

# GOLDEN BRAIN

Scientific Journal

ISSN: 2181-4120



Volume 1, Issue 5



2023/5  
February

ISSN 2181-4120  
VOLUME 1, ISSUE 5  
FEBRUARY 2023



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

**“GOLDEN BRAIN” SCIENTIFIC JOURNAL****VOLUME 1, ISSUE 5, FEBRUARY, 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***EDITOR-IN-CHIEF: M.YUSUPOV**

## LEGO G'ISHT ISHLAB CHIQUARISH TEXNOLOGIYASINI TADQIQ QILISH

Askarov X., Mirzayev B.

Andijon iqtisodiyot va qurilish instituti.

Elektron pochta: [asqar.xasanboy7413@gmail.com](mailto:asqar.xasanboy7413@gmail.com)

### ANNOTATSIYA

*Bu maqolada lego g'isht ishlab chiqarish texnologiyasi afzalliklari muhokama qilingan va arzon narx legoningning o'ziga xos xususiyatlari bilan izohlanadi.*

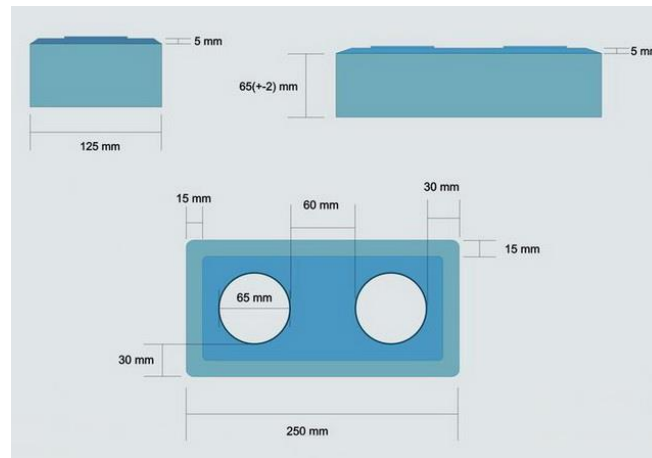
***Kalit so'zlar:** Issiqlik, kimyo, qurilish materiallari, suv, par, qurilish, issiqlik almashinuvi, Reynolds Re son, g'isht, lego, ishlab chiqatish, sement, granit.*

Bugungi kunda O'zbekistonda uy-joyga bo'lgan talab juda yuqori, arzon va sifatli uy-joylarni qurib bitkazib axolining uy-joyga b'lgan ehtiyojini qondirish esa davlat siyosati darajasiga ko'tarilgan. Buni isboti tariqasida Respublikamiz va qurilish vazirligining 2017-2021 yillarga rejalashtirilgan uy-joylarni qurish to'g'risidagi qaror va farmonlar shu jumladan. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2017-2021 yillarda qishloq joylarda yangi loyihalar bo'yicha arzon va sifatli uy-joylar qurish dasturi to'g'risida" 2016 yil 21 oktyabrdagi 2639-son qaroriga asosan qurub bitkazish ko'zda tutilgan.

Keramika va silikat g'ishtlari bilan bir qatorda qurilish materiallari bozorida giper-presslangan g'ishtlar odatiy holga aylangan. Ammo uning akasi Lego-g'isht-bu tez ommalashib borayotgan yangilik. G'isht bosish va bug'lash orqali amalga oshiriladi. Kalıpların maxsus dizayni tufayli, Lego g'ishtlari bir -biriga yopishish uchun teshiklar va konstruksiyalar orqali o'tadi. Hatto maydalangan qurilish chiqindilari: eski g'isht, beton, loy ham bunday g'isht ishlab chiqarish uchun xom ashyo bo'lib xizmat qilishi mumkin. Ammo yuqori sifatli materialni olish uchun maydalangan tosh va ohaktosh jinlarini maydalashda chiqindilar ishlatiladi-bu skrining.

Shuningdek, Lego g'ishtlari tarkibida granit, sement, suv, qum, plastifikatorlar va pigmentlardan tayorlanadi. Birlashtiruvchi sifatida yuqori sifatli sement qo'shiladi. Shuning uchun giper-presslangan Lego g'ishtini mashhur va tanish keramik g'isht bilan solishtiraylik. Uning uy xo'jaliklari darajasida mustahkamligi va mustahkamligi hammaga ma'lum emas. Giper-presslangan mahsulotlarning issiqlik o'tkazuvchanligi

yuqori, ya'ni ular issiqlikni yaxshiroq ushlab turadi. O'lchamlarga kelsak, Lego g'ishtlarini o'lchamlari standartdir 1-rasmda keltirilgan.



1-rasm "Lego" g'ishtlarini standart o'lchamlari

Bu g'ishtning o'xshashlaridan asosiy afzalliklari uning dizayn xususiyatlari va mustaxkamligi 35-37 tonna yuk ko'tarish qobilyatiga ega. G'ishtlar qoliplarga bosilgan, shuning uchun hammasi bir xil. Devorni yoki bo'linishni o'z qo'llaringiz bilan yig'ish oson, bu g'isht yig'uvchini yollashdan tejaydi. G'ishtdagi teshiklar quvurlarni, simlarni va boshqa kommunikatsiyalarni yotqizish uchun ham, strukturani mustahkamlash uchun ham ishlatilishi mumkin. Devorlarni qurish uchun tsement, ohak, qum aralashmasidan tayyorlangan qorishma kerak emas - u yelim bilan amalga oshiriladi. Ularga beton quyiladi, ular mustahkamlanib, barcha qatorlarni bog'laydi. 2-rasmda keltirilgan.



2-rasm Lego g'ishtlaridan barpo etilgan binolar.

Lego g'isht - bu qurilish materialidir, uning sifat xususiyatlari va arzon narxlariga tufayli talab katta. Siz Lego g'ishtlarini ishlab chiqarishni o'zingiz, kichik xonada yoki garajda o'rnatishingiz mumkin - faqat asbob -uskunalar, xomashyo sotib olish va texnologiyasini ishga tushitish bilan amalga oshiriladi.

### **Lego g'ishtlarining afzalliklari va kamchiliklari**

Lego g'ishtlarini tayyorlash oson va bir qator afzalliklarga ega:

- Texnologik teshiklar tufayli bloklarning yengilligi;

- Teshiklar orqali aloqa uchun foydalanish mumkin;
- Otish shart emas;
- Namlikka qarshilik;
- Issiqlikka qarshilik;
- Joylashtirishning soddaligi va tezligi;
- Har xil to'qimalar va rangdagi bloklarni ishlab chiqarish qobiliyati;
- Ekologik toza qurilish materiallari;
- Quruq duvarcılık;
- Chiroyli ko'rinish.

#### **Kamchiliklari:**

- Issiqlikni ushlab turish darajasi past;
- Bug bilan ishlov berilmaganda qotish tezligining pastligi;

Texnologiyadan sizga maydalagich, tebranuvchi elak, mikser, bunker, dispenser, giper press, Lego g'isht ishlab chiqarish uchun qolip va bug'lash kamerasi kerak bo'ladi. Quyida ham mexanik (qo'lda), ham gidravlik (yarim avtomatik) mashinalar arzonroq.

**1. "Lego 180" gidravlik mashinasi-** Quyidagi o'lchamlarda g'isht yasashga ruxsat beradi: uzunligi - 250 mm, kengligi - 125 mm, balandligi - 65-90 mm. Blokning og'irligi ishlatilgan xom ashyoga bog'liq - 3,5 - 4 kg.

- Olchamlari: 150 dan 65 gacha 120 santimetr;
- Vazni: 202 kilogramm;
- Dvigatel: 3 fazali, 380V;
- Hosildorlik: soatiga 180 dona, smenada 1440 dona (3,8 m<sup>3</sup>);
- Mahsulot bosimi: 8-10 tonna (sozlanishi).

#### **Lego g'isht ishlab chiqarish texnologiyasi**

Lego g'ishtarini ishlab chiqarishning to'g'ri texnologiyasi sifatli mahsulotning kalitidir. Mini burg'ulash qurilmalari yordamida siz smenada 1000 tagacha blok ishlab chiqarishingiz mumkin bo'ladi. Lego g'isht o'lchami: Mahsulotning standart o'lchami 250 (240) × 125 (120) × 65 mm. Yagona barlardan tashqari, bir yarim va ikkita bar ham ishlab chiqariladi. Aslida, oddiy g'ishtni "Lego" ga aylantiradigan o'ziga xos xususiyat - bu asoslangan elementlarning kommunikatsiya tizimining mavjudligi. Ikkalasi ham har xil shaklga ega bo'lishi mumkin, lekin eng amaliy variant - 65 mm diametrli ikkita teshik: ularning ustki tomonida 5 mm ga ko'tarilgan tomonlar bor va o'rnatish paytida keyingi qatorning g'ishtlari ular "halqalarga" surilib, mukammal darajada yotib, devorni siljitib bo'lmaydi. O'rnatish teshiklari boshqa muhim funktsiyani bajaradi - devorlarda hosil bo'lgan kanallar yashirin yotqizish uchun xizmat qiladi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. N.A. Samig'ov "Qurilish materiallari va buyumlari" darslik. Toshkent Cho'lpon 2013-yil.
2. A.I. Adilxodjaev, F.F. Karimova, U.J. Turgunbaev "Qurilish materiallari" darslik, Toshkent: -2017-yil.
3. H.M. Bekchanov "Mahalliy hom ashyo asosida devorbop g'ishtning tarkibi va xossalarini tadqiq qilish" mavzusidagi magistrlik dissertatsiyasi. TAQI 2020.
4. Анализ мест ректификационной колонны в ОА «Farg'onaazot». "Экономика и социум" за публикацию в международном научно-практическом журнале Россия 24 январь ISSN 2225-1545 № 1(80)-2021 г Isomiddinov A.
5. Bino va inshootlarni qurilishida ishlatiladigan g'ishtlarning tahlili. "SCIENTIFIC PROGRESS" Scientific Journal Volume # 1 ISSUE # 6 ISSN 2181-1601 O'zbekiston 2021 yil 30 aprel 1112-1116 betlar. Askarova M.B., Axmadaliev U.Sh.
6. Improving The Design Of Internal Plates In Columnar Apparatus. The Amerika Journal of Engineering and Technology Volume 03 ISSUE 05-2021 (ISSN-2689-0984) AQSH May 2021 Pages:1-8 IMPACT FACTOR 5.705. Muxamadsodiqov K.J.
7. Improving The Design Of Internal Plates In Columnar Apparatus. Researchjet Journal of Analysis and Inventions Volume 02 ISSUE 05-2021 (ISSN-2776-0960) Indoneziya May 2021 Pages:1-8 DOI 10.17605 / OSF.IO / WPJY9. Muxamadsodiqov K.J.
8. Drying and burning of nickel hydrocarbonate. International Journal of Innovations in Engineering, Research and Technology Volume 8 ISSUE 6 (ISSN-2394-3696) Indiya iyun 2021 y IMPACT FACTOR 5.525. Axunboev O.
9. "Farg'onaazot" AJ sirka kislotasini rektifikatsiya kalonnasini optimallashtirish. "Zamonaviy ishlab chiqarishning ish samaradorligi va energo-resurs tejamliligini oshirish muammolari" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 3-4 oktabr Andijon 2018 yil 822-824 betlar. Axunboev O., Voxidova N.
10. Rektifikatsiya jarayonlarining moddiy va issiqlik balanslarini tadqiq qilish. Учаснику первой международной научно-практической конференции на предприятиях по производству строительных материалов, химической промышленности и в смежных отраслях Феогана 2019 год 24-25 май 5-том 277-280 бет. Muxamadsodiqov K.J., Voxidova N., Raximova M.I.
11. "Farg'onaazot" AJ da rektifikatsion kalonna apparati tarelkalari taxlili. Namangan davlat universitetida o'tkazilib kelayotgan ananaviy "Yangi O'zbekistoni qurish va rivojlantrishda yoshlar faolligi" mavzusidagi IV onlayn anjumani

*Namangan 2020 yil 25-May 2-seksiya № 2-026 87-90 betlar. Rajabova N, Isomiddinov A.*

12. *“Analysis of regification column plates in “Ferganaazot” JSC. Took part in the XXVI International Scientific Conference “Modern scientific challenges and trends” Warsaw Poland 30.04.2020 № PL1920689. Isomiddinov A..*

13. *Oddiy g‘isht qorishmasining tayyorlash texnologiyasini adabiyotlar tahlili. Zahiriddin Muhammad Bobur nomidagi Andijon davlat universiteti “Innovation g‘oyalar, Ishlanmalar amaliyotga” muammolar, tadqiqotlar va yechimlar Xalqaro onlayn ilmiy-amaliy anjuman Andijon 21.04.2021 y 1-seksiya № 1/111 305 bet. Askarova M.B.*

14. *Metall to‘sinli konstruksiyalar turlarini tahlili. A Abduraxmonov, X Askarov - GOLDEN BRAIN, 2023.*

15. *“LEGO” G ‘ISHT ISHLAB CHIQARISH TEXNOLOGIYASI XA Askarov, SA Egamberdiyeva, SM Maxmudov -CONFERENCE DEDICATED TO THE ROLE AND, 2022.*

16. *QURILISH SANOATIDA KERAMZIT MATERIALLARINI XUSUSIYATLARI. Askarova M, Mamajonova N. - GOLDEN BRAIN, 2023.*



## MASS LITERATURE AND BEST SELLERS: DEFINING ELEMENTS

**Sindarova Charos**

2nd year graduate magistr of Jizzakh State Pedagogical University

### *ANNOTATION*

*Popular literature includes those works that are intended for the masses and those that are popular with a wide audience. It can be distinguished from fiction in that it is intended primarily for entertainment. In this article, we tried to explain what mass literature is and the types of mass literature.*

**Keywords:** *popular literature, bestseller, fantasy, science fiction, paraliterature*

Popular literature, unlike high literature, generally does not aim for a high degree of formal beauty or refinement, and is not designed for longevity. The growth of popular literature went hand in hand with the spread of literacy through education, aided by technological advances in printing. With the Industrial Revolution, literary works that were previously produced for the consumption of a small, well-educated elite became available to the general public and even to the majority of the population.

