии в 0,8% случаев, головной боли в 1,6% случаев, соматосенсорной ауры в 0,8% случаев, дезориентации - в 0,8% случаев.

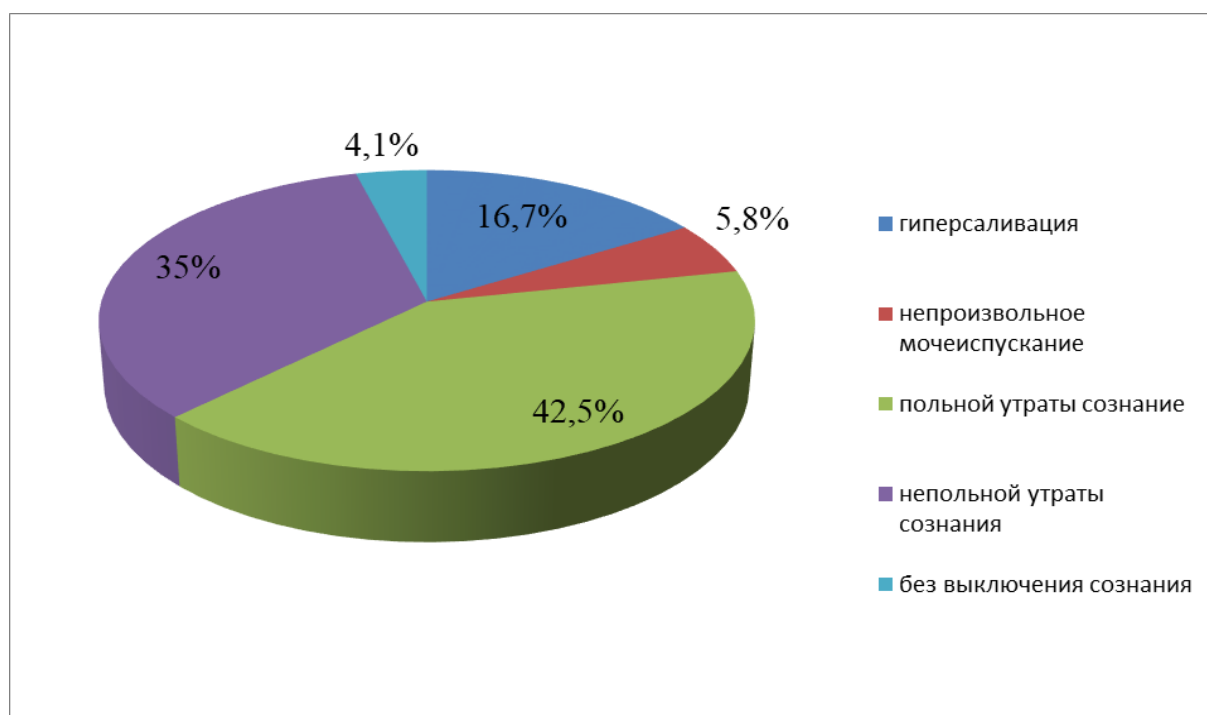
В кинематике лобных приступов генерализованное тоническое напряжение отмечалось в 47,5% случаев. У 35% пациентов отмечались версивные приступы, у 41,7% пациентов миоклонические приступы отмечались в сочетании с другими видами приступов или являлись окончательным видом трансформации приступов в процессе эволюции эпилепсии. Гипермоторные приступы



отмечались у 14,9% пациентов, атонические у 10,8% пациентов. Двигательные симптомы при лобных приступах у взрослых являются основным клиническим проявлением, и, как правило, отмечаются уже в начале заболевания (Chauvel P. et al. 1995). Тонические позы отмечаются в 8-38% случаев у взрослых пациентов (O'Brien T. et al., 1999). Fogarasi et al. (2001) наблюдали их при лобных приступах у 64% пациентов в возрасте до 7 лет. Кроме того, ведущими по частоте были тонические, клонические приступы и инфантильные спазмы. В нашем исследовании у 29% пациентов заболевание дебютировало с возникновения инфантильных спазмов, а тонические приступы отмечались почти в половине случаев. Acharya G. et al. (1998) показали, что у детей локальное иктальное возбуждение часто приводит к быстрой генерализации при фокальных эпилепсиях. Очевидно, что в связи с гипервозбудимостью корковых структур и высокой скорости распространения возбуждения в незрелом головном мозге ребенка, фокальные триггеры активируют подкорковые образования, демонстрируя клинические паттерны генерализованных приступов (Dulac O. et al., 1999).

Наряду с этим, в клинической картине приступов у наблюдаемых нами пациентов выявлялись компоненты автоматического поведения, а именно ороалиментарные автоматизмы в 8,3% случаев, аутомоторные в 2,5% случаев, кистевые автоматизмы в 1,6% случаев, автоматизмы сексуального характера в 2,5% случаев, геластический компонент в виде насильственного смеха отмечался в 5% случаев. В нашем исследовании только у 16,9% пациентов отмечались вокализмы вербального или вербального характера в отличие от данных Fogarasi et al. (2001), наблюдавших более высокую частоту вокализмов при лобных приступах (у 36% пациентов).

Вегетативные проявления в виде гиперсаливации отмечались в 16,7% случаев. В 5,8% случаев отмечалась непроизвольное мочеиспускание. Приступы протекали на фоне полной утраты сознания в 42,5%, на фоне неполной утраты в 35% случаев, без выключения сознания в 4,1% случаев.



В нашем исследовании было обнаружено, что у пациентов с сочетанием нескольких видов приступов в 80% случаев выявляются патологические изменения при нейровизуализации в виде церебральных дисгенезий. Кроме того, в этой группе пациентов приступы в процессе эволюции заболевания чаще трансформировались во вторично-генерализованные, а также простые или сложные парциальные приступы. Таким образом, ценность исследований возраст-зависимой эволюции приступов у пациентов, отражающей трансформацию незрелой иктальной манифестации в типичную зрелую иктальную семиологию приступов у взрослых, важна для определения путей дальнейшего диагностического поиска и решения вопроса о необходимости проведения МРТ в эпилептологическом режиме.

Суммируя вышеизложенное, можно заключить, что клинические характеристики у пациентов с лобной эпилепсией лишь в небольшой степени могут служить критериями в дифференциальной диагностике приступов различной генерации. Семиология лобных приступов у детей очень вариабельна и часто не зависит от зоны локализации иктогенной активности. В связи с этим,

трудно переоценить важность проведения видео-ЭЭГ исследований, что позволяет уже на ранних этапах заболевания предположить фокальный характер эпилепсии и своевременно определить направление диагностического поиска и в дальнейшем профиля оказываемой медицинской помощи, прогноза эпилепсии.

### Использованная литература

1. Байдина Т. В. Стандарты современной противоэпилептической терапии / Перм.гос.мед.академия.-Пермь, 1999.- с.139-147.
2. Биниарушвили Р. Г., Вейн А. М., Гафуров Б. Г., Рахимджанов А.Г. Эпилепсия и функциональное состояние мозга. Ташкент: Медицина 2000
3. Гехт А. Б., Лебедева А. В., Дзугаева Ф. К. и др. Клинико-нейрофизиологические и иммуно-биохимические особенности больных с фармакорезистентными формами эпилепсии / Эпилепсия и клиническая нейрофизиология. — Гурзуф, 2000. — С. 196—198
4. Гусев Е.И., Гехт А.Б. Эпилепсия: социальные аспекты, консервативное и хирургическое лечение / Эпилепсия и клиническая нейрофизиология. Гурзуф, 2000. — С. 170—174.
5. Карлов В.А. Эпилептические энцефалопатии. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова, 2006 №2.
6. Мухин К.Ю. Симптоматическая-лобная эпилепсия. Атлас электро-клинической диагностики. Москва; 2004, с.364-388.

## THE ROLE OF WORKING TOOLS IN THE STUDY OF THE HISTORY OF THE PRIMITIVE SOCIETY IN CENTRAL ASIA

**Shoberdiyev Akbar Komiljon ugli**

Master's student of Termiz State University

E-mail: [ashoberdiyev@mail.ru](mailto:ashoberdiyev@mail.ru)

### **ABSTRACT**

*In this article, the main factor in the emergence of the longest-lasting primitive society in human history is the appearance of working tools, the gradual improvement of working tools, the stone industry, the features of stone processing and archaeological research on stone tools were analyzed. The article also analyzed the scientific archeological research conducted on the stone tools of the primitive period in Central Asia.*

**KEYWORDS:** *Primitive period, working tools, primitive stone working tools, stone industry, bone working tools, primitive sites, Ashel and Muste stone tools, working tools of Kaltaminor culture.*

### **INTRODUCTION**

The period from the appearance of primitive people to the emergence of the state is the period of primitive communities. Collective work and consumption is a characteristic of primitive society. Primitive man with the simplest tools of labor could not fight alone against the forces of nature and wild animals. That is why primitive people worked collectively and shared the product of their labor equally. [3, pp. 7-9]

The oldest and longest period of human history is the primitive period, and through scientific data, especially archeology, we can get a certain idea about the life, lifestyle and customs of early humanity.

The labor process, which played an important role in the separation of the oldest people from the natural world, and caused the creation of early material culture samples. [8, pp. 23-25] By making the simplest weapons, man created himself and established a boundary between the animal world and man, which was the first step in the separation of man from the natural world.

## **METHODS**

A characteristic feature of primitive society is the extremely low level of development of production forces and the use of stone in the development of labor tools during the main stages of development of this period. It was very difficult to make simple weapons from stone, and it took many millennia to improve its production. In addition, in the early stages of development, labor productivity was at a low level, and people still had a low level of life and production experience. [7, pp. 37-38] However, over the centuries, the improvement of labor tools continued.

No matter how simple the tools of labor created by primitive people, the economy is a very rich combination of various elements of the social foundation and ideology. This culture gradually grew from simple to complex forms. This primitive culture is a necessary condition for the further development of personality, and has become the basis of its further development as a higher form of being. Many of the achievements of primitive people have retained their importance in the treasury of modern culture. In the past, the individuality has traveled the path of the entire primitive period, and tribes and peoples have independently traveled through this period to a certain extent, created their own culture and preserved the culture in general. [10, pp. 125-126] In order to fully and adequately imagine the development of primitive culture, it is not appropriate to be limited to the existing information about different tribes and peoples, it is necessary to make a scientific analogy with the information about different peoples in different countries of the world.

The emergence and development of man is a unique and unrepeatable phenomenon in the history of the organic world, which is associated with extremely

favorable conditions. The place where this great event took place covers a very large area, including the southern part of Asia, southern Europe and a large part of Africa.

Archaeologist S.P. Tolstov discovered the Kaltaminor culture in Khorezm, in Central Asia. Several locations of this culture exist in Uzbekistan and Karakalpakstan. At one of the sites in Uzbekistan, a settlement was found, built on land with an area of about 320 m, which is very large for the Neolithic, and in the center of it there are remnants of cooking fires, and in the center there are the remains of an oven that served for religious worship, possibly unrelated to the environment. [13, pp. 161-165]

## RESULTS

Archaeological data is important in studying the history of primitive society. The emergence of man is related to tools. Of course, this process should be noted separately, regardless of the source of science, in any conditions, they remain relative. For example, the tools of the Paleolithic period cannot be considered completely studied. It is possible to have a realistic idea of the life and history of a primitive society only thanks to the comprehensive study of all kinds of sources. In this regard, the method of comparative comparison of ethnographic sources can give important results. The first material that served the earliest ancestors of man for weapons and armor was stone, specifically flint, and related material rocks, especially flint. Flint is very common in all parts of the globe, and this mineral has a very important property (dissolving into hard and soft materials, giving sharp cutting edges). [11, pp. 78-81] All this shows that flint has played an important role in human life. Archeological excavations of the Stone Age were first carried out in France. Later, such excavations were carried out in other parts of the world. It testifies to the continuous growth of the collected materials and techniques and allows identifying several stages.

Most scientists believe that man appeared on earth with artificially prepared tools of labor. The continuous use of labor tools by primitive people in life gradually activated the use of natural resources. The scope of work is always expanding. People unite for using natural resources in life, collective hunting is formed. The process of

development of working tools has a great impact on social life, and social life is gradually becoming more complicated. [6, pp. 31-33]

These successive stages are determined by specific human activities found in different parts of the globe, and in science, man and the tools he produced call the traces left culture. These cultures are named after the places where they were found, and they are the largest centers of this culture. [2, pp. 25-31]

The simplest early stage of culture is the Acheulean culture. (Named after the town of Saint-Ashel in northern France). The main type of weapons of this era culture is a rather large almond-shaped piece of stone with a length of 10 cm to 20 cm and a weight of 500 g to 1 kg. This weapon is called "hand chopper" or "hand axe". Because these weapons were easy to hold, their thick back had a smooth part called "heel". Ashel chisel served as a striking and cutting, carving and at the same time throwing weapon in almost all works. [5, pp. 25-38]

The character of the weapon of this culture is no different from that of the Shel period, but it is slightly smaller, more straight in shape, and much better made in the so-called "retouch" method. Stone tools of no particular type have been found at Ashel sites, as at Shel sites. In addition to distinguishing weapons in Ashel addresses from Shel addresses, Yana is also distinguished by other signs indicating a person's life and activities. Many bones of wild animals such as mammoth, rhinoceros, as well as traces of fire have been preserved.

Deer Koba cave, discovered by S.N.Zamyatnin in 1925-28 and V.A.Gorodsov in 1936-37, near Ilesk station, 4.3 km southwest of Kuba and Krosnodar, is considered one of the great monuments of Muste culture. [4, pp. 294-299]

Such monuments of Muste culture were also found in Uzbekistan. Surkhandarya. Teshiktash cave in Boysun Mountain of the region is one of them. [2, pp. 37-52]

At the beginning of the Muste period, the technique is characterized by a significant increase. The spear, typical of the previous stages, is rare in this period, its size is much larger, and its structure is much rougher. Korakcha is also considered one of the important tools of Muste culture.



At this stage, sharp-edged weapons were made from bone, a new material. Muste sites are usually found in large numbers of large animals, often mammoth, then rhinoceros, cave bear, wild horse, reindeer and others.

As a result of continuous improvement of working tools during the stages of transition from the first Paleolithic to the last Paleolithic, the modern type of man was formed. Human associations formed during the Early Paleolithic period formed a strong community that developed to a certain extent by the Late Paleolithic period. In this way, collective labor created conditions for collective living. Working experiences increased. The technology of making weapons was improving. This process was passed down from generation to generation. The emergence of the primitive collective had a great impact on the development of production forces. The development of production forces, first, led to an increase in the technology of making weapons from stone. [14, pp. 103-104] Now, people started to use the technology of extracting thin long sheets from stone core instead of shapeless rough pieces of stone. Compact, sharp, high-performance weapons began to be produced thanks to the technique of making small cuts on both sides of such sharp-edged sheets. This method also made it possible to save raw materials. Due to the introduction of new technology, various special weapons were made that perform different tasks. For example, special weapons such as scrapers, chisels, perforators, and knives were produced, the differentiation of production increased, the possibility of making labor tools increased, and this process gradually accelerated.

In the production of late Paleolithic weapons, handles were attached to some of them, and weapons with handles were produced. This was considered an important stage of social production. In addition to stone, weapons were made from animal bones and horns. [11, pp. 78-81] For example, the production of weapons such as needles, plow teeth, spear blades and fishing rods was started. In addition, weapons that could be placed on a base plate and fired at a distance began to be developed. These weapons doubled the range of the javelin. Fishing rods were made from animal bones. Therefore, the appearance of such equipment and weapons created conditions for the increase of

hunting products and for the members of the community to have enough food. Because of the invention of such weapons, the hunting industry developed more and more. According to the results of archaeological excavations, people now have the opportunity to hunt large herds of animals. For example, about 800-1000 mammoth bone remains were found in Prjedmoste, Czechoslovakia, a Late Paleolithic site, along with more than 40,000 weapons. 10,000 horse bones were found in France's Solutry area, and 1000 bison bones were found in Amrosievka area in Ukraine. Many bones of large animals such as horses, bulls, and deer were found in Samarkand area with various stone tools. Now, hunting has provided the people with a certain level of self-sufficient food.