Popular literature is usually tendentious, both consciously and unconsciously. It reflects and stimulates the prejudices and limitations of its audience. Most of the literary conflicts that engulfed totalitarian countries during the 20th century were directly caused by the relentless efforts of the state to reduce elite literature to the level of popular literature. The great proletarian novels of our time were written not by Russians but by African Americans, Japanese, Germans, and—the most proletarian of all—a German-American living in Mexico, B. Traven. State control and censorship may hinder literary development, perhaps distort it a little, and may completely destroy authors; but, whether in the France of Louis XIV or in the Soviet Union of the 20th century, they cannot be said to have a fundamental influence on the course of literature.

Bestsellers are often produced in paperback for the mass market and are easy to find in grocery stores, newsstands, airports, train stations, and used book stores. Low quality paper helps keep them cheap.

Paraliterature has its own code of reading and features that distinguish it from literature, which is why it has long been called devaluing names: “four-penny novels.” In fact, it unites all created works that do not meet the requirements of literary circles, in particular, for two reasons. First, it is defined by its content: tales of implausible adventures. Here we must use this qualifier in its most banal meaning: inconsistent with the average value of the events of reality and the horizon of expectation of a given social group. This criterion, applied radically, as a rule, reduces to not all literary production oriented towards fantasy, science fiction, imagination. Psychologically inconsistent characters.

This literature develops in the nineteenth century with industrialization. According to Jean-Yves Mollier, mass culture, or crowd culture, as that term was used at the time, must have originated in the West, in Great Britain, France and the United States in the second half of the 19th century. Of course, this has affected how popular culture has developed, other countries are affected, diseases are less pronounced. Mollier notes that the completion of the reform of universal education is of paramount importance for the development of mass culture. France, Great Britain and the United States have experienced this reform in various forms and laws. As regards the former, the reforms took place between 1833 and 1882, the dates of the adoption of the fundamental school laws by François Guizot and Jules Ferry. They pursued the same goals as in other countries: to reduce the number of illiterates in the country and to increase the level of school enrollment. The petty bourgeoisie, which has grown considerably during this period, constitutes, as Mall I recalls, a new group of readers. These representatives of the bourgeois class are educated and have higher economic capital than the proletarians, but their tastes differ in many ways from those of the traditionally ruling class of society. Rather, the petty bourgeoisie chooses art forms that are equally suited to the proletarian elite.

New technologies and new means of spreading industrialization allow the development of new technologies in several sectors and, in particular, promote the dissemination of literature through the creation of printing machines ,capable of printing a significant number of novels and newspapers. This new technology makes it possible to achieve sales figures that were previously unattainable. The construction of railroads also promotes the spread of newspapers and works of art, as they allow much more efficient travel to distant places. As a result, we consider it important to emphasize the ability of the culture of our country to embrace almost the entire population, all the inhabitants of the country in which it has settled. "Thus, short texts published in newspapers, feuilleton novels are very popular with the petty bourgeoisie, who find pleasure in interesting and accessible reading. In the early twentieth century, the success of these collections at a lower price prompted publishers to create collections such as" popular book or my favorite book" to group popular novels into their sub-genres: crime, horror, fantasy, etc. Since the genre was more popular, the popular novel combines a wide variety of forms, from Edgar Allan Poe to Jules Verne and Howard Phillips Lovecraft.

In the United States, these inexpensive books are known as cheap books. These books were also very successful, as evidenced by Jacques Portes: the popularity of cheap books, dime novels that could be found everywhere in train stations and kiosks was huge after the American Civil War. Some collections have published thousands of titles - the Buffalo Bill character alone was the subject of almost two thousand pamphlets between 1876 and 1930.

Thus, inexpensive collections are very successful on both continents, uniting the interests and financial possibilities of a new audience. The mass culture phenomenon also gained momentum with the rise of film and radio, especially in the United States. Portes thus argues that before the 1930s, nothing could resist cinema as a phenomenon of mass culture. "Cinema is so popular that it influences all other arts, including literature. Popularity also affects musical products. In the very early 1920s, almost one hundred million records were released, which allowed access to a wider audience. In the United States the increasingly school-going generation of the 1960s share this popular culture and further develop it by taking it abroad.As Jean-François Sirinelli puts it: almost mechanically transported to the Old Continent..”

**REFERENCE**

1. Burtseva E.A. *Genres of network literature // Modern problems of science and education.* - 2014. - No. 5. - S. 552.

2. Volkov V.V. "Glamorous" mentality in the mirror of the magazine "Glamour" // *Language and Culture (Novosibirsk).* - 2013. - No. 4. - S. 176-180.

3. Volkov V.V., Gladilina I.V. *Literary text in teaching Russian as a foreign language: Textbook / Tver State University.* - Tver: Ed. Kondratiev A.N., 2013. - 156 p.

4. Volkov V.V., Kuznetsova L.M. *From petimeters to glamour: socio-cultural reasons and linguo-cultural manifestations // Bulletin of the Tver State University. Series: Philology.* - 2014. - No. 1. - S. 123-128.

5. Volkov V.V., Yanovich S.G. *Boris Akunin in the Mirror of Cultural Linguistics: Secrets of Commercial Success and the Linguistic and Cultural Meaning of a Pseudonym // Language and Culture (Novosibirsk).* - 2013. - No. 6. - S. 168-176.

6. Kogan A.F. *Economics of the book trade: Textbook / Moscow state. printing university.* - M.: MGUP im. Ivan Fedorov, 2011. -412 p.

7. Kornev S. "Network literature" and the completion of postmodernity: the Internet as a habitat for literature // *Culturology.* - 2001. - No. 3. - S. 89-93.

8. Kupina N.A., Litovskaya M.A., Nikolina N.A. *Mass literature today: textbook.* - M.: Flinta: Nauka, 2009. - 424 p.

9. Kuraev A., deacon. "Harry Potter" in the Church: between anathema and a smile. - St. Petersburg: Neva, 2003. - 158 p.

10. Lotman Yu.M. *On the content and structure of the concept of "fiction" // Lotman Yu.M. About Russian literature. Articles and research (1958-1993). History of Russian prose. Theory of Literature.* - St. Petersburg: Publishing House "Art-SPB", 1997. - S. 774-788.

## THE IMPORTANCE OF AGRO-INDUSTRY IN THE ECONOMY

**Mamayusupova Shakhina Ulugbek qizi**

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

[shahinamamayusupova28@gmail.com](mailto:shahinamamayusupova28@gmail.com)

### ABSTRACT

*The growth of agriculture in the world economy in the next years is increasing sharply. That is why it is a product of agriculture land, water and labor resources, which are the main factors of production. Agriculture has developed and is developing its own characteristics. It is shown in the article that studying at the level of agriculture is significant.*

**Key words:** *Organization, labour resources, agriculture, process, livestock, technology.*

Production in the agricultural sector is largely dependent on land. Relations related to ownership, management and use of land are called agrarian relations. One of the important features of reproduction in agriculture is that the production process here is directly related to living beings - land, plants, livestock, and natural laws are connected with economic laws. Land participates in this as a tool of labor and a subject of labor. Earth differs from other means of production in that it does not corrode or wear out during its use. On the contrary, if it is used correctly, its productivity will increase.

Healthy, sustainable and inclusive food systems are critical to achieve the world's development goals. Agricultural development is one of the most powerful tools to end extreme poverty, boost shared prosperity, and feed a projected 9.7 billion people by 2050. Growth in the agriculture sector is two to four times more effective in raising incomes among the poorest compared to other sectors. Agriculture is also crucial to economic growth: accounting for 4% of global gross domestic product (GDP) and in some least developing countries, it can account for more than 25% of GDP.<sup>1</sup>

Apart from this, the growth of agriculture in the world economy in the next years is increasing sharply. That is why it is a product of agriculture land, water, and labor resources, which are the main factors of production.

Agriculture has developed and is developing its own characteristics. It is shown in the article that studying at the level of agriculture is significant. Agriculture is an integral

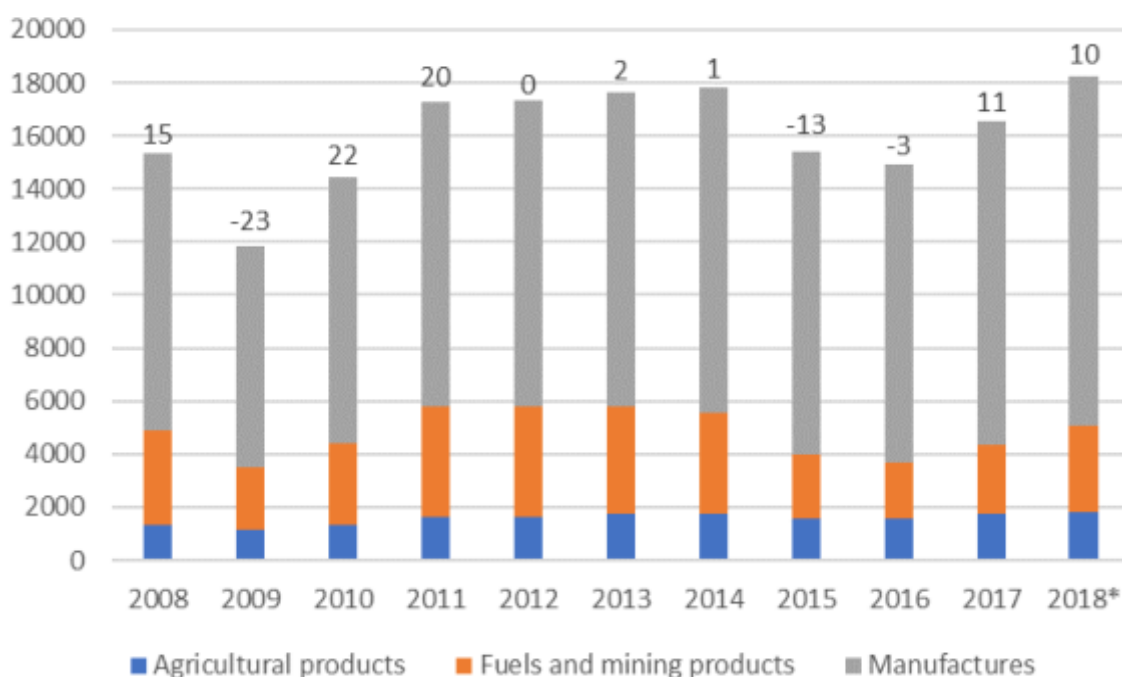
---

<sup>1</sup> <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/overview>

part of the world's economy, mainly for developing countries. It is the primary source of employment, income, and food, and these basic needs fulfilled by agriculture all over the world. According to the Food and Agriculture Organization (FAO), the share of the agricultural population is 67% of the total population. It recorded 39.4% of the GDP and in that 43% of all exports includes agriculture commodities. We are here with this blog to show all the information about top agricultural producing countries in the world, stay tuned.<sup>2</sup>

Delivery of food products for the agricultural population in addition to industrial sectors (food, soft feed, textiles chili, medicine, perfume industry, etc.) as raw materials, horse hunting (horse breeding, camel breeding, etc.). Farming industries (grain growing, cotton growing, vegetable growing, fruit growing, viticulture, etc.) and livestock industries (cattle breeding, pig farming, sheep farming, poultry farming, cocoon farming, fishing, etc.) includes It is simple to develop this network together allows the correct use of labor resources.

The systematic modernization of industrial sectors in the country and the introduction of new technologies into production, the organization of production chains of finished products with high added value through deep processing of raw materials will ensure the competitiveness of the economy. For example, countries such as Japan, South Korea, Malaysia, Singapore, Taiwan, Hong Kong and China have achieved an "economic miracle" by specializing in the export of finished products with high added value.

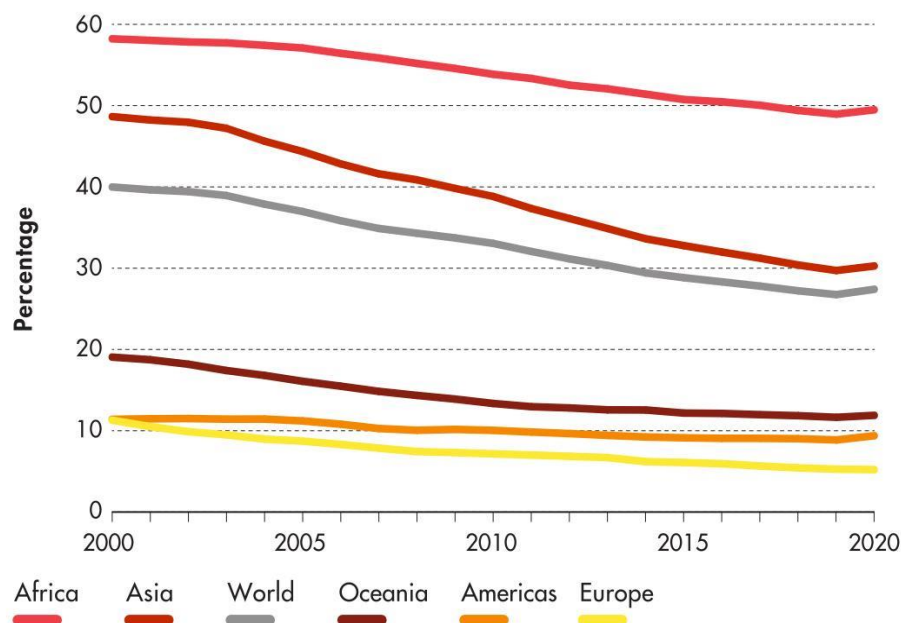


<sup>2</sup> <https://www.tractorjunction.com/blog/top-10-agricultural-producing-countries-in-the-world/>

### Share Graph of Agricultural Production in the World Economy<sup>3</sup>

Above we can see that proportion of agricultural production all the world. Agricultural products are quite less compared to other products but in 2018 this statistics below shows just below at 2000. World experience shows that the profitability of capital or labor spent on production related to resources and raw materials decreases over time. That is, in order to increase economic growth and production in countries specializing in the supply of raw materials, first of all, it is necessary to increase the costs of creating new production facilities. Also, the economies of countries specializing in the supply of raw materials are highly dependent on foreign markets, and adverse changes in foreign markets lead to a weakening of the country's economy. Based on the above, the issue of creating a competitive finished product production chain with high added value through deep processing of raw materials in the republic and increasing the share of finished products in the export composition by directing these products to export is considered urgent.