## DISCUSSION

By the end of the Paleolithic period, people moved to use not only caves, but also artificially built huts and basement huts. True, as mentioned above, the construction of living huts is known from the Middle Paleolithic muster period. However, the construction of dwellings for living becomes widespread in the Late Paleolithic period. The area occupied by some dugout dwellings reached 200 m<sup>2</sup>. The lower walls of some of them consist of stone pillars, they are built in the form of cones, and the roofs are covered with branches and animal skins. For example, the length of the hut found in the Kostenko area near Voronezh was 35 m, and the width was 15-16 m. There are nine hearths around the central pillar. During this period, in addition to such large huts, "villages" consisting of several smaller huts are also formed. During the Late Paleolithic period, the cold climate of the Vomer Ice Age enters. This phenomenon affects the evolution of human clothing. Compared to the abundance of found bone needles, animal skins were widely used for not only covering the upper part of houses, but also for sewing and dressing clothes. In the last Paleolithic period, in order to illuminate the huts at night, the method of using animal bones, pouring animal fat into the stone, and installing a wick to provide light, in short, a wick lamp of its time appeared. The progressive development of productive forces leads to the improvement of productive forces and relations. [1, pp. 17-24]

## CONCLUSION

No matter how simple the ancient culture created by them is, it consists of various elements of technology, social foundation and ideology. This culture has grown steadily, gradually moving from the simple to the higher and more complex forms. This primitive culture is a necessary condition for the further development of civilization, and became the basis of the next method in its highest form.

## REFERENCES

1. Bozorovich, S. S., & Yusupovich, K. S. (2020). The new study on the history of the early religions archaeological sources or innovative approach to the problem. *American Journal of Social and Humanitarian Research*, 1(5), 17-24.
2. Isarov, U. I. (2019). REVIEWS OF BACTRIAN IRRIGATION SYSTEM IN THE BRONZE AGE. *Ўтмишга назар журнали*, 17(3). 25-31.
3. Борисковский, П. И. (Ed.). (1977). Возникновение человеческого общества: Палеолит Африки. Наука. Ленингр. отд-ние. 7-9.
4. Бухтоярова, И. М. (2012). Вклад СН Замятнина в изучение палеолита Кавказа. *Археологические вести*, (18), 294-299.
5. Гладилин, В. Н., & Ситливый, В. И. (1990). Ашель Центральной Европы. Киев: Наукова Думка, 25-38.
6. Джуракулов, М. Д. (1966). История изучения каменного века Средней Азии. Автореф. дисс.... канд. ист. наук. Самарканд. 31-33.
7. Зубов, А. А. (2011). Становление и первоначальное расселение рода Номо. *Алтейя*. 37-38.
8. Косвен, М. О. (1953). Очерки истории первобытной культуры. Изд-во Академии наук СССР. 23-25
9. Павленок, К. К., Бочарова, Е. Н., Медведев, С. П., Когай, С. А., & Павленок, Г. Д. (2022). Технологическая вариабельность каменного производства в индустрии грота Тешик-Таш. *Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История. Филология*, 21(7), 37-52.
10. Румянцев, А. М. (1985). Возникновение и развитие первобытного способа производства: первобытное воспроизводящее хозяйство: политико-экономические очерки. *Izd-vo" Nauka," Glav. red. vostochnoy lit-ry*. 125-126.
11. Семенов, С. А. (1968). Развитие техники в каменном веке. *Наука*, 78-81.
12. Толстов, С. П. (2013). Древний Хорезм. Рипол Классик. 161-165
13. Шахнович, М. И. (1973). Происхождение философии и атеизм. 103-104

## АНТРОПОЦЕНТРИЗМ - НОВАЯ НАУЧНАЯ ПАРАДИГМА В «АКТИВНОЙ ЛЕКСИКОЛОГИИ»

**Исаева Зера Таировна**

Ферганский государственный университет

***Аннотация.** Основопологающим критерием написания данной статьи, явилось то, что интересным образом, с научной точки зрения, как нельзя точно прослеживается взаимосвязь мышления человека и его языка. Интеллект человека, который немислим без его языка. Динамика мыслей, последовательность мыслительных процессов с помощью языковых средств, их формы, отражающие ориентацию человека в мире.*

***Ключевые слова:** антропоцентризм, инклюзивный язык, лингвоперсонология, языковая личность.*

## ANTHROPOCENTRISM - THE NEW SCIENTIFIC PARADIGM "ACTIVE LEXICOLOGY"

**Isayeva Zera Tairovna**

Fergana state University (Fergana, Uzbekistan)

***Abstract.** The fundamental criterion of this writing, was that in an interesting way, from a scientific point of view, could not be accurately traced the relationship between human thinking and language. The human intellect, which is unthinkable without language. Dynamics of thoughts, the sequence of thought processes using linguistic means, their shape, reflecting the orientation of a person in the world.*

***Key words:** anthropocentrism, inclusive language, lingopresley, language personality.*

Одним из интересных и общепризнанных исследований в области языка в современной лингвистики, считается идея антропоцентричности языка. Активный интерес к социальным и личностным сторонам деятельности человека ярко выражен в антропоцентрическом подходе. Эта научная парадигма приближает лингвистику к психологии и философии. Научные исследования в исследуемой парадигме наблюдаются в работах В Гумбольдта, Э Бенвениста, ученых психологической, отчасти младограмматической школ (Х Штейнталь, Г Пауль, А А Потенция, И А Бодуэн де Куртенэ, Д Н Овсянико - Куликовский), в 70-80-е гг развивается Ю С Степановым, В А Звегинцевым и занимает лидирующие позиции в 90-е гг. В.М. Алпатов в работе “Об антропоцентрическом и системоцентрическом подходах к языку” очень четко обозначает критерии этих подходов. Дорощев Ю. В. и Воркачев С. Г. рассматривают антропоцентризм как аспект лингвокультурологии.

Основополагающим критерием написания данной статьи, явилось то, что интересным образом, с научной точки зрения, как нельзя точно прослеживается взаимосвязь мышления человека и его языка. Интеллект человека, который немислим без его языка. Динамика мыслей, последовательность мыслительных процессов с помощью языковых средств, их формы, отражающие ориентацию человека в мире. Ведь восприятие мира идет, в первую очередь через слуховое восприятие. Затем идет осмысление того, что услышал и описание своих представлений.

Изучая труды, написанные по антропоцентризму, можно наблюдать полноту красок в лингвистическом ареале как в теоретической так и в практической лексикографии. Человек видит этот мир через свою призму восприятия, определяя свою духовную сущность, жизненные ценности, интеллектуальный и социальный уровень. «Антропоцентризм как особый принцип исследования заключается в том, что научные объекты изучаются, прежде всего, по их роли для человека, по их назначению в его

жизнедеятельности, по их функциям для развития человеческой личности и ее усовершенствования» [Кубрякова, 1995, с. 212].

Рассматривая конкретные проявления антропоцентризма в современных лингвистических исследованиях можно наблюдать, как ярко выражен этот подход в инклюзивном языке. Особенностью такого языка является обозначение объекта безотносительно к категории рода. Данное понятие – это средство гендерно - нейтральных обращений. То есть, в названиях профессий не указывается принадлежность к тому или иному полу. Можно привести номинации, которые могут нейтрализовать ту или иную принадлежность к мужскому или женскому роду посредством следующих словосочетаний : слово «учительница» мы можем обозначить как «человек, дающий знания», или «домохозяйка» - «домашний инженер», или же «хозяин» - «главный в деле». Существуют, также, нормы лояльности по отношению к собеседнику . Например, в узбекском языке личное местоимение «у», означающее «он, она» позволяет обращаться к собеседнику без указания на половую принадлежность.

Инклюзивный язык примечателен и тем, что в коммуникативном плане он служит для гармонизации общения, установления дружеских связей, и не допускает употребление слов, которые могут обидеть собеседника. Это касается и расовой принадлежности, и внешний вид, и возраст. Например:

- Негр (разговорная речь) - афроамериканец (инклюзивный термин)
- Узкоглазый (разговорная речь)- лицо якутской национальности, житель сибирской внешности. ( инклюзивный термин).
- Жирный, толстый человек ( разговорная речь) - человек, преодолевающие трудности из-за своих горизонтальных пропорций ( инклюзивный термин).
- Люди низкого роста(разговорная речь)- люди, преодолевающие трудности из-за своих вертикальных пропорций( инклюзивный термин)
- Полудурок ( разговорная речь) -испытывающий трудности при обучении ( инклюзивный термин)
- Бездомный (разговорная речь) - лицо с гибким местом жительства (инклюзивный термин).

Антропоцентрическую парадигму вследствие универсальности часто называют над- или суперпарадигмой. «К этому побуждает тот неоспоримый факт, что находившиеся в ее составе концепции все более очевидно себя перерастали, превращаясь в самостоятельные лингвистические парадигмы. Наиболее отчетливо воспринимаются контуры таких научных парадигм, как когнитивная лингвистика, психолингвистика, лингвокультурология, коммуникативная лингвистика, прагмалингвистика.

Достаточно интенсивно развивается в последней трети XX века «гибридное» производное двух последних – коммуникативно-прагматическая лингвистика» [Алефиренко, 2005: 25].

Данный термин также использовал Й.Л. Вайсгербер в работе «Родной язык и формирование духа». Он пишет: «Никто не владеет языком благодаря своей собственной языковой личности, наоборот, это языковое владение вырастает в нём на основе принадлежности к языковому сообществу» [Вайсгербер, 2004: с. 14]

Антропологическая лингвистика, или лингвистическая персонология - область научного познания с собственным объектом, методами и задачами. Н.В. Стрельцова [2007: 15] утверждает «духовный облик личности, мир ее ценностей, идеалов, устремлений, выражающихся в чертах характера, стереотипах поведения, в языке, и является объектом исследования новой дисциплины – лингвоперсонологии, пытающейся объединить данные многих наук, изучающих человека» [Голев, 2007: 34: цит.по: Башкова, 2011, с. 11].

В изданном в 2010 году учебном пособии Е.В. Иванцовой «Лингвоперсонология: Основы теории языковой личности» дано теоретическое осмысление лингвоперсонологии как новой области науки о языке. То есть возникает такое понятие как «языковая личность».

Понятие «языковая личность» тесно связано с разработкой словаря тезаурусного типа: тезаурус предстаёт прежде всего как способ исследования языковой личности, как результат целенаправленного лингвистического



эксперимента над языковой способностью человека. Такой эксперимент наглядно показал, что выбор языковых средств говорящим во многом определяется языковой картиной мира и что ЯЛ органически связана с национальной культурой. Под "языковой личностью" понимается также совокупность особенностей вербального поведения человека, использующего язык как средство общения, - личность коммуникативная. И, наконец, под "языковой личностью" может пониматься закрепленный преимущественно в лексической системе базовый национально-культурный прототип носителя определенного языка, своего рода "семантический фоторобот", составляемый на основе мировоззренческих установок, ценностных приоритетов и поведенческих реакций.

По словам В.И. Карасика, «постоянные характеристики (константы) языкового сознания и коммуникативного поведения определяют тип личности, группы и этноса и в этом смысле выступают как доминанты сознания и поведения <...> Доминанты сознания и поведения в концентрированном виде выражаются как ценности культуры» [Карасик, 2002: 5]. Если человек обладает такой чертой характера, как благородство, то это напрямую отражается на его языковой личности. Такой человек не будет стремиться любыми способами привлечь к себе внимание людей, а наоборот, высокая нравственность, самоотверженность и честность выступают в его поведении, в речи.

Речь, вероятно, будет использовать краткость обдуманных, сдержанных выражений, морально - этические компоненты личностного проявления характеризующие неизменность человека в своих выборах и чувствах «чье поведение и чьи ценностные ориентации существенным образом влияют на лингвокультуру в целом и являются показателями этнического и социального своеобразия общества» [Дмитриева, 2007: 3]. Понятие лингвокультурный типаж пересекается с понятиями языковая личность, модельная личность, роль, стереотип, амплуа, персонаж, имидж и речевой портрет в своей социальной группы.

Каждый народ обладает особыми национальными речевыми культурами, характерными традициями общения, типами языковых и речевых предпочтений, связанных с условиями жизни людей, различием в их коммуникативных возможностях и потребностях, степенью образованности и т. д. (см.: [Гольдин, Сиротинина, 1993, 1997; Толстой, 1995]).

В системе внутринациональных речевых культур выделяют несколько типов: народную речевую культуру сельских жителей, говорящих на диалекте, массовую просторечную культуру малообразованных горожан, арготическую культуру профессионально ориентированного и профессионально ограниченного характера и речевые культуры, связанные со сферой действия литературного языка, элитарную, среднелитературную, литературно-разговорную и фамильярно-разговорную.

Каждый народ обладает особыми национальными речевыми культурами, характерными традициями общения, типами языковых и речевых предпочтений, связанных с условиями жизни людей, различием в их коммуникативных возможностях и потребностях, степенью образованности и т. д. [Гольдин, Сиротинина, с.9].

В развитии теории языковой личности исследуется речевая культура как отношения человека / общества к языку, знаниям о нем, к соблюдению норм; разрабатывается типология речевой культуры и соотнесение с нею типов речевого поведения, риторическая и коммуникативная компетенции; исследуются особенности функционирования русского языка в речи разных социально-профессиональных групп, речевое портретирование представителей разных профессий; выявлять влияния профессиональной деятельности человека на формирование у него того или иного типа речевой культуры; исследуется функционирование русского языка в средствах массовой информации.

Также устанавливаются соотношения типов речевых культур с формами речевого воздействия и исследуется онтогенез речевого мышления.

Выражая себя, носитель языка в общении не может обойтись без эмоций.

Во - первых, эмоции чрезвычайно сложны как феномен человеческой психики, и, соответственно, их вербализация, их языковое выражение ещё сложнее и с трудом поддаётся объективному анализу.

Во- вторых, эмоциональные средства языка связаны непосредственно с чувствованиями, ощущениями – явлениями, которые трудно дифференцировать и которым проблематично дать точные определения.

В современной лингвистике взаимосвязь языка и культуры не вызывает сомнений. Язык приобретает все большую значимость в качестве руководящего начала в научном изучении культуры. Язык как система призван выражать не только мысли, но и чувства, так как именно взаимодействие сфер рационального и эмоционального в сознании и мышлении позволяет человеку эмоционально переживать то, что язык отражает. Это переживание проявляется в эмоциональном отношении языковой личности к предмету речи. Таким образом, эмоции, а точнее их выражение в языке, занимают одно из ведущих мест в сфере интересов современной лингвистики.

## Литература

1. Кубрякова Е.С. Эволюция лингвистических идей во второй половине XX века // Язык и наука конца XX века / Под. ред. Ю.С. Степанова. М., 1995. С. 144 – 238.
2. Алефиренко Н.Ф. Современные проблемы науки о языке: учеб. пособие. М.: Флинта: Наука, 2005. с.416.
3. Вайсгербер Йохан Лео. Родной язык и формирование духа(История лингвофилософской мысли). Пер. с нем., вступ. ст. и коммент. О.А. Радченко. 2-е изд., испр. и доп. М.: Едиториал УРСС, 2004. 232 с.
4. Стрельцова Н.В. К проблеме типологии языковой личности // Вопросы лингвоперсонологии: Межвуз. сб. научн. трудов. Ч. 1. Барнаул, 2007. С. 12 – 16.
5. О.Голев Н.Д., Сайкова Н.В. Лингвоперсонология: проблемы и перспективы // Вопросы лингвоперсонологии: Межвуз. сб. научн. трудов. Ч. 1. Барнаул, 2007. С. 7 – 11.
6. Гольдин В.Е., Сиротинина О.Б. Внутринациональные речевые культуры и их взаимодействие // Вопросы стилистики. Вып. 25. Проблемы культуры речи. – Саратов: Изд-во Сарат. гос. ун-та, 1993. С. 9 – 18.
7. Карасик В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. Волгоград: Перемена, 2002. 477 с.