FIGURE 11.  
SHARE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHING EMPLOYMENT IN TOTAL EMPLOYMENT BY REGION



Source: ILO Modelled Estimates, ILOSTAT

### Statistical yearbook world food and agriculture in 20214

<sup>3</sup> [https://www.researchgate.net/figure/Share-Graph-of-Agricultural-Production-in-the-World-Economy-62\\_fig1\\_342437214](https://www.researchgate.net/figure/Share-Graph-of-Agricultural-Production-in-the-World-Economy-62_fig1_342437214)

<sup>4</sup> <https://www.fao.org/3/cb4477en/online/cb4477en.html>

So, in this picture we can understand that year by year our agriculture employment in total employment by region is decreasing because of improving technologies as well. But it is really necessary to improve the agricultural path in all countries. It causes a big amount of global improvement of the economy situation.

### **REFERENCES**

1. <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/overview>
2. <https://www.tractorjunction.com/blog/top-10-agricultural-producing-countries-in-the-world/>
3. [https://www.researchgate.net/figure/Share-Graph-of-Agricultural-Production-in-the-World-Economy-62\\_fig1\\_342437214](https://www.researchgate.net/figure/Share-Graph-of-Agricultural-Production-in-the-World-Economy-62_fig1_342437214)
4. <https://www.fao.org/3/cb4477en/online/cb4477en.html>



## STOMOTOLOGIK VA FARMASEVTIK TERMINOLOGIYADA LOTIN TILINING AHAMIYATI

**Adamova Farangizbonu Jamol qizi**

UrDU magistratura bo‘limi lingvistika (ingliz tili) yo‘nalishi

2-kurs magistranti [farangizadamova004@gmail.com](mailto:farangizadamova004@gmail.com)

**Iskandarova Nodira Bahrambekovna**

Ilmiy rahbar: TTA Uf “O‘zbek til va adabiyoti tillar”

kafedrası katta o‘qıtuvchısı (PhD)

### ANNOTATSIYA

*Maqolada hozirgi kundagi stomatologiya va farmasevtika sohasida ishlatiladigan atamalar va ularning tibbiyot sohasidagi ahamiyati, bu sohalarda lotin tilining o‘rni va muhimlik jihatlari yoritib berilgan. Bundan tashqari bu sohalarda qo‘llanilgan atamalarning misollari berilgan.*

**Kalit so‘zlar:** *Stomatologiya, farmasevtika, extractum, etimologiya, dori vositasi, material medica substantia, termin, pharmaceutic, davolash, leksema.*

### ABSTRACT

*The article describes the terms used in the field of stomatology and pharmaceuticals today and their importance in field of medicine, the role and importance of the Latin language in these fields. In addition, examples of terms used in these fields are given.*

**Key words:** *Stomatology, pharmaceuticals, extractum, etymology, medicine, material medica substantia, term, pharmaceutic, treatment, lexeme.*

### АННОТАЦИЯ

*В статье описываются термины, используемые сегодня в области стоматологии и фармацевтики, и их значение в области медицины, роль и значение латинского языка в этих областях. Кроме того, приведены примеры терминов, используемых в этих областях.*

**Ключевые слова:** *стоматология, экстракт, этимология, лекарство, субстанция, термин, фармацевтика, лечение, лексема.*

Tibbiy terminologiyasida lotin tilining ahamiyati juda katta hisoblanadi. Tibbiyotning har bir sohasida uchraydigan atamalarni chuqurroq o'rganishda lotin tilidagi so'zlarni asos qo'shimchalarga ajratishdagi qoidalar qo'l keladi. Turli tizimli tillar farmasevtik va stomotologik terminologiyasining vujudga kelishi va ushbu soha leksikasining turli darajada lingvistik muammolarini o'rganish insoniyat o'tmishining uzoq tarixiga borib taqaladi.

O'zbek tilidagi ayrim farmasevtik va stomotologik terminlarning etimologik kelib chiqishida Sharq mamlakatlarida yashab, ijod etgan tabiblarning bir necha avlodi uchun ustozlik qilgan, butun jahon tarixida ilmiy merosi bugungi kungacha ulkan qiziqish bilan o'rganilib, ilmiy-tadqiqot ishlarga uzoq vaqt davomida murojaat qilinib kelingan, jahon tan olgan mutafakkir Abu Ali ibn Sino, G'arb dunyosida Avitsenna nomi bilan tanilgan allomaning o'rni beqiyosdir. Abu Ali Ibn Sino o'zining boy ilmiy merosi bilan ham Sharqni, ham G'arbn hayratda qoldirgan buyuk alloma, tibbiyot va dorishunoslik sohalarining sultonidir. YUNESKO tashkiloti ibn Sino qalamiga mansub "Tib qonunlari" asarining ming yilligini nishonlash to'g'risidagi qarorni qabul qilinishi va mutafakkir sharafiga xalqaro oltin medal ta'sis etganligi sharq tibbiyotining jahon arenasida tutgan o'rnini hamda mavqeini nechog'lik yuqori ekanini ko'rsatib beradi, albatta.

Ma'lumki, ilk renessans davrida farmasevtika sohasi bilan bog'liq bir qator salmoqli ishlar amalga oshirilgan. Masalan: Abu Rayhon Beruniy (973-1048 y) "Kitab as-saydana fit-tibb" ("Tabobatda dorishunoslik"), Ahmad ibn Muhammad al-G'ofikiyning (1165 y) "Achjomi fi-t-tibb fi-l-adviya al mufrada" ("Sodda dorilar haqidagi kitob"), botanik va dorishunos olim Ziyouddin abu Muhammad ibn al-Baytarning (1248 y) "Kitob al-jomi li-mufradot al-adviya va-l-agziya" nomli asarlari mavjud. Biroq shuni ham qayd etib o'tish joizki, sharqda dorishunoslik, ya'ni farmasevtika sohasiga o'zlarining katta xissalarini qo'shgan yuqoridagi olimlargacha ham bir qator dorishunos olimlar yashab, ijod etishgan. Sharqda yashab, ijod etgan

ushbu olimlarning turli xastaliklarni davolash maqsadida qo‘llagan dor-vositalarining farmologik ta‘sirini zamonaviy farmologiya nuqtai nazaridan tahlil qilinganda, amaliyotda ishlatiladigan dorilarning aksariyati tabiiy mahsulotlardan olinganligi, ular asosan o‘simlik va mevalra, shuningdek, hayvon nomlari bilan bog‘liq nominativ birliklar ekanini kuzatishimiz mumkin.

Stomotologiya va farmasevtika ilmiy, rasmiy terminologiyalari lotin tili negizida vujudga kelgani bois xalqaro harakterga ega hisoblanadi. Farmasevtika soha kontekstida faol ishlatiladigan leksik birliklarni, ya‘ni terminlarni ijtimoiy-siyosiy jabhada va kundalik turmush tarzimizda ham uchratishimiz mumkin. Masalan: doza-dosis (grekcha: dosis letalis minima- o‘ldiradigan kichik doza), ekstrakt-extractum (lotincha: extractum purum- toza ekstrakt).

Shuningdek, pharmacy termini ham XIV asrning oxiridan “dori” (XIII asr.) qadimgi fransuz tilida farmacie “ich surgi” termini ma‘nosida, o‘rta asr lotin tilida esa pharmacia, yunon tilida “pharmakeia” dori vositasini qo‘llash, dori preparati, dori-darmon, sehr jodu yoki ruhiy ta‘sir o‘tkazish yordamida davolash; zaharlanish, xastalikka qarshi dori vositasi terminlari ma‘nolarida qo‘llanilgan. XIV asrdan boshlab dori darmon bilan davolash va uni boshqarish” ma‘nosida, 1833 yilda ilk bor “dori darmon tayyorlash va tarqatish joyi” ma‘nosida qo‘llanilgan. Pharmacia leksemasi tarkibidagi **Ph** harf birikmasi XVI asrda fransuz tilida, XVII asrda esa ingliz tilida qayta tiklangan. 1540-yilda qo‘llanilgan “**pharmaceuticus**” termini fonetik jihatdan biroz o‘zgarishga uchragan va u leksik jihatdan 1640-yilga kelib “**pharmaceutic**” terminiga aylangan. Uning tarjimasida “dori darmonga taaluqli” degan mazmuni anglatib, yunonchadan pharmakeutikos, pharmakeus “dori darmon tayyorlovchi” termini ma‘nosida keng qo‘llanilgan.

Farmasevtika sohasiga oid terminlarning etimologik jihatdan qaysi tilga mansubligi va ularni chog‘ishtirilayotgan tillar tarjimasida qanday berilishini aniqlash va taqqoslash maqsadida quyidagi ma‘lumotlarni jadval shaklda keltirishni joiz deb bildik.

## Chog'ishtirilayotgan tillardagi farmasevtik terminlarning etimologiyasi va ularning turlari

Lotin tilida	Etimologiya kelib chiqish tarixi	Ingliz tilida	Rus tilida	O'zbek tilida
Medicamentum remedium	Medicamentum fe'l medicari (dori yordamida davolash)+ mentum (ot yas.qo'sh) remedium+ medeo (davolamoq)	Medicine Medication Medicinal agent, Drug, remedy, cure	Лекарственное средство	Dori vositasi
Materia medica, substantia pharmaceutica	Material-mater (ona), (manba) substantia-substans dan, aniq nisbatdagi hozirgi zamon.	Drug substance, medicinal substance, drug	Лекарственное вещество	Dori moddasi
Forma medicamentorum	Medicamentorum Ko'plik Medicamentum birlik	Medicinal form drug formulation Dosage band, dosage form	Лекарственная форма	Dori shakli
Preparatum	Preparatum- lot. Praeparatum (-atum), bosh kelishik	Medicinal preparation, medicine, drug, medical product	Лекарственный препарат	Dori preparati

Terminologiya kichik fan emas, balki fanning eng muhim tarkibiy qismlaridan biridir. Fransuz tabiatshunosi, zamonaviy kimyoning asoschisi Antuan Loran de Lavuazye o'zining "kimyo bo'yicha asosiy munozaralar" kitobida shunday degan edi: "Siz fanni terminologiyadan, na terminologiyani fandan ajrata olmaysiz, chunki har bir tabiiy fan majburiy ravishda uchta komponentdan iborat: mazmunini ifodalovchi bir qator faktlardan, ular keltirib chiqaradigan tasavvurlardan va bu tasavvurlar ifodalangan atamalardan"

Yuqoridagi ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, lotin tili tibbiyot terminologiyasida, shuning uchun tibbiyotda shunchalik chuqur ildiz otgan va shu bilan birga doimiy ravishda shunchalik samaraliki, unda mavjudligi tabiiy ko'rinadi. Qanday bo'lmasin, ikki ming yildan ortiq davom etgan rivojlanish jarayonida o'ta ta'sirli va hayotiy an'ana boshqa raqobatdosh o'rinbosarlarga to'liq qarshilik ko'rsata olmsligini tasdiqlash mumkin. Tibbiyot fakultetlarida lotin terminologiyasi, uning asosiy maqsadi talabalar va bo'lajak shifokorlarga terminologiyadan aniq va lingvistik jihatdan to'g'ri foydalanish bo'yicha funktsional ko'rsatmalar berishdir.

Yuqorida aytilganlardan xulosa qilishimiz mumkinki, tibbiyot oily o'quv yurtlari talabalari bilan ishlash o'ziga xos tarbiyaviy xususiyatga ega. Shunday qilib, lotin tilining elementlarini o'rganish bo'lajak shifokorlar uchun o'z mutaxassisligini muvaffaqiyatli rivojlantirish va kelajakda shifokorlarining kasbiy tili- tibbiy terminologiyadan malakali foydalanish uchun zarurdir.

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

1. *Kondratyev Dmitri, Vylegzhanina Olga, Knyazeva Juliya "Latin and Fundamentals of medical terminology" for medical students, Grodno: GrGMU, 2005*
2. *Л.С. Капитула "Латинский язык и основы медицинской терминологии" Минск, БГМУ, 2003*
3. *Ирискулов М. Тилшуносликка кириш. – Тошкент: Ўқитувчи, 1992. 110 б.*
4. *Ahmad Kh. (2000). «Neologisms, Nonces and Word Formation». Int. Congress. (8-12 August 2000, Munich.). Vol II. Munich: Universitat Stuttgart. – P.711-730.*
5. *Chabner, D. E. (1996): The Language of Medicine. W. B. Saunders Company, New York, p. 1.*
- 6.
6. *Abdurashitovna, A.S. (2020) The influence of motivation in the foreign language learning process. Наука и образование сегодня, (6-2(53)), 37-38.*
7. <https://uz.m.wikipedia.org>
8. <https://www.mozocare.com>

## ЭКИШ МАШИНАЛАРИНИ ЭКИШ ЧУҚУРЛИГИНИ ЎЛЧАГИЧИ ВА МЕТРОЛОГИЯ ХУСУСИЯТЛАРИНИ АСОСЛАШ

**Эшқобилов Лочин Умарович**

Қишлоқ хўжалиги техника ва технологияларини сертификатлаш ва синаш  
маркази, лаборатория бошлиғи, [eshqobilov87@bk.ru](mailto:eshqobilov87@bk.ru)

**Жураев Мухиддин Турсунович**

Қишлоқ хўжалиги техника ва технологияларини сертификатлаш ва синаш  
маркази, лаборатория етакчи муҳандис, [texnika.tssm@gmail.com](mailto:texnika.tssm@gmail.com)

### **АННОТАЦИЯ**

*Мақолада қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишда синовинг аҳамияти ҳақида сўз боради. Замонавий усуллар ва ўлчов тизимларидан фойдаланиш янги қишлоқ хўжалиги техникасини яратиш ва ривожлантиришга қандай таъсир қилиши кўрсатилган.*

***Калит сўзлар:** синовлар, кўрсаткичлар, самарадорлик, технологик жараён, қишлоқ хўжалиги техникаси, усуллари, ахборот технологиялари.*

### **КИРИШ**

Қишлоқ хўжалигида дунё аҳолисининг тобора ортиб боришини ҳисобга олсак истемол ҳажми ҳам ортиб бормоқда. Бунда ер ресурсларидан оқилона фойдаланиш долзарб мавзуга айланмоқда, замонавий тежамкор техника ва технологияларни жорий қилиш эҳтиёжларнинг ечимидир.

Қишлоқ хўжалигида экинларни экиш технологияси муҳим касб этади.

Уруғ экишда исрофгарчиликни олдини олиш, уруғлар орасидаги масофа (интервал)ни тўғри танлаш, иш ҳаражатларини камайтириш, ишчи қисмига энгиллик яратишдан иборат.

**Мавзунинг долзарблиги.** Бунда замонавий технологиялардан фойдаланиш аҳамиятлидир. Шунинг кўриб чиқишимиз жоизки, уруғ экилаётган пайтда уруғларни техник назорат қилиб бориш уруғларни қайд этиш манзилли жойлашувини кузатишда камчиликларни ва ҳатоларни бартараф қилиб бориш учун мукамал техникага эҳтиёж сезилади.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини ривожлантиришнинг жаҳон тенденциялари ва тегишли соҳаларда инновацион ечимлар таҳлили шунинг кўрсатадики, кейинги йилларда агросаноат мажмуида амалга оширилаётган ишланмаларнинг 80 фоизи ахборот-телекоммуникация технологиялари,

электрон автоматлаштирилган тизимлар, роботлар ва бошқаларни кенг қўллашга асосланган.

Мамлакатимизда янги ислохотлар замирида хўжаликларда ишлаб чиқаришни бошқаришнинг автоматлаштирилган тизимлар яратилмоқда, улар аста-секин қул меҳнати билан бажариладиган маълумотларни тўплаш, қарорлар қабул қилиш ва амалга ошириш жараёнларининг қийинчиликларидан озод қила бошлайди.

Шуни таъкидлаш керакки, автоматлаштирилган бошқарув тизимларининг жорий этилиши ўсимликчиликда аниқ деҳқончилик технологияларининг афзалликларини тўлиқ рўёбга чиқариш имконини беради.

Бу фақат қишлоқ хўжалиги машиналари ва бошқа техник воситаларни табақалаштирилган бошқаришни амалда амалга ошириш имконини берадиган технологиялар ва техник воситалардан фойдаланган ҳолда мумкин, бу эса ёқилғи, уруғлар, уруғлар сарфини камайтириш орқали сезиларли иқтисодий самарага эришишни таъминлайди.

Албатда, Республикамизда агросаноат комплекси самарадорлигини сезиларли даражада оширишга олиб келади, ушбу тадқиқот ишлари мавзунинг долзарблигини кўрсатади.

**Тадқиқотнинг объекти** – уруғларни экиш жараёнида чуқурлиги ва оралик масофа (интервал)сини аниқлаш интеллектуал ўлчаш қурилмасидан иборат.

**Тадқиқотнинг предмети** – Arduino электрон дастури, ёрдамида лазерли масофа ўлчаш, айланишлар сонини ҳисоблаш ва сезгирликни аниқлаш датчиглари ва микропроцессорли ўлчаш қурилмалари ташкил қилади.

**Мавзунинг ривожланиш даражаси.** Ҳар қандай автоматлаштирилган бошқарув тизимининг иши такрорий ҳаракатлар кетма-кетлигини бажаришдан иборат:

- бошқарув объектининг ҳолати параметрларини ўлчаш;
- объект ҳолатининг ҳақиқий параметрларининг берилганлардан оғишларини аниқлаш;
- бошқарув объектининг ҳақиқий ҳолатининг кўрсатилгандан (маълумотномадан) оғишларини бартараф этадиган ёки ҳеч бўлмаганда минималлаштирадиган бошқарув ҳаракатларини танлаш.

Изданишлар натижасида илмий соҳа тажрибаларидан фойдаланиб математик, физик, техник, технологик ва инноватция усуллариға мурожаат қиламиз. Агро техник талаблардан фойдаланган ҳолда уруғ ривожланишини ҳисобга олсак, уруғ униб чиққандаги ҳолатини урганиб чиқиб оралик масофани ва кенглигини белгилаб оламиз. Энди ер тупроқ мелиоративлигини ҳисобга олсак бизга аниқ муҳит ва ўлчовлар керак бўлади.

Тарақиёт ривожига қараб замонавий машиналар, экиш жараёнида уруғ исрофини олдини олишда мақсадли ва самарали ёндошиб экиш сифатини яхшилаш соҳа ривожига катта ҳисса қўшади.

Экилаётган уруғнинг аниқ сонини олиш катта кичиклигига қараб ҳажмидан келиб чиқиб уруғ оралиғларини бошқариш кўзатиш ва назорат қилиш иш самарасини кўрсатади.

Бунинг учун замонавий электрон тизимлар ва автоматлаштириш жоиздир. Рақамлаштириш технологияси бизга аст қотади. Қурилмани бошқариш эса илғор дастурлаш тиллари билан мустақамлаб ишончилиликни ва сифатни яхшилаш мумкин.

Ёқилғи, инсон меҳнат сарфи вақт техника ҳом-ашё асбоб-ускуна ва ҳ.к. ларни ҳисобга олган ҳолда дунё тажрибаларини ўрганиб чиқиш зарур.

Худди шу сиклограммага кўра, қишлоқ хўжалиги мақсадларида автоматлаштирилган бошқарув тизими ишлайди, шу жумладан, тадқиқотда кўриб чиқилаётган экиш аппаратиларининг ҳолати ва экиш давомида мониторинг қилиб бориш:

- уруғлар сони, улар орасидаги масофани ва чуқурлигини аниқлаш;

- муаммоли ҳудудларда экинлар ҳолатини яхшилаш учун қишлоқ хўжалиги машиналари билан далаларда агротехник тадбирларни режалаштириш ва амалга ошириш.

Маълумки, уруғларни экиш жараёнида уруғлар орасидаги масофа (интервал) жуда катта рол ўйнайди. Жорий ускунамиз ёрдамида экилган экин турининг униб чиқиб ва ҳосил йиғиб олинишида қурилма назорати ёрдамида экилган экиннинг интерваллари аниқлиги эвазига маҳсулотнинг стандарт ҳусусиятлари нормаллиги билан сифатли маҳсулот олиш мумкин.

Умумий бир майдонга экилган ва кийинги майдонга экиладиган уруғ ҳисобини олиш ҳам соддалаштирилади.

## **ХУЛОСА**

Қишлоқ хўжалиги соҳасида тажрибали ва ривожланган давлатлар технологияларидан ҳабордор бўлмоғимиз лозим. Замонга ҳамнафас фикрлаб илғор натижаларга эришиш зарур.

Профессор, фан докторларнинг мавзу ва мақсад тўзғрисидаги фикрлари жамлигини инобатга олган ҳолда тарақиёт поғонасини қуриш шартдир.

Жаҳонда қишлоқ хўжалик экинларини сифатини ошириш учун тежамкор ресурсли технологиялар ва уларни амалга оширадиган техника воситаларининг янги илмий-техникавий асосларини ишлаб чиқишга йўналтирилган илмий-тадқиқот ишлари олиб борилмоқда.



Ўлчашлар хақидаги фан ва қишлоқ хўжалиги соҳаси чамбарчас боғлиги ҳисобга олган ҳолда, ушбу йўналиш бўйича жаҳон миқёсида долзарб ишлар бажарилмоқда.

Жараёни ҳисобини олиш эса ҳаракатнинг фойдасини олиш гаровидир. Аниқ ўлчовлар исрофгарчилик олдини олиш ва ҳафвсизлик талабини таъминлайди.

### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

- 1. Ўзбекистон Республикаси президентининг 2016 йил 23 декабрдаги ПҚ-2694-сон “2016-2020 йиллар даврида қишлоқ хўжалигини янада ислоҳ қилиш ва ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарори.*
- 2. 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони.*
- 3. А.А. Дускулов - т.ф.н., доцент, А. А. Исаков, Чигит сеялкаси тупроқ юмшатишнинг энергетик кўрсаткичлари// “Қишлоқ хўжалигини механизациялаш” журнали. – 2019.- № 1(15) – Б.51-55.*

## ОБРАЗ МАТЕРИ В ПРОЗЕ Ч.Т.АЙТМАТОВА

**Муродова Дилдора Арабовна**

Преподаватель русского языка и литературы  
Кафедры «Истории и филологии» Азиатский Международный  
университет, Бухара, Узбекистан

### **АННОТАЦИЯ**

*Статья посвящена образу матери в прозе Чингиза Торикуловича Айтматова. В данной статье анализируется образ матери, описанный в трудах Ч. Айтматова. Здесь рассматривается поэтапный процесс формирования духовно- нравственных ценностей современной молодёжи.*

**Ключевые слова:** *Образ матери, ценность, земля, скорбящая мать, Чингиз Айтматов.*

Проблема воспитания современной молодёжи – это задача не из лёгких. Значимая деятельность педагога- научить детей, соответствуя жить в обществе сохраняя духовность и культуру.

Внимательное чтение произведений писателя Ч.Айтматова наводят нас на размышление, что образ матери занимает почетное, достойное место и особое место в его прозе. «Мать является заступницей, наставницей, примером мужественности и самообладания». [2,с.43]. Мама в его произведениях стойкая женщина способная пожертвовать собой ради своих детей. Образ матери в литературе заслуживает особого внимания, так как является сильным, неповторимым и ярким. На некоторых произведениях Айтматова остановимся более подробно.

Одна из первых повестей Ч.Айтматова «Материнское поле», является наиболее ярким примером скорбящей матери, в повести мы встречаемся с обычной простой киргизской женщиной – крестьянкой, которая пришла к земле-матери со своей болью, именно в день поминовения. [1,с.54]. Эта сильная женщина , которая потеряла на войне своего мужа и троих сыновей только здесь давала волю своим чувствам. Она приняла на свои хрупкие плечи управление

колхозом, несмотря ни на что, она смогла простить и понять грех своей невестки Алиман, а также она заменила мать и вырастила биологически неродного внука, после того как умерла его мать.

Трагедию материнской души, терзания и скорбные стоны, счастливые и радостные переживания - это поле, как родная мать выслушивало в течении многих лет. [5,с.76]. Толгонай обращалась именно к нему за советом и помощью, как к своему доброму и понимающему родителю.

Смысл материнства показывает автор, олицетворяет не только мать страдающую, но мать -кормилицу, заступницу. Обессмертив образ матери Толгонай, Чингиз Айтматов показал её диалог с Полем, который звучит как гимн матери. Значение выражения: «Перед Богом и матерью все равны» в этой повести писатель явно дал нам понять. [7,с.27].

Повесть «Материнское поле» Чингиз Айтматов посвятил своей матери, которую глубоко любил и ценил. В данном произведении по словам автора: «он выразил все, что хотел сказать о своей матери». [3,с.13]. Писатель глубоко оценивал роль матери в судьбах своих детей. Он говорил: «Поклон нашей Матери! Каким мужеством, преданностью и мудростью, к родительскому долгу она обладала. Все самое лучшее в нашей судьбе и нашей жизни, было достигнуто благодаря труду и мужеству матери». [1,с.28].

Как отмечают некоторые критики, в литературе ближнего зарубежья, впервые образ скорбящей матери появляется в произведении Чингиза Айтматова «Материнское поле». [2,с.34]. Основной темой этой повести является война. Для Чингиза Айтматова образ матери многозначен. В первую очередь это мать, которая родила ребёнка и не только одного, а троих сыновей, проводившая их на войну и потерявшая всех своих детей. В повести писатель наделяет образ Толгонай мужеством, смирением, силой воли и безмерной любовью к своим детям и родной Земле. Во-вторых; мать народа – Толгонай, вспоминая своих детей любит их, гордится ими и понимает, что «материнское счастье идет от народного счастья, благополучия и мира в каждом доме». [5,с.61]. Мать в повести очень часто очень часто, мысленно ведет диалог с каждым из своих сыновей и с Землей, потому что она никому не может излить душу, так как не хочет показаться слабой или несчастной женщиной в глазах других, но в повести также звучит мысль о силе материнской любви, которая может роднить, воскрешать и объединять.

А другой образ матери в романе «Плаха». Писатель, используя метафору и символизм обращается к образу животных. Это образ волчицы Акбары, образ матери- мстительницы, в сердце которой, несмотря ни на что побеждает любовь.

Прочитав данный роман, мы пересматриваем многие ценности жизни, как предупреждающий колокол.

В романе «И дольше века длится день», появляется новый образ матери-жертвы, здесь прежде всего писатель поднимает проблему памяти, он предупреждает нас, что человечество обречёт себя на деградацию и гибель, если потеряет память. В произведении говорится о женщине-матери, чей сын становится жертвой человеческой жестокости и безразличия. [4,с.54]. Не зная судьбы сына, мать не перестаёт надеяться на то, что её сын жив. Когда она услышала о пастухе-манкурте, не побоявшись она решается идти в земли своих врагов, чтобы убедиться и проверить, не её ли это сын. Жестокость захватчиков жуаньжуанов не испугала самоотверженную женщину-мать, с которыми воевало её племя, мать даже не испугала встреча останков её горячо любимого сына. Когда она встретила с сыном, который совсем её не знал, она рассказала ему о его детстве и о родных, о которых он ничего не помнил. Хотя женщина пела для него свои материнские песни, его память всё равно молчала, ведь находясь на территории врагов он превратился в раба, который нисколько не раздумывая всегда исполнял, только приказания своего хозяина. Мать не испугалась врагов и осталась до конца рядом со своим сыном, который так и не вспомнил ни отца, ни мать, она становится жертвой и принимает смерть от руки своего сына, который во всем слушался своих хозяев. С тех самых пор, по преданию, над той степью по ночам летает птица Донебай и постоянно спрашивает у путников: «Как твоё имя? Имя? Вспомни, чей ты? Чей ты?» [6,с.97].

В произведениях писателя, через этот образ мы можем увидеть какой верностью и силой наделено сердце матери. Чингиз Айтматов от произведения к произведению подводит читателя к осознанию и пониманию величия образа матери: «Как и в любом эпосе, исторгнутом из глубин народной поэзии, центральный персонаж поэзии: это традиционный образ матери Мекен-Эне, Матери – Родины. И в данном случае образ матери возвышен до универсальной значимости всех матерей земли нашей- былых и живущих сейчас. Великая и вечная, как сама природа [8,с.62-65].

Писатель стремился постичь значение и сущность материнства через образы главных героинь своих повестей и романов. В этом произведении Ч.Айтматова материнство- выступает, как безусловная ценность, наивысший критерий, который может быть мерилем бытия, относительно которого могут быть самые сложные и осмысленные проблемы жизни.