## IMPLEMENTATION OF THE NEED TO CHANGE APPROACHES IN TEACHING AND LEARNING

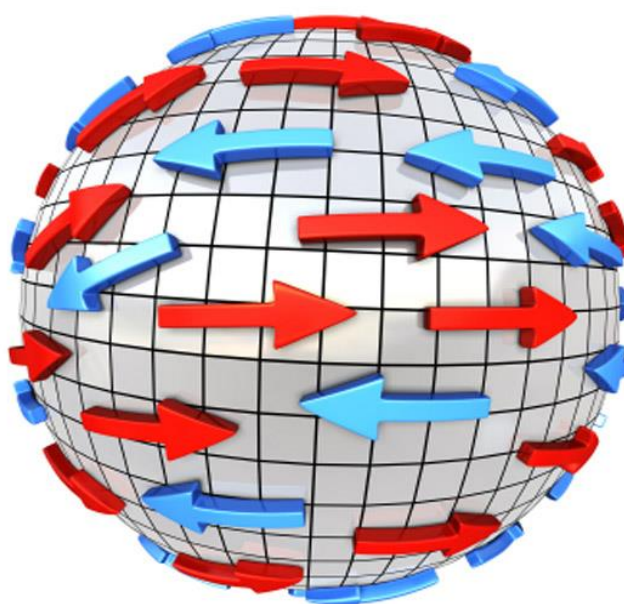
**Rixsiboyeva Farangis Baxtiyor qizi**

Uzbekistan State University of World Languages

Master degree of the Department of Foreign Language Literature

The dynamism of the changes taking place in the modern world (Figure 1) has necessitated a rethinking of the fundamental principles of the functioning of the world's education systems. In a rapidly changing world, the first, key question for educational policy makers, schools in general, and teachers in particular, the question is: "What is to be learned by students in the 21st century?" and second, no less significant "How will teachers prepare students for the 21st century?"

**Globalisation Demographic changes Technology Sustainable  
development Peace and Security**



**Figure 1. Interdependence of changes in world processes**

Currently, in the field of education, the equal importance of the processes of formation of students' relevant knowledge and relevant practical skills is generally recognized. The fundamental difference between modern teaching and learning processes is their priority in the formation of students' readiness for the practical use of existing knowledge, in addition to formal possession of them, which is more consistent with the essence of skills in demand in the 21st century.

Teachers should have sufficient time, demonstrate competence not only in the development of students' knowledge and skills, but also in their personal development, taking into account the importance of individualization of learning and the formation of students' meta-consciousness - skills of learning how to learn (Schleicher, 2012) .

Without any doubt pedagogical sphere demands:

Teachers need a diverse arsenal of learning strategies, providing them with opportunities to combine various pedagogical approaches, as well as knowing the answers to one of the key questions:

How and in what situations is it possible to achieve the effectiveness of using each specific method and strategy?

- The strategies used by teachers relate to the issues of teaching the whole class as a whole, as well as the content orientation of the implemented research, group work, independent work of students. At the same time, educational strategies of teachers should not exclude the personal feedback of each student.

- Teachers should have a sufficiently thorough knowledge of how learning takes place, about the level of motivation of individual students, about the emotions they experience and about their life outside of school.

- Teachers should be able to cooperate not only with colleagues in the subject they teach, but also in other academic subjects; with representatives of one organization and a number of other organizations; within the framework of network professional communities and various partnership agreements involving the active use of coaching processes and mentoring.

- Teachers should have solid skills in the field of information technology and methods of their use as an effective teaching tool, in particular, skills in digital resources, as well as an automated system for managing the teaching process in order to track the learning process of students.
- Teachers should improve their potential professional abilities to collaborate with colleagues and participate in the development, management and planning of the learning environment.
- Last but not least, teachers need to reflect continuously in the course of his practice in order to learn from his experience.

Learner skills that are relevant in the 21st century are not new. For example, critical skills thinking and functional skills were components of human progress on throughout its history and have found recognition of their importance in advances in applied, agricultural, medical and other research. Skills in acquiring a wide range of knowledge (from factual to complex analytical) are also are not new.

Truly new is the conclusion that the listed skills are significant outside the general pedagogical context and therefore the level of their development in specific subjects, as well as the collective of subjects, the dynamics of changes in the world economy is ultimately determined. In this regard, schools should be more consistent in teaching critical thinking to students, in a comprehensive solution to problems related to the individuality of each student. To implement such fundamental changes, it is necessary to making commitments to the leadership of schools and actively participating in their implementation most experienced and talented teachers, all stakeholders of the education system.

**List of used literature:**

1. Anderson, L.W. (Ed.), Krathwohl, D.R. (Ed.), Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J., & Wittrock, M.C. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives (Complete edition). New York: Longman.
2. Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction* (Vol. 59). Harvard University Press.
3. Chin, C., & Osborne, J. (2008). Students' questions: a potential resource for teaching and learning science. *Studies in Science Education*, 44(1), 1-39.
4. Dantonio, M., & Paradise, L.V. (1988). Teacher question-answer strategy and the cognitive correspondence between teacher questions and learner responses. *Journal of Research and Development in Education*, 21, 71–76.



## SHUKUR KHOLMIRZAYEV'S LIFE AND WORK

**Aziza A. Makhmudova**

Student Direction Of Organization And Management Of Culture And Art Institutions  
Faculty Of National Dress And Art, Termez State University, Uzbekistan

**ABSTRACT:** *Shukur Kholmirzayev is a well-known writer who made a great contribution to the development of Uzbek literature of the 20th century. He has a special place in the spiritual development of the Uzbek people with his unique prose created with high artistic skill. Sh.Kholmirzayev, J.London, E.Hemingway, S.Thompson among the famous writers of the world created unique works on the theme of nature, which is a particularly noticeable edge of the writer's creativity. researched through the stories of their relationships.*

**Key words:** *Shukur Kholmirzayev, Boysun, Surkhan Eli, Uzbek, nature and man, story, cruelty, creative principle.*

Shukur Kholmirzaev was born on March 24, 1940 in Boysun district of Surkhandarya region. People's writer of Uzbekistan (1991). Graduated from Tashkent University Faculty of Journalism (1963). The first stories and essays were published in 1958. "White Horse" (1962), "Waves" (1963), "Who is not eighteen?" (1965) short stories, as well as the stories written by the writer during this period "Under the Distant Stars" (1971), "Life Forever" (1974), "If a Heavy Stone Moves..." (1980), "Roads, satellites" (1984), "Almond blossomed in winter" (1986), "It snowed in the mountains" (1987). Novels such as "Last Stop" (1976), "Kil Priprik" (1984), "Passenger" (1987), "Olaboji" (1992), "Dinosaur" (Book 1, 1996) the author. There are also the dramas "Black Belt" (1987), "Party" (staged in 1990). Kholmirzayev's first stories and essays were published in 1958. In the early period of his work, Kholmirzayev used his pen in the short story genre as well as the story, and wrote the short stories "Aq otli" (1962),

"Tolqinlar" (1963), "Who is not included in ten eight?" (1965). These works are among the best examples of Uzbek short stories of the 60s. The stories written by the writer during this period were later "Under the Distant Stars" (1971), "Life is Eternal" (1974), "If a Heavy Stone Moves..." (1980), "Roads, Companions" (1984), "Almond Blooms in Winter" (1986)., "It Snowed in the Mountains" (1987) took place in his collections. Kholmirezayev's stories and stories, on the one hand, express the unique romance of his youth and student years, and on the other hand, the life, struggles and changes in society and the spiritual world of the people of different nature living in Boysun district, where the writer was born and raised, found his artistic interpretation. Later, the life of Boysun and the people of Boysun became the main theme of Kholmirezayev's work, and became an important factor in the fact that the realistic image became the priority in the writer's work. As Kholmirezayev discovered the complex life processes in reality and the spiritual world of people with conflicts, the romantic pathos in his early stories gave way to realism and created an opportunity for the writer to bring elements of "brutal realism" into Uzbek literature. In his works created in the 80s and 90s, he gave a deep artistic analysis of the society and people's life of that period.

Kholmirezayev wrote novels such as "Last Stop" (1976), "Kil Bridge" (1984), "Passenger" (1987), "Olaboji" (1992), "Dinosaur" (1 book, 1996). H.'s novels "Last Station", "Yo'lovchi" and "Olaboji" showed the collapse of the Soviet society from the inside by the 70s and 80s through bright artistic images. The social issue raised in these novels found its new artistic interpretation in the writer's novel "Dinosaur". The story of the struggle of conflicts in the life and spiritual world of a person who sincerely believed that the Shora state was a people-friendly state, and that the internal and external policies he pursued were policies that served the interests of the people and the country are at the center of this novel. began to study his future. This theme was expressed in the writer's novel "Kil Kuprik" and the play "Black Belt" (1987). The tragedy of lost people is vividly embodied in their images. The play "Black belt" staged at the Abror Hidoyatov Youth Theater based on H.'s play played an important role in the emergence of a new approach to the historical past in the young generation.

Kholmirezayev's play "Banquet" dedicated to the tragic fate of Uzbek women during the Soviet era was also staged at the Youth Theater (1990).