Анализируя произведения Чингиза Айтматова, то здесь вывод напрашивается о том, что центральный образ матери в его произведениях полон трагизма и драматизма свой путь испытаний проходит каждая из героинь писателя. Здесь, мы можем научиться у матери любить своего ребенка, и как к нему хорошо относиться. Печаль страдальницы и защитницы несёт в себе образ матери в произведениях писателя. Героини Чингиза Айтматова животные и люди, которые прошли сквозь множество потерь и бед, умеют находить в себе силы сквозь жизненные боли и потери, преодолевают жизненные трудности встречающиеся на их пути, умеют выстоять, сохраняя при этом женственность, любящее сердце, светлую и чистую душу как у ребёнка.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

- 1 *Айтматов Ч.Т. Джамия.- Издательство: Эксмо, серия-М.2017.*
- 2 *Айтматов Ч.Т. Когда падают горы - Издательство: Азбука-классика, серия:-М.2008.*
- 3 *Айтматов Ч.Т. Материнское поле. - Издательство: Советский писатель-М.1967.*
- 4 *Айтматов Ч.Т. Первый учитель- - Издательство: Детская литература – М.1988.*
- 5 *Айтматов Ч.Т. Плаха. - Издательство: Вече, серия 100 великих романов – М.2016.*
- 6 *Айтматов Ч.Т. Прощаль Гульсары .- Издательство: Эксмо, серия:русская классика – М.2012.*
- 7 *Айтматов Ч.Т. Тавро Кассандры.- Издательство: Азбука- классика, серия: - М.2008.*

УДК 52-14

**ҚАНДЛИ ДИАБЕТ КАСАЛЛИГИНИ ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШДА  
ИНФОРМАТИВ ПАРАМЕТРЛАР МАЖМУАСИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ****Турапов Улугбек Уразкулович**

Жиззах политехника институти «Ишлаб чиқариш жараёнларини  
автоматлаштириш ва бошқариш» кафедраси мудири, к.т.н., и.о.проф.

e-mail: [ulugbek\\_turapov@mail.ru](mailto:ulugbek_turapov@mail.ru)

**Жураев Гайрат Умарович**

Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий Университети  
«Ахборот хавфсизлиги» кафедраси мудири, д.ф-м.н., проф.

e-mail: [djuraev@mail.ru](mailto:djuraev@mail.ru)

**Гулиев Алижон Абдулхакомович**

Жиззах политехника институти «Ишлаб чиқариш жараёнларини  
автоматлаштириш ва бошқариш» кафедраси катта ўқитувчиси

e-mail: [alijon\\_guliev@mail.ru](mailto:alijon_guliev@mail.ru)

**Худоёров Шароф Туйчиевич**

Жиззах политехника институти «Транспорт воситалари муҳандислиги»  
кафедраси катта ўқитувчиси

e-mail: [Xudoyorov65@bk.ru](mailto:Xudoyorov65@bk.ru)

**АННОТАЦИЯ**

*Ушбу мақолада инсон танасида жойлашган биоактив нуқталарнинг электр қаршилиги қийматларини қандли диабет беморларда қонидаги глюкоза даражасини ўлчаш, диабетни ташхислаш ва даволаш учун информацион параметрлар сифатида ишлатишнинг таклиф қилади. Шу мақсадда биоактив нуқталарда электр қаршилигини ўлчаш учун мўлжалланган биометр қурилмаси ишлаб чиқилган.*

***Калит сўзлар:** Қандли диабетда қон таркибидаги глюкозани ўлчаш, биоактив нуқталар.*

**Кириш.** Глюкоза миқдорини ўлчашнинг қон таркибидан намуна олишга асосланган тиббий инвазив усулларида ташқари турли асбоблар

(глюкометрлар) билан ўлчаш усуллари пайдо бўлди [1,2,3]. Бундай глюкометрлар ёрдамида уй шароитида глюкоза миқдорини ноинвазив усулда мунтазам текшириб бориш мумкин. Қон таркибидаги глюкоза миқдорини ўлчашнинг ноинвазив усули глюкоза даражасини назорат қилишнинг стандарт усулига нисбатан хавфсиз, оғриқ келтирмайдиган, максимал даражада қулай бўлган усулдир. Ноинвазив усул доимий текширишни осон ва тез амалга ошириш имконини беради.

**Мақоланинг таҳлили.** Биринчи марта тадқиқотчилар бундан 30 йиллар олдин қондаги глюкоза даражасини аниқлашнинг ноинвазив таъхис қилиш усуллари билан қизиқдилар [4]. Ўшандан буён ўлчашнинг турли хил таъсирларга эга бўлган 10 дан ортиқ турлари пайдо бўлди. Ҳозирги кунда қандли диабет (ҚД) да қон таркибидаги глюкоза миқдорини ўлчашнинг бир қанча ноинвазив қурилмалари мавжуд, аммо бу қурилмалар нархи юқори бўлганлиги сабабли республикамизда кенг тарқалмаган. Шу боис, юқори самарадорлик билан реал вақтда қон таркибидаги глюкоза даражасини ноинвазив ўлчаш имконини берувчи, нархи хорижий аналогларидан анча паст бўлган қурилмани ишлаб чиқиш республикамиз илмий жамияти олдида турган долзарб масалалардан бири ҳисобланади.

**Биофаол нуқталардан фойдаланиб, информатив параметрларни шакллантириш.**

Инсон организми мураккаб тизим бўлиб, унда биофаол нуқта (БФН)лар тўплами мавжуд. БФНнинг физиологик хусусияти шундаки, орқа миянинг тегишли қисмлари орқали ҳар бир биофаол нуқта маълум бир органнинг бир қисми ёки функцияси билан ўзига хос тарзда боғланган бўлади. Агар орган касал бўлса, у ҳолда биофаол нуқталар параметрларининг нормал қийматлари ўзгаради ва унга мос келадиган нуқта оғриқли бўлади. Одатда орган билан боғланган нуқталар тўплами "меридиан" ёки "канал" деб номланади. Биофаол нуқталардан фойдаланиб, касалликни тасхислаш қуйидагиларни аниқлаш имконини беради:

органлар, меридианларнинг ҳолати;

касаллик ҳолатини башорат қилиш;

ультратовуш, ЭКГ ва шунга ўхшаш тиббий қурилмалар билан боғлиқ клиник текшириш усуллари аниқлай олмаган ўзгаришларни эрта босқичда аниқлаш.

*Хитой анъанавий табоботи.* Қадимги Хитой табоботида одам танасида 1000 дан ортиқ БФН мавжудлиги ва улар 14 та ( шундан, 12 таси симметрик ва 2 таси ўрта) меридиан (канал)ларга узвий боғланган бўлиб ўз биофизик параметрлари нормал ҳолатини сақлаб туриши, меридианларора энергия оқимини бир меъёردа тақсимланиши инсон танасида соғлом муҳитни

шакллантиради деб таъриф берилган [4]. Ушбу меридианлар инсон танасидаги барча ички аъзолар билан узвий боғланганлиги ўз исботини топган.

Биофаол нуқталардан фойдаланиб, ташхис қўйишда шифокор БФНда электр токининг ўтказувчанлигини (қаршилигини) ўлчайди. Ушбу ўлчовлар меридианларнинг ҳолати ва уларга мос келадиган ички органлар ҳақида қизиқарли маълумотлар беради.

**Фолл усули.** Ушбу усул электропунктур диагностика ва даволаш усули бўлиб, биологик фаол нуқталарнинг электр ўтказувчанлиги ҳамда бемор органлари ва тизимларининг функционал ҳолати ўртасидаги боғлиқликка асосланган [5]. Фолл усули биорезонанс диагностикаси каби йўналишни пайдо бўлишига туртки бўлди ва мазкур усул инсон танасининг электр қаршилигини ўлчаш натижаларига кўра ташхис қўйиш учун ишлатилади.

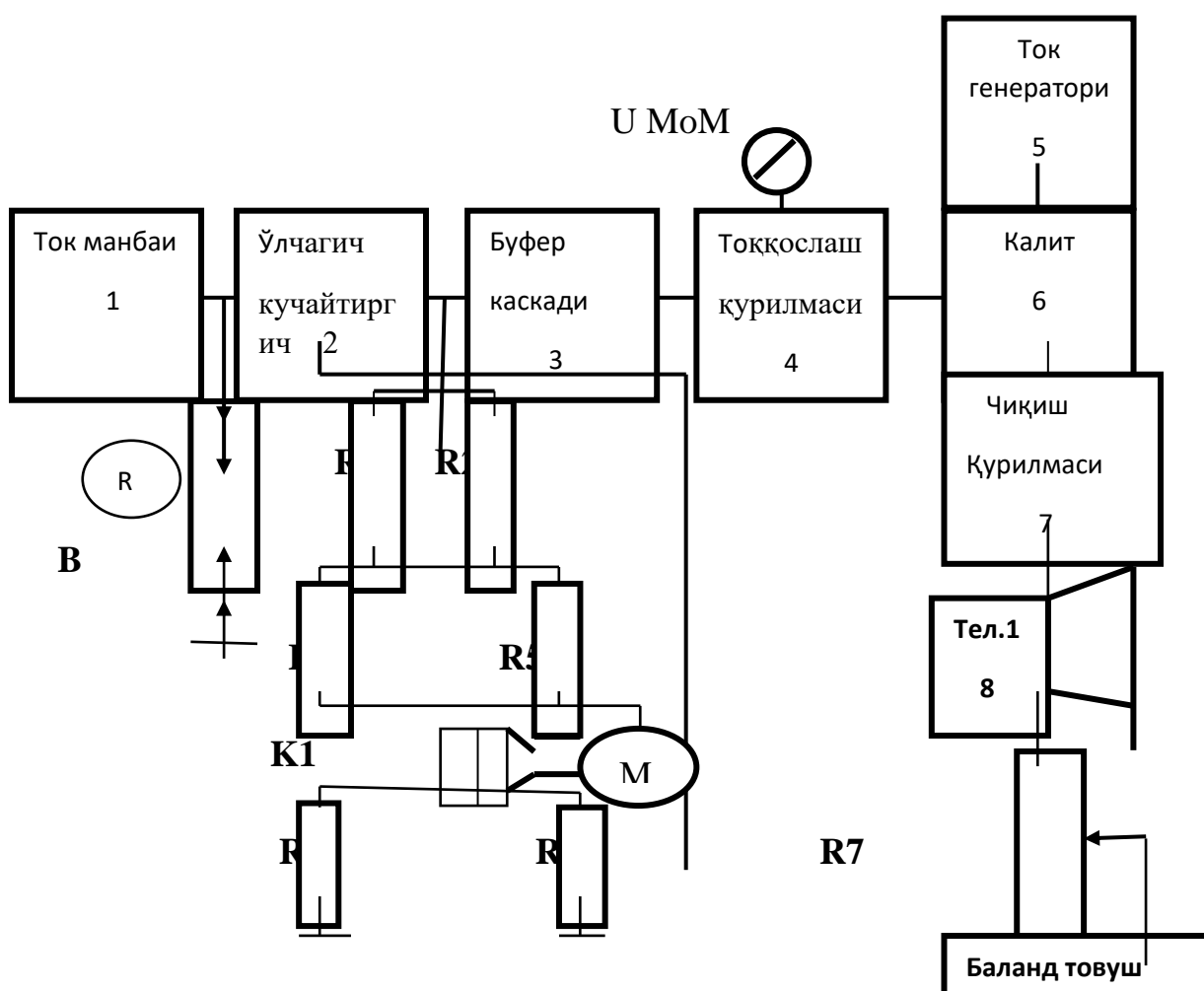
Шифокор БФНда электр токининг ўтказувчанлигини (қаршилигини) ўлчайди. Ушбу ўлчовлар меридианларнинг ҳолати ва уларга мос келадиган ички органлар ҳақида қизиқарли маълумотлар беради.

**Мақоланинг мақсади.** Риодораку (*Накатани бўйича*) тасхислаш тести. Ушбу усул япон шифокори Накатани томонидан 1950 йилда таклиф қилинган бўлиб, Японияда мажбурий профилактик текширувлар рўйхатига киритилган. Накатани инсон танасида электр ўтказувчанлиги юқори бўлган чизикларни топди, бу чизикларни у «риодораку» деб номлади, бу японча «электр токини яхши ўтказувчи чизик» маъносини англатади. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, риодораку чизиклари юқорида келтирилган «хитой» меридианлари билан тўлиқ мос келади. Накатани фикрига кўра ички органлардаги ҳар қандай ўзгаришлар, албатта, инсон терисида акс этади. Меридианлар бу ўзгаришларнинг сезгир кўрсаткичлари бўлиб, хавфни ва маълум даражада унинг катталигини билдиради [6]. Риодораку ҳодисаси нафақат орган касаллиги билан боғлиқ ҳолда қайд этилади, балки унинг физиологик ўзгаришларини ҳам акс эттиради, шунинг учун «физиологик» ва «патологик» риодораку тушунчалари мавжуд. Электр ўтказувчанлиги махсус зоналарда ўлчанади ва олинган маълумотлар риодораку харитасида акс эттирилади. Агар барча кўрсаткичлар физиологик нормаларга мос келса, у ҳолда асаб тизимининг функциялари яхши мувозанатлашган бўлади, бу эса соғлом одамларга хосдир. Орган касалланган ҳолатларда кўрсаткичлар физиологик нормаларга мос келмайди. Кўрсаткичларнинг физиологик нормалардан сезиларли фарқланиши эса мос функционал тизим ёки органнинг патологиясини ишончли акслантиришини англатади ва унга мос келувчи ўзгартирилган электр ўтказувчанлиги чизиғи патологик риодоракуни кўрсатади. Ҳозирги кундаги мавжуд маълумотлар чуқур таҳлил қилиниб, ҚДни даволаш



учун энг оммавий тарзда ишлатилиб келинаётган БФН аниқланди ва улар ҳақидаги маълумотлар 1-жадвалда келтирилган.

**Биофаол нуқталаридаги электр қаршилиги миқдорини ўлчашнинг биоўлчов қурилмаси.** Муаллифлар томонидан БФНдаги электр қаршилиқ (ЭҚ) миқдорини ўлчашга мўлжалланган биоўлчов (биометр) қурилмаси ишлаб чиқилган [7]. Бу биоўлчагичнинг функционал схемаси 1-расмда берилган. Қурилмадан фойдаланишда ўлчаш 1 мкА стабил токда икки диапазонда (1 МоМ гача ва 8 МоМ гача ораликдаги) олиб борилади. Қурилма қуйидаги блоклардан ташкил топган (1-расм): ток манбаи, ўлчагичли кучайтиргич, буфер каскади, таққослаш қурилмаси, ток генератори, калит, чиқиш қурилмаси, ток генератори, калит, чиқиш қурилмаси, ток генератори, калит, чиқиш қурилмаси.