Kholmirezayev in recent years Sh. Burkhanov, B. Zakirov, R. Choriyev, Shuhrat, O. Yakubov, O'. He wrote essays and literary criticism articles about such well-known figures of literature and art as Umarbekov, A. Oripov, M. Koshjanov. Although Kholmirezayev wrote a number of works in the novel genre and these works have a special place in the history of Uzbek novelists of this period, he is primarily a story writer. In his stories, he continued the best traditions of Uzbek writers such as A. Qadiri, A. Qahhor, and enriched Uzbek storytelling with the artistic experiences of Russian and European writers. The best stories of H. are distinguished by the new and bright image of the hero, the originality of the composition, the colorful language of the characters. The first short story "White Horse" was published in 1962. His second work - "Waves" (1963) was praised by Abdulla Qahhor. 1976), "The Lame Crane" (1978), "Dirt Streets" (1978), "The Language of the Bird" (1982), "The Last Days of the Hero" (1984), "The Mountains Snowed" (1986), "The Last Son of Abdullah Nabi" "Days" (1983), "Esiz, Eshniyoz!" (1988), "Cloud-blocked Moon" (1997), "Last Station" (1976), "Kil Kuprik" (1984), "Olaboji" (1991), " Novels such as "Dinosaur" (1996), the drama "Black Belt" (1989), "Wild Flower", "Spring Has Passed", "Bitiktosh", "Freedom", "Uzbeks", "Life is Forever", "If a Heavy Stone Moves" , dozens of stories such as "Teacher", "Blue Sea", "Smile", "The Dew Fallen Bedazor", "Boychechak Opened", "The Owner of the Horse", "Navroz, Navroz" and many other works were published. In his works, the national character of the Uzbeks, the relationship between man and nature are deeply artistically interpreted. In the 60s, when Shukur Kholmirezayev's story-telling was just forming, he chose the subject of nature and man for more of his works. After reading the works of Shukur Kholmirezayev, the person who steps into the oasis of Surkhan, Boysun mountains, endless steppes, where the writer grew up, sees the scenery, colors, hears strange melodies, all of them "kick" in his heart. standing" clearly feels that it is taken from the "warm" bosom of nature.

Shukur Kholmirezayev himself was a person who deeply understood his life and could sense the change in the human spirit. That's why in his works he works on the basis of the laws of nature, he draws conclusions that this naturalness should never be violated, and if it is violated, it can cause great disasters and tragedies.

## REFERENCES

- 1.wikipedia.org
- 2.ilmlar.uz
- 3.8th grade literature textbook
- 4.audiobook.edu.uz

## O‘ZBEKISTONNING JANUBIY HUDUDLARI MUSCIDAE (DIPTERA) LARINING BIOEKOLOGIK XUSUSIYATLARI

**Normamatova Fazilat Xurram qizi**

O‘zbekiston Milliy universiteti, magistr

### **ANNOTATSIYA**

*Ushbu ilmiy maqolada Qashqadaryo viloyatining bir nechta iqlim sharoitli (tog‘ va tog‘oldi mintaqasi, cho‘l va dasht hududlari) tumanlarida Muscidae oilasi hasharotlarini iqlimga va tabiiy muhitga nisbatan miqdorini turli mavsumlarda turlicha borishi haqida ma‘lumotlar keltirilgan. Shu bilan bir qatorda tadqiqot hududida Muscidae oilasining 9 avlod va besh kenja oilaga tegishli 13 turi aniqlandi.*

***Kalit so‘zlar:** Muscidae, uy pashshasi, parazit, yalovchi og‘iz apparat, iqlim, kasallik tashuvchi, tog‘li hudud, cho‘l hudud.*

## **BIOECOLOGICAL CHARACTERISTICS OF MUSCIDAE (DIPTERA) OF SOUTHERN REGIONS OF UZBEKISTAN ABSTRACT**

### **ABSTRACT**

*This scientific article presents information about the number of insects of the Muscidae family in relation to the climate and natural environment in different seasons in the districts of Kashkadarya region with several climatic conditions (mountain and sub-mountain regions, desert and steppe regions). In addition, 13 species belonging to 9 genera and five subfamilies of the Muscidae family were identified in the study area.*

***Keywords:** Muscidae, house fly, parasite, biting mouthparts, climate, disease carrier, mountain area, desert area.*

## KIRISH

Haqiqiy pashshalar (lot. *Muscidae*) — kalta mo'ylovli, ikki qanotli hasharotlar oilasi bo'lib, dunyo faunasida 100 dan ortiq avlod 5000 dan ortiq turni o'z ichiga oladi. MDH mamlakatlarida 1000 dan ortiq turlar uchraydi. Pashahsalarning biologiyasi juda xilma – xil. Shuning uchun ularni bir xil tavsiflar bir muncha murakkab.[1,2,5]

Tanasi qora, kulrang ba'zan sariq-qo'ng'ir rangli. Hatto yashil va metal kabi yaltiroq turlari ham mavjud. Tanasining ustki qismi tukchalar bilan qoplangan. Tukchalarning uzunligi 3-20 mm gacha bo'ladi. Bu oilaga mansub hasharotlarni barchasiga xos xususiyat, ularda juft parda qanotlarning bo'lishidir. Pashahalarning bosh qismi yetarli darajada yirik va harakatchan. Og'iz apparati xartumcha ko'rinishda bo'lib, so'ruvchi yoki yalovchi tipda. [3,6,8]

Haqiqiy pashshalar omon qolish uchun ko'p narsaga tayanadi, shuning uchun ular minglab individual linzalardan tashkil topgan murakkab ko'zlarga ega va harakatga juda sezgir. Ba'zi turlar juda aniq uch o'lchovli ko'rish qobiliyatiga ega.

Ular o'simlik sharbati bilan oziqlanadi; saprofaglar, yirtqichlar bor; ba'zi turlari qon so'ruvchi (urg'ochilar, ba'zan erkaklar). Lichinkalar yirtqichlar yoki saprofaglar, juda kam hollarda akridoidlarning parazitlari yoki qushlarning ektoparazitlari. Ular chirigan organik qoldiqlarda, ba'zan o'simliklar yoki hayvonlarning tirik to'qimalarida rivojlanadi.[9,10,11]

Ba'zi haqiqiy pashshalar samarali changlatuvchilar bo'lib, gulchaglarni bir o'simlikdan boshqasiga o'tkazadi.[8]

## ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Tadqiqot materiallari Qashqadaryo viloyatining Kitob (39°06'39.85"N,66°51'52.85E), Shahrisabz (39°04'50.95"N,66°50'59.02E), Dehqonobod (38°20'22.33"N,66°34'23.9E), Mirishkor (39°01'34.1"N,65°04'56.69E) va Muborak (39°15'32.07"N,65°10'15.02E) tumanlarida aholi yashash manzillaridan yil davomida yig'ildi. Bu tumanlarda tadqiqot olib borishdan maqsad, Kitob va Shahrisabz tumanlari tog'li hudud hisoblanadi. Muborak, Mirishkor tumanlari chul hudud hisoblanadi. Dehqonobod tumani ham tog 'li hudud bo 'lsada iqlim jihatdan

Kitob va Shahrisabz tumanlaridan farq qiladi. Tadqiqot uchun iqlim sharoiti turlicha bo'lgan tumanlar tanlab olindi va qiyosiy tahlil qilindi.[9,11]

*Muscidae* – oilasini o'rganishga hissa qo'shgan va bugungi kunda ham hissasini qo'shib kelayotgan xorij olimlaridan Peter Skidmore (1985), A. C. Pont (1991), Marcia S. Couri, Adrian C. Pont (2000), F Gregor, R Rozkosny, M Bartak, J Vanhara (2002), A Grzywacz, J Ogiela, A Tofilski (2017), Roger D. Moon (2019), xitoylik X Li, X Cai, S Ding, L Wang, W Li, X Liu, C Zhang (2023) lar o'zlarining ilmiy maqolalarida ko'plab ma'lumotlarni keltirib o'tgan. MDH olimlaridan Sorokina (2015), N.E. Vixrev, M.N. Yesin (2023) larning ilmiy ishlarida keltirib o'tilgan.

Namunalarni yig'ishda maxsus entomologik to'rtli tuqichlardan va yopishqoq yelim surilgan maxsus qog'oz (15\*20 sm o'lchamda) lardan foydalanildi. Yig'ilgan materiallar 70% li spirt ididshlarga solindi va tur tarkibini aniqlash maqsadida O'zMU Zoologiya kafedrasida "Eksperimental laboratoriya"ga olib kelindi.