**1-расм. Кўп каналли электропунктура диагностика усули қурилмасининг функционал схемаси.**

**1-жадвал.**

Қурилма қуйидаги тартибда ишлайди: ток манбаи 1 қаршилиги  $R$  қаршилиқни қувватлаб, одам танасига 1 мА гача ўзгармас ток юборади. Ўлчагичли кучайтиргич-2 ёрдамида мА (микроамперметр) ток танага кириб

чиқиб кетаётганда қисқа туташув натижасида кучланиш тушиб кетиши кузатилади.  $R$  да ЭҚ пропорционал бўлади, қурилмада БФН ни ЭҚ ўлчашга эришилади. Коммутатор  $K_1$  БФНдаги ЭҚни ўлчашни 2-диапазонда олиб боришга қўмаклашади (1-диапазон 1 МоМгача 2-диапазон 8 МоМ-гача).  $R_1$  ва  $R_2$  резисторлар ЭҚни ўлчаш диапазонини яратиб беради. Буфер каскад 3- орқали чиқиш сигнали 4- таққослаш қурилмасига тушиб, 5-  $U_{\text{ном}}$  га етганда қисқа туташув ҳосил қилади, 6 – калитда қисқа туташув, 7- чиқиш қурилмаси орқали 8- товуш (сигнал) чиқариб БФН топилганлигини аниқлаб беради, биз БФНдаги ЭҚ миқдорини ўлчаш имконига эга бўламиз, бу жараён 10-25 секунд талаб этади.

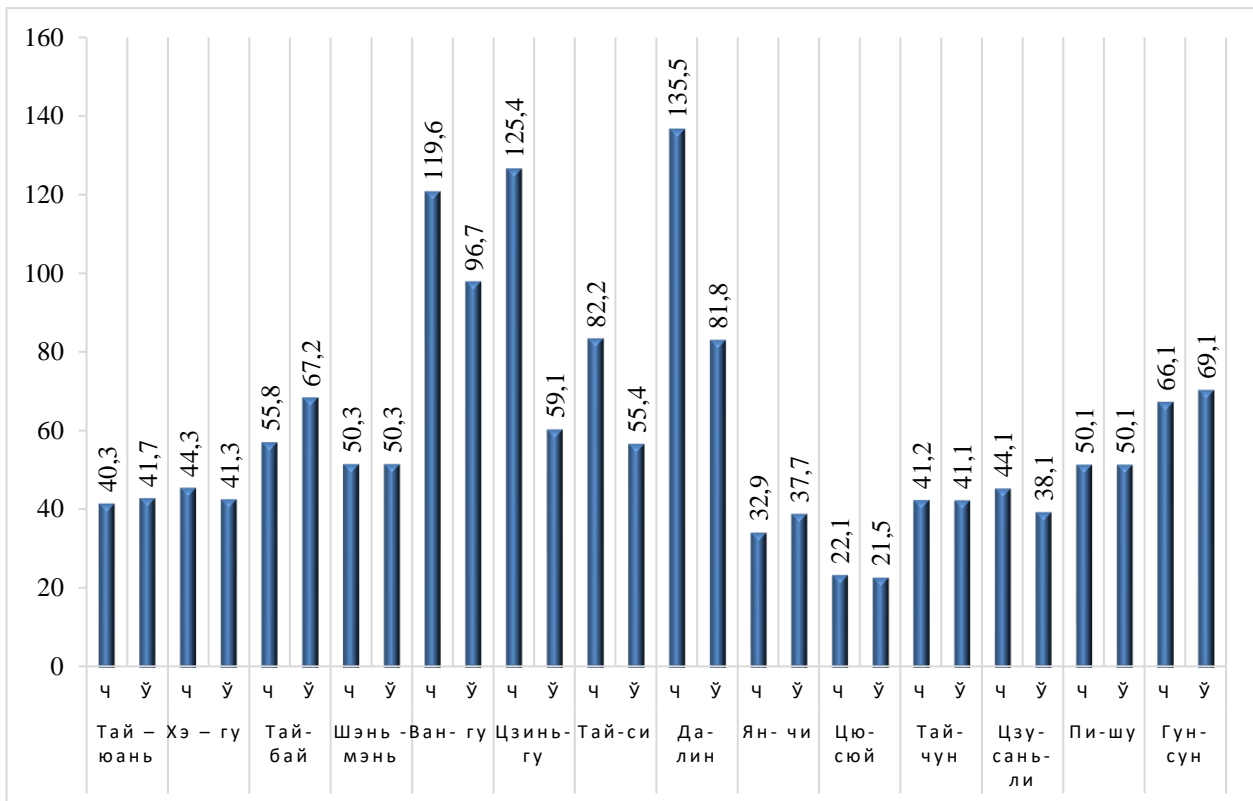
### ҚДни даволашда қўлланилиб келинаётган биафаол нуқталар.

<i>БФНнинг хитойча номи</i>	<i>Илмий манбалар</i>
Тай-юань, Хэ-гу, Чун-янь, Тай-бай, Шэнь-мэнь, Цзин-гу, Тай-си, Да-лин, Ян-чи, Сю-сюй, Тай-чун, Вань-гу, Сань-цзянь	Ж. Накатани, Е.В. Бойко, И.И. Мягков, Л.М. Вардинец
Пи-шу, Тай-бай, Лэ-цзю, Чи-цзе	В.Я. Труфанова, Э.П. Ярославая, Е.П. Камышева, В. Viggani, Р.А. Lepron
Лэ-цзю, Чань-Цзянь, Тай-бай, Гунь-сунь, Тай-си, Чжао-хай	М.В. Вогралик, В.Г. Вогралик, А.В. Туев, Л.В. Савина
Цзу-сань-ли, Пи-шу, Гунь-сунь	R De Le Fuус, М.В. Вогралик

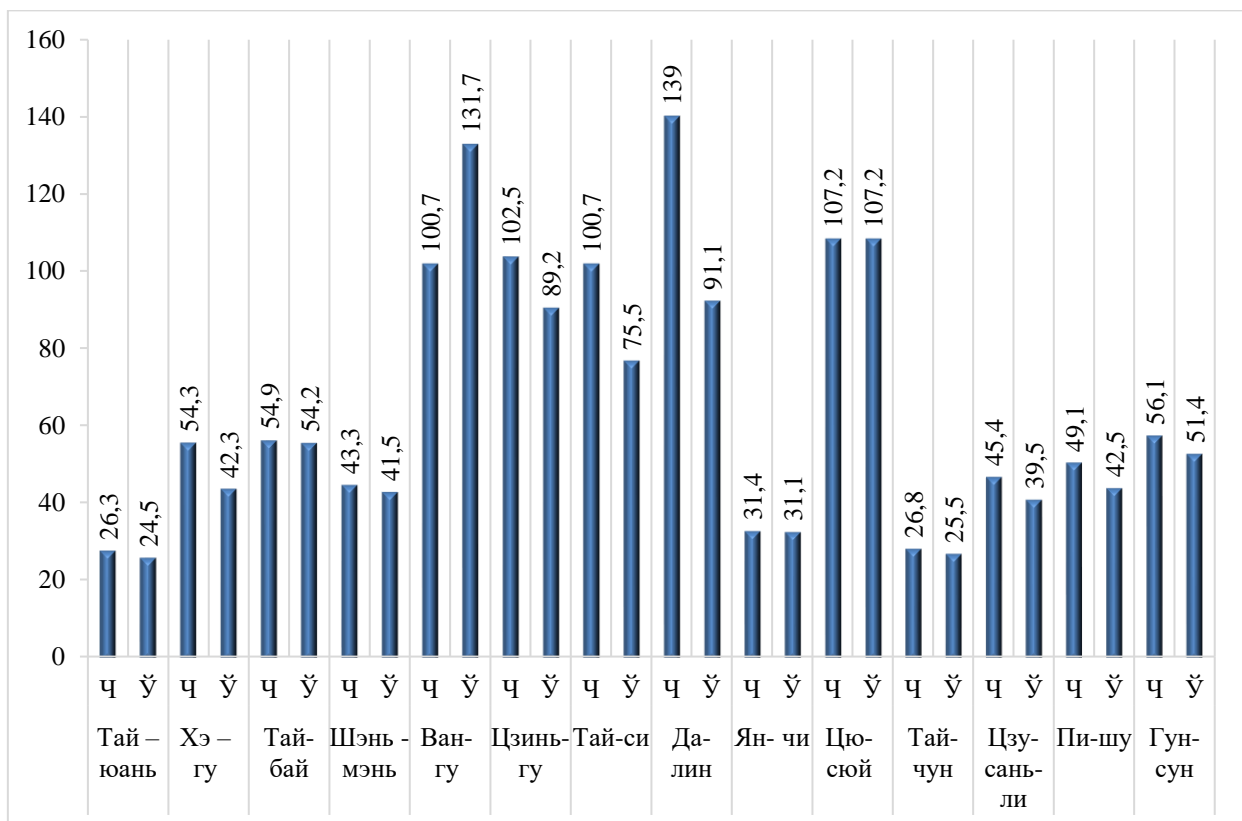
### 2-жадвал.

#### ҚД касаллигининг 1,2-турлари ва соғлом инсонларда ўтказилган кузатишлар сони тўғрисида маълумот.

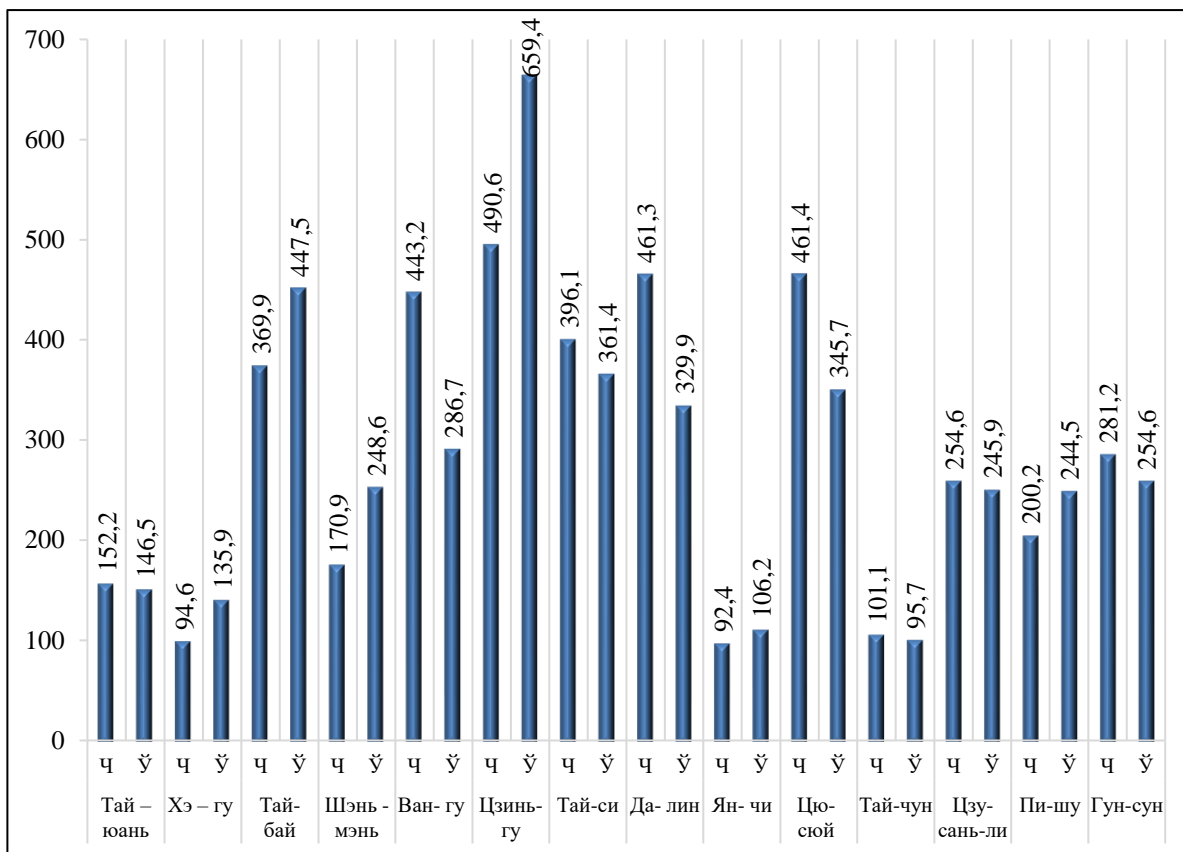
Гуруҳлар	Синф	Сони	Тажриба сони	Вақти
Соғлом инсонлар	А	80	120	8:30
ҚД 1-тури (инсулинга мойил диабетик)	Б	200	750	8:30
ҚД 2-тури (инсулинга мойил бўлмаган диабетик)	В	90	880	8:30
Жами кузатишлар сони		370	1750	



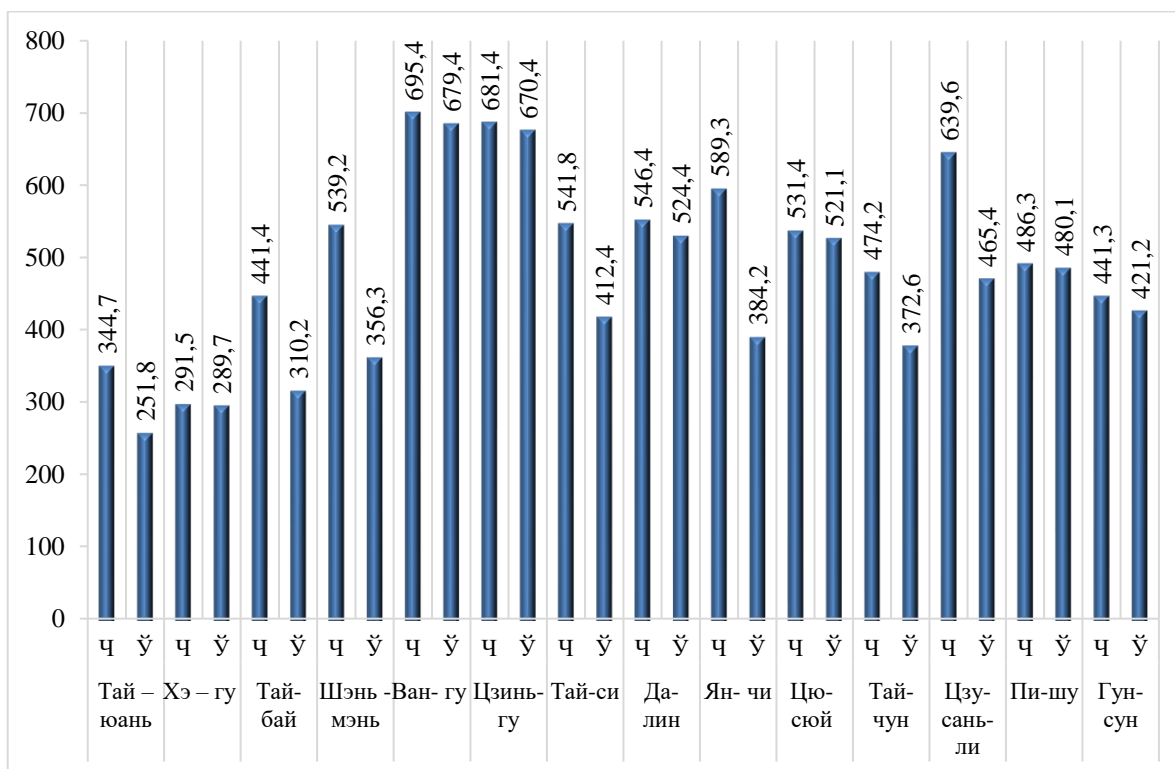
**2-расм. Ўртача ёши 24 ёшгача бўлган соғлом инсонларнинг информатив биофаол нуқталардаги электр қаршилиги миқдори.**



**3-расм. Ўртача ёши 40 ёшгача бўлган соғлом инсонларнинг информатив биофаол нуқталардаги электр қаршилиги миқдори.**



**4-расм. ҚД касаллигининг 1-тур беморларидан олинган информатив биофаол нуқталардаги электр қаршилиги миқдори.**



**5-расм. ҚД касаллигининг 2-тур беморларидан олинган информатив биофаол нуқталардаги электр қаршилиги миқдори.**

Тошкент тиббиёт академиясининг 1-чи клиникаси эндокринология бўлимида ҚДнинг 1,2-турлари билан даволанаётган беморлар ва соғлом инсонлар учун ушбу қурилмадан фойдаланиб, “Риодораку” тизими бўйича БФНларда 1750 та кузатиш олиб борилди (2-жадвал). Кузатиш жараёнида БФН электр қаршилиги (кОмда) ва қон таркибидаги глюкоза миқдори ортотолуиддин биокимёвий усулидаги кўрсаткичлар (ммол/л ёки мг% ) таҳлили олиб борилди. Тиббиёт мутахассисларининг тавсиясига кўра, соғлом инсонлар ва беморлар 24 ёшгача, 40-ёшгача ва ундан юқори гуруҳларга ажратиб, БФНлардаги параметрларни қийматлари ўрганилди. Чунки, бу гуруҳларда ёш билан боғлиқ информатив параметрлар ўртача қийматларининг ўзгаришларига функционал жараён таъсири кузатилган. Биоўлчов маълумотлар натижалари, яъни БФН ЭҚ соғлом одамлардан олинган маълумот 2,3-расмларда ва ҚДнинг 1,2-турлари бўйича олинган маълумотлар 4,5-расмларда келтирилган.

Олинган маълумотлардан кўриниб турибдики, информатив БФНдаги ЭҚ миқдори соғлом инсонлардагига нисбатан ҚДнинг 1,2-тур беморларидаги айрим БФНдаги ЭҚ юқори эканлиги кузатилди. Хусусан, соғлом инсонларда ЭҚ миқдори 22,5-139,0 кОм гача қийматларга эга бўлса, ҚД касаллиги билан оғриган беморлар 1-турида ушбу кўрсаткич 92,4-659,4 кОм, ҚДнинг 2-турида эса 251,8-695,4 кОм гача ўзгариши аниқланди. Бу эса беморлар организмида содир бўлган ўзгаришлар натижасида уларнинг терисидаги биофол нуқталардаги электр қаршилигининг ўзгаришини англатади.

**Хулоса.** Хулоса қилиб айтганда, БФН тизими нафақат алоҳида орган, балки бутун организм ҳақида ахборот беради. Муайян органнинг фаолиятига жавобгар бўлган нуқта электр қаршилигининг қиймати нормал қийматдан қанчалик катта бўлса, патологик жараён шунчалик аниқ бўлади. Масалан, электр қаршилигининг меъёрдан ошиб кетиши организмда таназзул жараёнининг ривожланиши, қариш, тананинг ҳаётий функцияларининг пасайишини кўрсатади. Ҳар бир шахс учун назорат қилинадиган биофол нуқтасининг электр қаршилигини меъёрий қиймати индивидуал бўлиб, у тўқималарнинг электр ўтказувчанлиги билан характерланади.

**Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

1. Ahn W, Kim J-T. *Blood Glucose Measurement Principles of Non-invasive Blood Glucose Meter: Focused on the Detection Methods of Blood Glucose*. *Int J Biomed Eng Technol*. 2012; 33(3):114-127. doi:10.9718/jber.2012.33.3.114

2. Бабенко А.Ю., Кононова Ю.А., Циберкин А.И., Ходзицкий М.К., Гринева Е.Н. Динамика развития методов контроля гликемии от инвазивных к неинвазивным. *Актуальные перспективы // Сахарный диабет*. 2016. –Т.19, №5. doi: 10.14341/DM7760. С.397-405.

3. Эльбаева А.Д. Неинвазивные методы диагностики концентрации глюкозы и холестерина в крови // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2016, № 6-2. – С. 301-305.

4. H.M. Heise, R. Marbach, G. Janatsch, J.D. Kruse-Jarres, *Determination of Glucose in Whole Blood Attenuated Total Reflection Infrared Spectroscopy*, *Anal. Chem*. 1989: 61, 2009-2015.

5. Портнов Ф.Г. *Электропунктурная рефлексотерапия*. - Рига: Зинатне, 1987. –352 с.

6. Nakatani Y., Yamashuta K. *Riodoraku Akupunktur*. Japan. Tokyo. 1977.

7. Гулиев А.А., Жураев Г.У., Турапов У.У. О создании неинвазивного компьютерного биоизмерителя для анализа биофизических показателей биологически активных точек. *Ахбороткоммуникациялар: Тармоқлар, технологиялар, Ечимлар*. №4(60), Т., 2021. С.20-26.

## THE ORGANIZATION OF STUDENTS' INDEPENDENT STUDY ACTIVITIES TOGETHER WITH THE USE OF ICT AND TOOLS

**Shaxlo Ochilova**

Uzbek State University of World Languages,  
Faculty of Foreign Languages and Literature, 1<sup>st</sup> year master's degree

### ANNOTATION

*In the article, the criteria of ICTs and tools that can be used in organizing students' independent study activities in higher education institutions have been explored. It is determined the students' independent study activities are an individual, group, or collective activity and is implemented within the process of education under the condition of no pedagogy's direct involvement. It complies with the requirements of the curriculum and syllabus and is aimed at students' acquisition of some social experiences in line with the learning objectives of vocational training.*

**Keywords:** *students' independent study activity, process of activity's organization, ICT, ICTs and tools.*

### ANNOTATSIYA

*Maqolada oliy ta'lim muassasalarida talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini tashkil etishda qo'llanilishi mumkin bo'lgan AKT va vositalar mezonlari o'rganilgan. Talabalarning mustaqil ta'lim faoliyati individual, guruh yoki jamoaviy faoliyat bo'lib, pedagogikaning bevosita ishtirokisiz ta'lim jarayonida amalga oshiriladi. U o'quv rejasi va o'quv rejasi talablariga javob beradi va o'quvchilarning kasb-hunar ta'limining o'quv maqsadlariga mos ravishda ba'zi ijtimoiy tajribalarni egallashiga qaratilgan.*

**Kalit so'zlar:** *talabalarning mustaqil ta'lim faoliyati, jarayoni faoliyatni tashkil etish, AKT, AKT va vositalar.*

### АННОТАЦИЯ

*В статье исследованы критерии ИКТ и инструменты, которые могут быть использованы при организации самостоятельной учебной деятельности студентов в высших учебных заведениях. Определено, что самостоятельная учебная деятельность студентов является индивидуальной, групповой или коллективной деятельностью и реализуется в процессе обучения при условии отсутствия непосредственного участия педагога. Он соответствует требованиям учебного плана и программы и направлен на приобретение*

*учащимися определенного социального опыта в соответствии с учебными целями профессионального обучения.*

**Ключевые слова:** *самостоятельная учебная деятельность студентов, процесс организации деятельности, ИКТ, ИКТ и средства.*

**Introduction.** The examination of the latest information and technological policies for the organization of students' independent study activities created the possibility to confine the means of realization of the leading forms of organization for this activity (independent and research work, lectures, consultations and nonformal education), to describe and classify the ICTs and tools that support the representation of teaching materials, electronic communication, mastering of learning material, monitoring of students' learning and cognitive activity, such as ones that serve for the sake of growth and support of automated training classes, systems of remote virtual education with segments of artificial intelligence, which implements the regulation of adaptive administration of learning and the organization of students' independent study activities.

Criteria for the practical organizing of students' independent study activities via the use of ICTs and tools are important. It is regarded that the organizing of independent study activities with the use ICTs tools is believed an efficacious if the learners gain a particular amount of understanding at the applicable general scientific and professional level, assembling the important features of their personality, necessary for additional intellectual and professional growth. At the same time, the autonomous study exercises have been carried out on the ground of self-management by learners and the systemic avoiding judged management by lecturers as well as rates of mental labour, sanitary and hygienic and ergonomic necessities in the application of ICTs have been taken into account. The significance of the organization of students' self-dependent study exercises can be evaluated by several criteria. The students' motives and motivation define their meaning, which is the primary factor of one's effectiveness, specifically in terms of when the classroom training has been lessened. Starting independently, based on their needs, the student has put forward a detailed goal. Therefore, the objective is being defined as a conscious need, as a marking of the desired result that is being produced in the student's movement towards the achievement of it<sup>1</sup>. Thus, triggering the students' cognitive interests, prompting their innovative initiative, and the urge to perform the submitted learning tasks in a qualitative and timely manner, to master and apply for the sake of these most recent ICTs is the foremost urgent step in systematising an effective students' independent study activity<sup>2</sup>. The next step is to construct content and an instrumental basis for independent study activities. This implicates, firstly, the construction of students'



teaching and methodological wisdom for the organization of autonomous learning, as well as strategies, techniques and skills for deciphering the set of educational tasks with the wide application of ICTs. In the end, the effectiveness of the functioning of such a system is evaluated by the educational, mental and privately significant products of students' independent study activities. In that way, based on the structure and content of the system of students' independent study activities, the criteria for its effective organizing are motivational, substantive, organizational and productive. At the same time, considering the general state of the effectiveness of the organization of the studied activities, one requires a separate study and investigates the technological ability criterion of the educational process. Thanks to it we could estimate the motivational provision of the students' and lecturers' functioning in the organization of independent study activities together with the use ICTs and tools; make diagnostic and appreciate the efficiency of the investigated process; design the content of independent study activity by way of a system of cognitive and practical tasks as well as an indicative basis and methods of their solution;

1. Volkova, N.P.: Independent work of students as a means of training future teachers for the implementation of vocational and pedagogical communication. *Humanitarnyi zhurnal* 3–4 (35–36), 159–165 (2007).

2. Bendera, I. M.: The theory and methods of future specialists in agricultural mechanization individual work in educational institutions. Dissertation, The Pedagogical education institute and adults' education APS of Ukraine (2009).

achieve algorithmically, optimality, integrity and controllability of the process organizing students' independent study activity with the use of ICT and tools; the amount the effectiveness and developmental nature of students' self-study and whatever<sup>3</sup>. Describing the level of efficiency in organizing students' independent study activity via the use of ICTs and tools we proceed from the features of educational activity as a process that can have different degrees of implementation and the subject of management. Therefore, taking into account the above-mentioned, we distinguish four levels, these are insufficient, critical, sufficient and proficiency. The examination of the latest information and technological policies for the organization of students' independent study activities created the possibility to confine the means of realization of the leading forms of organization for this activity (independent and research work, lectures, consultations and nonformal education), to describe and classify the ICTs and tools that support the representation of teaching materials, electronic communication, mastering of learning material, monitoring of students' learning and cognitive activity, such as ones that serve for the sake of growth and support of automated training classes, systems of remote virtual education with segments of artificial intelligence, which

implements the regulation of adaptive administration of learning and the organization of students' independent study activities.

**In conclusion,** Obviously, the nominal increase in the volume of students' independent work without introducing changes in the structure and content of the educational process has resulted in most cases in a decrease in cognitive motivation among students, impedes the development of important personality traits and characteristics, impacts on the specialists' competitiveness and their professional mobility, doesn't ensure appropriate evolution of students' abilities in learning throughout their life and doesn't allow them to master new technologies. In terms of information society researchers are seeing new wide perspectives in the active introduction of modern information and communication and network technologies,

3. Chernilevskii, D. V.: Didactic technologies in higher education. IuNITI, Moscow (2002). computer based technology, tools of transfer and exchange of information. At the same time the development and mass application of ICTs is seem to have caused significant changes in the informational and educational spheres of a higher education institution. Therefore, the introduction of a new structure, the latest ICT tools into the administration and self-management of the students' independent study activities requires investigation and research.