Pashshalarni tur tarkibini aniqlashda "Palearktika mintaqasida tarqalgan *Muscidae* (HENNIG 1964) va Markaziy Evropadagi *Muscidae* (GREGOR va boshq. 2002, 2016) larning aniqlagichlaridan foydalanildi.

Namunalarning tashqi morfologik xususiyatlari Zeiss Stemi SV6 stereomikroskopi yordamida kuzatildi. Tasvirlar AxioCam ERc5s kamerasi va Zeiss Discovery 8 stereomikroskopi kombinatsiyasi yordamida yaratilgan. Tasvirlarni keyingi qayta ishlash uchun Helicon Focus 6 va Adobe Photoshop CS2 dan foydalanilgan.

Hammasi bo'lib 420 ta *Muscidae* tekshirildi va 9 avlod va besh kenja oilaga tegishli 13 tur aniqlandi.

## NATIJALAR

Olib borilgan tadqiqotlar natijasida *Muscidae* larni hududga nisbatan tahlil qilinganda, Kitob, Shahrisabz tumanlariga nisbatan Mirishkor, Muborak va Dehqonqobod tumanlarida ko'p miqdorda uchrashligi qayd etildi (1-jadval).



*Muscidae* larni hududlar kesimida mavsumiy dinamikasi. 1-jadval.

№	Hududlar (tuman)	Mart-May	Iyun- Avgust	Sentyabr- Noyabr	Dekabr- Fevral	Jami
1.	Kitob	20-70	120-190	180-110	40-20	360-390
2.	Shahrisabz	18-65	125-180	170-120	30-10	343-375
3.	Mirishkor	60-90	210-230	190-180	50-70	510-570
4.	Muborak	70-110	220-240	200-160	60-80	550-590
5.	Dehqonobod	40-50	190-270	220-140	50-60	500-610

Jadvalda keltirilgan raqamlar *Muscidae* larni aholi yashash hududlarida 100 m/kv maydonda uchrash miqdorini ifodalaydi. Bunda ko‘rinib turibdiki, Kitob va Shahrisabz tumanlari aholi yashash manzillarida 100 m/kv maydonda cho‘l hududi tumanlariga nisbatan bir muncha kam miqdorda uchraydi. Bunga sabab tog‘li hududlarda bahorni kech kelishi va yoz oylari ham qisman salqin bo‘lishi, kuz oylarida haroratning erta pasayishi, ya’ni bir so‘z bilan aytganda iqlim holatiga ko‘ra pashshalarni miqdor jihatdan turli bo‘lishini ifodalaydi. Bu ko‘rsatkichlar sinotrop turlar uchun ham, tabiiy biosenozlarda tarqalgan turlar uchun ham deyarli bir xil natijani ko‘rsatdi. Qish oylarida ancha kam miqdorda xonadonlar binolari ichki harorat iliq bo‘lgan joylarda uchradi.

**MUHOKAMA**

*Muscidae* – oilasiga mansub pashshalar ko‘p jihatdan ahamiyatli sanaladi. Ekologik va qishloq xo‘jaligi jihatdan pashshalar qishloq xo‘jaligi ekinlari, chorvachilik uchun zararli hisoblanadi. Ular insonlar va hayvonlarga parazit kasalliklarni tashuvchi hisoblanadi. Xona pashshasi (*Musca domestica*), kuz yondirguvchisi (*Stomoxys calcitrans*), uy pashshasi (*Muscina stabulans*) shular jumlasidandir.

Tibbiyotdagi ahamiyatiga ko‘ra, pashshalar bir qancha yuqumli va parazit kasalliklarni tashiydi va insonlarga yuqtiradi. Natijada insonlarda og‘ir parazit va yuqimli kasalliklar vujudga keladi. Odamlarga hujum qilganda qon orqali, sulak orqali infeksiyalarni qonga tashlab ketadi. Pashshalar ichak va ko‘z kasalliklarida xavfli hisoblanadi.

## XULOSA

Tadqiqot natijalariga ko'ra iqlim sharoiti yuqori bo'lgan hududlar *Muscidae* larning rivojlanishi va miqdorini ortishi uchun qulay joy vazifasini utab beradi. Shu bilan bir qatorda aholi yashash punktlarida aholini gigenik miyorlarga amal qilishi bir muncha bu hasharotlarni kamayishiga va aholi salomatligini saqlashga mos holda shakllanadi. Atrof muhitni chiqindi va axlatlar bilan ifloslanishi ham bu oila vakillarini sonini ortishiga va insoniyat va ko'pgina umumrtqali hayvonlar hayotiga xavf solidi.

Bu oila vakillarini tabiiy iqlim sharoitlariga tez moslashuvchanligi va sinontropiligi eng ko'p uchraydigan va eng ko'p kasallik tarqatuvchi hasharot ekanligini ko'rsatadi.

## ADABIYOTLAR RO'YXATI (REFERENCES)

1. Mamayev B.M. (1984 y.) Otryad dvukriliy, ili Muxi I komari (Diptera) // Jizn jivotnix. Tom 3. 411-463 b.
2. Дербенёва-Ухова В. П. Синантропные мухи // В кн.: Руководство по медицинской энтомологии. М.: Медицина, 1974, С.176-203
3. Dübendorfer A, Hediger M, Burghardt G, Bopp D. *Musca domestica*, a window on the evolution of sex-determining mechanisms in insects. *Int J Dev Biol.* 2002, 46(1):75-9. (англ.)
4. Brian M. Wiegmann, David K. Yeates, Jeffrey L. Thorne, Hirohisa Kishino Time Flies, a New Molecular Time-Scale for Brachyceran Fly Evolution Without a Clock. *Systematic Biology.* 2003, 52(6):745-756 (недоступная ссылка) (англ.)
5. Зимин Л. С., Эльберг К. Ю. Сем. *Muscidae* — Настоящие мухи // Определитель насекомых европейской части СССР. Том 5. издаваемые Зоологическим институтом АН СССР. Вып. 103). — Л.: Наука, 1970. — С. 511. — 944 с.
6. Mónica G. Chirino, Patricia J. Folgarait, Lawrence E. Gilbert, Silvia Lanzavecchia and Alba G. Papeschi. 2009. Cytogenetic analysis of three species

- of Pseudacteon (Diptera, Phoridae) parasitoids of the fire ants using standard and molecular techniques. *Genetics and Molecular Biology* 32 (4): 740—747.
7. Couri M. C., de Carvalho C. J. B., & Pont A. C. 2012. Taxonomy of the Muscidae (Diptera) of Namibia: a key to genera, diagnoses, new records and description of a new species. *African Invertebrates* 53(1): 47—67.
  8. M.Sh.Rahimov, Sh. N.Omonov. Bioecological peculiarity of the Privet hawk moth (*Sphinx ligustri*, Linnaeus, 1758). *International journal of Entomology Research*. Volume 3, 2023 y. Pp. 17-19.
  9. M Sh Rahimov, Sh N Omonov. Zarafshonning o'rta oqimi hududlarida *Laothoe populi* (Linnaeus, 1758)-arvohkapalagining bioekologik xususiyatlari. *GOLDEN BRAIN*. Volume 2, 2023, pages 240-246.
  10. Sh.N. Omonov. O'zbekistonda arvohkapalaklarning o'rganilganlik darajasi. *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*. Volume 1, 2022, pages 89-91.
  11. Рахимов М.Ш. Совки (сем. Noctuidae) антропогенных ландшафтов Хорезмского оазиса (фауна, биология, экология). Автореф. дисс. канд. биол.наук.- Ташкент, 1997.-21 стр.

**TABLE OF CONTENTS**

<b>Sr. No.</b>	<b>Paper/ Author</b>
<b>1</b>	<b>Azatov Hikmatyor Xamid o'g'li. (2023). O'ZBEKISTONDA PULGA BO'LGAN TALABNI MODELLASHTIRISH. GOLDEN BRAIN, 1(9), 4–8. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7803389">https://doi.org/10.5281/zenodo.7803389</a></b>
<b>2</b>	<b>Odil Yakubov. (2023). WAYS OF ORGANIZING INDEPENDENT EDUCATION OF STUDENTS. GOLDEN BRAIN, 1(9), 9–13. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7803393">https://doi.org/10.5281/zenodo.7803393</a></b>
<b>3</b>	<b>G'iyosiddinova Mohira Sayfiddin qizi, &amp; Sayidahmetova Shahnoza Ravshanbekovna. (2023). TIRIK ORGANIZMDAGI KIMYOVIY ELEMENTLAR VA ULARNING AHAMIYATI. GOLDEN BRAIN, 1(9), 14–19. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7803399">https://doi.org/10.5281/zenodo.7803399</a></b>
<b>4</b>	<b>Ninazarova Umida Inomjonovna. (2023). THE ZOO IS LOCATED IN THE CITY OF TERMIZ SURKHANDARYO REGION. GOLDEN BRAIN, 1(9), 20–24. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7803404">https://doi.org/10.5281/zenodo.7803404</a></b>
<b>5</b>	<b>Р.Х.Нурбоев, Ш.Салимов, М.Р.Худайбердиев, &amp; Исмоилова Г.Б. (2023). ТУРЛИ ТАРКИБЛИ ТОЛАЛАРДАН ТАЙЁРЛАНГАН ИПЛАРНИНГ СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ БАХОЛАШ. GOLDEN BRAIN, 1(9), 25–29. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7803406">https://doi.org/10.5281/zenodo.7803406</a></b>
<b>6</b>	<b>Р.Х.Нурбоев, Ш.Салимов, М.Р.Худайбердиев, &amp; Исмоилова Г.Б. (2023). ПАХТА ВА ПОЛИЭСТЕР ТОЛАЛАРИ АРАЛАШМАСИДАН ҚАЙТА ИШЛАНГАН ТОЛАНИНГ ФИЗИК-МЕХАНИК ПАРАМЕТРЛАРИНИ ЎРГАНИШ. GOLDEN BRAIN, 1(9), 30–36. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7803425">https://doi.org/10.5281/zenodo.7803425</a></b>
<b>7</b>	<b>Каримов Исмоилжон Иброхимжонович. (2023). ОЦЕНКА УРОВНЯ СИЛЫ И ВЫНОСЛИВОСТИ МЫШЦ СПИНЫ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ ШОССЕЙНИКОВ. GOLDEN BRAIN, 1(9), 37–45. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7803512">https://doi.org/10.5281/zenodo.7803512</a></b>

8

М.Х.Жалилов, Ж.Х.Хамроев, М.Н.Ахроров, & Ф.Н.Темиров. (2023). ВЛИЯНИЕ СВЕТОВОГО ОБЛУЧЕНИЯ НА СПЕКТРАЛЬНО-ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАСТВОРОВ КУМАРИНОВЫХ КРАСИТЕЛЕЙ. GOLDEN BRAIN, 1(9), 46–54. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7803533>

9

Haydarova Charos Nizamiddin qizi. (2023). REAL INVESTITSIYALARNI AMALGA OSHIRISH XUSUSIYATLARI. GOLDEN BRAIN, 1(9), 55–61. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7803537>

10

Джуманов Саитмурод Алимбекович, Хамрохужаева Ситорабону Темур кизи, & Юлдашев Билолхон Саминжон угли. (2023). КОНЦЕПЦИЯ БАНКИНГА 5.0 КАК НОВАЯ ФОРМА БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ. GOLDEN BRAIN, 1(9), 62–68. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7803546>

11

Тўғизова Малика Сохиб қизи. (2023). ЎЗБЕКИСТОН СУҒУРТА БОЗОРИНИ ХИТОЙ ТАЖРИБАСИ АСОСИДА РИВОЖЛАНТИРИШ ИМКОНИЯТЛАРИ. GOLDEN BRAIN, 1(9), 69–74. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7803553>

12

Қ.Жуманиязов, & Ғ.Х.Джумабаев. (2023). ҲАЛҚАЛИ ЙИГИРИШ МАШИНАСИДА ЙИГИРИЛГАН ИПНИНГ ФИЗИК-МЕХАНИК ХОССА КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ЯХШИЛАШ ЙЎЛЛАРИ. GOLDEN BRAIN, 1(9), 75–78. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7803559>

13

Ҳ.К. Рахимов, & М.Р. Худойбердиев. (2023). ПОДБОР ОПТИМАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ КУЛАЧКОВЫХ МЕХАНИЗМОВ. GOLDEN BRAIN, 1(9), 79–83. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7803579>

14

Sh.A.Abdullayev. (2023). WELDING METHOD FOR THICK-WALLED LARGE-SIZED PARTS. GOLDEN BRAIN, 1(9), 84–89. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7803620>

15

Sh.A. Abdullayev. (2023). ISSUES OF FLUX COMPOSITION ON ELEMENT TRANSFER DURING SUBMERGED ARC WELDING. GOLDEN BRAIN, 1(9), 90–96. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7803627>

16

Ismoilova Mashhura Mahsud qizi. (2023). BADIY TARJIMANING LEKSIK XUSUSIYATLARI. GOLDEN BRAIN, 1(9), 97–101.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7803632>

17

Х.О. Икромов. (2023). ЎЗБЕКИСТОНДА ҲАРБИЙ-ВАТАНПАРВАРЛИК ҲАРАКАТИНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ ИЖТИМОЙ-ФАЛСАФИЙ МАСАЛАЛАРИ. GOLDEN BRAIN, 1(9), 102–107.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7803638>

18

Kulturayeva Nigora Nuriddinovna. (2023). МАКТАБГАЧА YOSHDAGI BOLALAR BILAN SHAXSGA YO'NALTIRILGAN O'ZARO MUNOSABATLARNI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK SHARTLARI. GOLDEN BRAIN, 1(9), 108–111.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7803646>

19

Nazarova Y.X, & Samiyeva Sarvinoz. (2023). ISHEMIK INSULTNING KELIB CHIQISH SABABLARI VA DAVOLASH CHORALARI. GOLDEN BRAIN, 1(9), 112–114. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7803650>

20

Muratova Aziza Kamilovna. (2023). "MAORIF VA O'QUTG'UCHI" JURNALIDA ZAMONDOSH ADIBLAR IJODINING TALQINI. GOLDEN BRAIN, 1(9), 115–121. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7803656>

21

Xo'jayev R.Q, Xo'jayeva .N.T, & Qadirova. D. N. (2023). CHO'ZILUVCHAN DENIM TO'QIMASINING FIZIK-MEXANIK XUSUSIYATLARI TADQIQI. GOLDEN BRAIN, 1(9), 122–129.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7803661>

22

Murodova Gulaloy Hasan qizi. (2023). BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINING OG'ZAKI VA YOZMA NUTQINI O'QISH VA YOZUV DARSLARI ORQALI O'STIRISH. GOLDEN BRAIN, 1(9), 130–137.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7803665>

23

Sirocheva Gulshoda. (2023). SAMARQAND – SHARQ GAVHARI. GOLDEN BRAIN, 1(9), 138–141. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7803670>

24

Абдукадирова Д. Т, & Тургунов А.Р. (2023). КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАРЦИАЛЬНОЙ ФРОНТАЛЬНОЙ ЭПИЛЕПСИИ. GOLDEN BRAIN, 1(9), 142–148.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7803674>

25

Shoberdiyev Akbar Komiljon ugli. (2023). THE ROLE OF WORKING TOOLS IN THE STUDY OF THE HISTORY OF THE PRIMITIVE SOCIETY IN CENTRAL ASIA. GOLDEN BRAIN, 1(9), 149–155.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7803678>

26

Исаева Зера Таировна. (2023). АНТРОПОЦЕНТРИЗМ - НОВАЯ НАУЧНАЯ ПАРАДИГМА В «АКТИВНОЙ ЛЕКСИКОЛОГИИ». GOLDEN BRAIN, 1(9), 156–162. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7803686>

27

Rixsiboyeva Farangis Baxtiyor qizi. (2023). IMPLEMENTATION OF THE NEED TO CHANGE APPROACHES IN TEACHING AND LEARNING. GOLDEN BRAIN, 1(9), 163–166. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7803692>

28

Aziza A. Makhmudova. (2023). SHUKUR KHOLMIRZAYEV'S LIFE AND WORK. GOLDEN BRAIN, 1(9), 167–170.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7803696>

29

Normamatova Fazilat Xurram qizi. (2023). O'ZBEKISTONNING JANUBIY HUDUDLARI MUSCIDAE (DIPTERA) LARINING BIOEKOLOGIK XUSUSIYATLARI. GOLDEN BRAIN, 1(9), 171–176.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7803701>