### **REFERENCES**

1. Volkova, N.P.: *Independent work of students as a means of training future teachers for the implementation of vocational and pedagogical communication. Humanitarnyi zhurnal 3–4 (35–36), 159–165 (2007).*

2. Bendera, I. M.: *The theory and methods of future specialists in agricultural mechanization individual work in educational institutions. Dissertation, The Pedagogical education institute and adults' education APS of Ukraine (2009).*

3. Chernilevskii, D. V.: *Didactic technologies in higher education. IuNITI, Moscow (2002).*

## USAGE OF *CICHORIUM INTYBUS* IN TRADITIONAL MEDICINE, PHYTOCHEMICAL COMPOSITION AND IMPORTANCE IN PHARMACOLOGY

**Bobakhandova Mekriniso Fazliddinovna**

SamSMU, assistant of the department of microbiology, virology and immunology

**Shodiyeva Dildora G'iyosovna**

SamSMU, assistant of the department of microbiology, virology and immunology

[dildoraannayeva786@gmail.com](mailto:dildoraannayeva786@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*The common mushroom plant has been widely used in the Central Asian region of Kazakhstan in OIST disease, fever, inflammation and as a thirst quencher. There is a lot of sachratki glycoside and inulin in sachratki root. In European countries, it can be seen that the roots of Cichorium intybus are used in digestive diseases and to improve the digestion of food. Appetite is restored, digestion is improved. In Afghanistan, this plant was used in the treatment of various parasitic diseases, and these properties are scientifically based today.*

**Keywords:** *Cichorium intybus, phytochemical composition, pharmacology, parasitic diseases, Cichorium balearicum Porta, Cichorium byzantinum Clementi, Cichorium caeruleum Gilib.*

**Introduction:** The original homeland of the plant is Asia, North Africa and Europe. The history of the plant's use dates back to ancient Egypt. In ancient Rome, various dishes were prepared from this plant. Horace wrote about this in his memoirs, "Olives, mint and peppermint give me strength." In 1766, Frederick the Great banned the importation of coffee into Prussia, and now people began to use Cichorium intybus as a substitute for coffee. Based on this, in 1769 and 1770, these products began to be produced in Berlin and Prussia. Lord Monbodeau in 1779 describes the plant as "chicoree", which the French cultivated as a pot herb. In France during the Napoleonic era, sachratki often appeared as a substitute for coffee. During the American Civil War, hops were adopted by Confederate soldiers as a substitute for coffee and became popular in the United States. It was also used in Great Britain during World War II, where Camp Coffee, a combination of coffee and hops, was sold since 1885.

### Literature analysis and methodology on the topic:

In the United States, burdock root has long been used as a substitute for coffee in prisons. By the 1840s, the Port of New Orleans was the second largest importer of coffee. After Union naval blockades cut off the port of New Orleans during the American Civil War, Louisianans began adding the root to their coffee, creating a long-lasting tradition. *Cichorium intybus* can be found in all states of North America, USA. The collections collected in Canada show that there were originally nine local populations of the plant, 20 wild species in North America and 592 species and populations distributed in Eurasia. In addition to *Cichorium intybus*, *Cichorium balearicum* Porta, *Cichorium byzantinum* Clementi, *Cichorium caeruleum* Gilib, *Cichorium cicorea* Dumort, *Cichorium commune* Pall, *Cichorium cosnia* Buch.-Ham, *Cichorium divaricatum* Heldr. ex Nyman, *Cichorium glabratum* C. Presl, *Cichorium glaucum* Hoffmanns. Link, *Cichorium hirsutum* Gren, *Cichorium illyricum* borb, *Cichorium officinale* Gueldenst.Ledeb, *Cichorium perenne* Stokes, *Cichorium rigidum* Salisb., *Cichorium spinosum* Salisb., *Cichorium sylvestre* Garsault, *Cichorium sylvestre* Lam.

### Result Discussion:

From Eurasia, Scandinavia to the Mediterranean Sea and the British Isles, it can be found in Eastern Siberia and the Southern parts of India, and in the Northern parts of Africa. It can be found in the European part of Russia, the Caucasus and Siberia.

The common mushroom plant has been widely used in the Central Asian region of Kazakhstan in OIST disease, fever, inflammation and as a thirst quencher. There is a lot of sachratki glycoside and inulin in sachratki root. This plant is valued as a plant of medicinal value in many countries of Eurasia and Africa. However, due to its widespread distribution on the earth, all parts of the plant are widely used in traditional medicine. Important phytochemical substances are distributed in the plant, and it can be seen that the largest part of them is located in the roots of the plant. Since ancient times, people have widely used medicinal plants and began to have accurate information about their medicinal properties as a result of various experiments, and this information was passed down from generation to generation. Historically, the mushroom plant was first used by the Egyptians, and the regions where it was spread were identified. As a result, various preparations have been made from this plant and presented in a convenient way for use. For example, it is used to treat wounds in Turkey. In some countries, its tinctures are used. In European countries, it can be seen that the roots of *Cichorium intybus* are used in digestive diseases and to improve the digestion of food. Appetite is restored, digestion is improved. In Afghanistan, this plant was used in the treatment of various parasitic diseases, and these properties are

scientifically based today. And in Italy, sources have arrived that are mainly used as tinctures. In India, *Cichorium intybus* is widely used among the population as a remedy for various liver diseases. In Bosnia and Greece, Serbia, and India, the roots of this plant are widely used in traditional medicine.

### Conclusion

The phytochemical composition of this plant and its importance in pharmacology have been widely studied. The reason for this is that the medicinal properties of the plant depend on its chemical composition. Based on this, more than 100 chemical compounds have been isolated from the plant, and they mainly belong to the root of the plant.

In many regions of *Pakistan*, tinctures made from the root of the mushroom are used in diabetes. In this case, the roots are dried in the shade and ground into a powder. This powder is used twice a day with a glass of water before meals in order to reduce the level of glucose.

The research conducted in *West Azerbaijan* proved that local plants are of great importance for the health of the population. In the territory of Azerbaijan, the whole body parts of *Cichorium intybus* are used in the treatment of digestive problems, stomach pain, and removal of waste from the digestive tract. It is used to lower blood pressure and improve bile secretion.

In *Iran*, the roots and stems of this plant are used to improve the secretion of bile, to treat the liver, and in anime. It has been shown to be used for the treatment of influenza with the help of a powder made from the root.

### REFERENCES

1. Ташкенбаева, Э. Н., Аннаев, М., & Абдиева, Г. А. (2022). ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ НА УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ В ИЗУЧЕНИИ КАРДИОЛОГИИ. *Журнал кардиореспираторных исследований*, 3(4).
2. Annayeva, D. (2022). CICHORIUM INTYBUS LISOLATION OF ENDOPHYTIC MICROORGANISMS FROM PLANTS AND IDENTIFICATION OF BIOTECHNOLOGICAL POTENTIAL. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 2(6), 54-61. <https://in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/1755>
3. Azimovich, A. U. B., G'iyosovna, S. D., & Zokirovna, M. M. (2022). XLAMIDIYANING INSON SALOMATLIGIGA TA'SIRINI MIKROBIOLOGIK TAHLILLI VA DIOGNOSTIKASI. *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*, 1(11), 153-161. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7305057>
4. Annayeva, D. G. Y., Azzamov, U. B., & Annayev, M. (2022). ODDIY SACHRATQI (CICHORIUM INTYBUS L) O'SIMLIGIDAN ENDOFIT

MIKROORGANIZMLAR AJRATIB OLISH. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(5-2), 963-972.  
<https://cyberleninka.ru/article/n/oddiy-sachratqi-cichorium-intybus-l-o-simligidan-endofit-mikroorganizmlar-ajratib-olish>

5. Giyosovna, S. D. (2023). ODDIY SACHRATQI (CICHORIUM INTYBUS L) O'SIMLIK QISMLARIDAN ENDOFIT BAKTERIYALARINING SOF KULTURALARINI AJRATISH USULLARI. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(6), 387-393. <http://nauchniyimpuls.ru/index.php/noiv/article/view/3573>

6. Shodiyeva, D. (2023). BIO-MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS, GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION AND USE IN TRADITIONAL MEDICINE OF CICHORIUM INTYBUS. *GOLDEN BRAIN*, 1(2), 252-256.  
<https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1337>

7. Shodiyeva, D. (2023). SANOAT MIKROBIOLOGIYASINING BIOTEXNOLOGIYADAGI AHAMIYATI. *GOLDEN BRAIN*, 1(2), 116-120.  
<https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1310>

8. Dildora, S. (2023). CICHORIUM INTYBUSDAN OLINGAN BACILLUS AVLODIGA MANSUB BAKTERIYALARINING BIOTEXNOLOGIK POTENSIALI VA MIKROBIOLOGIYADAGI ISTIQBOLLARI. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(15), 726-732.  
<https://bestpublication.org/index.php/ozf/article/view/3359>

9. Shodiyeva, D. (2023). INDOLIL SIRKA KISLOTA MIQDORINI ANIQLASH. *GOLDEN BRAIN*, 1(2), 321-324.  
<https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1361>

10. Dildora, S., & Mekhriniso, B. (2023, January). APPLICATION AREAS OF BIOLOGICALLY ACTIVE METABOLITES PRODUCED BY ENDOPHITE BACTERIA. *In E Conference Zone* (pp. 92-95).  
<http://www.econferencezone.org/index.php/ecz/article/view/1941>

11. Hamza, S., Muzaffar, A., Dildora, S., & Ulugbek, A. (2023). BACILLUS THURINGINGIENSIS BAKTERIYA SHTAMMLARINING PHASEOLUS VULGARIS OSIMLIGI BIOMETRIK KORSATKICHLARIGA VA RIVOJLANISHIGA TASIRI. *Scientific Impulse*, 1(6), 327-332.  
<http://nauchniyimpuls.ru/index.php/ni/article/view/4355>

12. Shodiyeva, D. "BIO-MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS, GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION AND USE IN TRADITIONAL MEDICINE OF CICHORIUM INTYBUS. *GOLDEN BRAIN*, 1 (2), 252-256." (2023).

13. Annayeva, D. G. Y., Azzamov, U. B., & Annayev, M. O. S. (2022). O'SIMLIGIDAN ENDOFIT MIKROORGANIZMLAR AJRATIB OLISH.

14. Vahobovna, M. Z., & Dildora, S. (2023). *BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY OF ENDOPHITE MICROORGANISMS*. *World Bulletin of Public Health*, 18, 115-117. <https://scholarexpress.net/index.php/wbph/article/view/2074>

15. Shodiyeva, D. "INDOLIL SIRKA KISLOTA MIQDORINI ANIQLASH. GOLDEN BRAIN, 1 (2), 321-324." (2023).

16. Azimovich, A. U. B., G'iyosovna, S. D., & Akmalovich, M. A. (2023). *ANTIBIOTIKLAR TA'SIR DOIRASIGA KO'RA KLASSIFIKATSIYASI*. *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*, 1 (17), 245-251.

17. Azimovich, A. U. B., & G'iyosovna, S. D. (2023). *O 'SIMLIK O 'SISHI VA RIVOJLANISHIDA FOYDALI MIKROORGANIZMLARNING AHAMIYATI*. *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*, 1 (17), 257-260.

18. Shodiyeva, D. G., & Shernazarov, F. F. o'g'li, & Tohirova, JI qizi.(2023). *BAKTERIYALARNING IKKILAMCHI BIOLOGIK FAOL METABOLITLAR SINTEZ QILISH XUSUSIYATLARI VA ULARNING FARMASEVTIKADA QO 'LLANILISHI*. *RESEARCH AND EDUCATION*, 2(1), 269-276.

19. Shodiyeva, D. "SANOAT MIKROBIOLOGIYASINING BIOTEXNOLOGIYADAGI AHAMIYATI. GOLDEN BRAIN, 1 (2), 116-120." (2023).

20. G'iyosovna, S. D. "Muxriddin G 'iyos o 'g, A.(2023). *DOMINANT MICROORGANISMS IN CICHORIUM INTYBUS*."

21. Жамалова , Ф. А., Болтаев , К. С., & Шодиева , Д. Г. (2023). *ВОЗБУДИТЕЛИ МИКОЗОВ СЛЕПНЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНОВ УЗБЕКИСТАНА*. *GOLDEN BRAIN*, 1(3), 28–34. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1465>

22. Jamalova, F. A., and K. S. Boltayev. "BACILLUS THURINGIENSIS BAKTERIYALAR ASOSIDA YARATILGAN BIOPREPARATLAR. GOLDEN BRAIN, 1 (3), 23-27." (2023).

23. Shodiyeva , D. G. (2023). *ODDIY SACHRATQI (CICHORIUM INTYBUS L ) O 'SIMLIGIDAN ENDOFIT MIKROORGANIZMLAR AJRATISH VA ULARNING BIOTEXNOLOGIK POTENSIALINI BAHOLASH*. *GOLDEN BRAIN*, 1(3), 230–240. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1506>

24. Giyosovna, S. D. (2023). *CICHORIUM INTYBUSDAN YANGI BIRIKMA OLISH VA ULARNING BIOLOGIK TASIRI*. *O 'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(16), 156-164. <https://bestpublication.org/index.php/ozf/article/view/3832>

25. Shodiyeva , D. G., & Annayev , M. G. o'g'li. (2023). *DOMINANT MICROORGANISMS IN CICHORIUM INTYBUS*. *GOLDEN BRAIN*, 1(3), 175–181. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1492>

26. Olimjonova , S. G. qizi, & Shodiyeva , D. G. (2023). BAKTERIYALARNI SUYUQ VA QATTIQ OZUQA MUHITLARIDA O‘STIRISH SHAROITLARI. *GOLDEN BRAIN*, 1(3), 182–188. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1496>
27. Boltayev , K. S., Jamalova , F. A., & Shodiyeva , D. G. (2023). MIKOZLARGA MIKROBIOLOGIK MIKROSKOPIK TASHXIS QO‘YISHNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI. *GOLDEN BRAIN*, 1(3), 35–40. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1466>
28. Shodiyeva Dildora G‘iyosovna, & Tohirova Jayrona Izzatullayevna. (2023). VAKSINA OLISH TEXNALOGIYASI VA UNING AHAMIYATI. *GOLDEN BRAIN*, 1(3), 256–260. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7605291>
29. Shodiyeva , D. G., Jamalova , F. A., & Boltayev , K. S. (2023). BACILLUS THURINGIENSIS BAKTERIYALAR ASOSIDA YARATILGAN BIOPREPARATLAR. *GOLDEN BRAIN*, 1(3), 23–27. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1464>
30. G‘iyosovna, S. D., & Abdusalomovna, J. F. (2023). BACILLUS AVLODIGA MANSUB BAKTERIYALARNING ANTIMIKROB VA ANTOGONISTIK XUSUSIYATLARI. *Scientific Impulse*, 1(6), 1852–1858. Retrieved from <http://nauchniyimpuls.ru/index.php/ni/article/view/4968>
31. G‘iyosovna , S. D. , Mansur o‘g‘li, S. S. , & Izzatullayevna, T. J. (2023). CICHORIUM INTYBUS KO‘CHATLARIDAN OLINGAN YANGI KISLOTA FOSFATLARINING KINETIK VA TERMODINAMIK TADQIQOTLARI. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(7), 428–434. извлечено от <http://nauchniyimpuls.ru/index.php/noiv/article/view/5283>
32. Vahobovna , M. Z. , G‘ulomjon qizi, O. S. , & G‘iyosovna , S. D. . (2023). CICHORIUM INTYBUSNI AN‘ANAVIY TIBBIYOTDA QO‘LLANILISHI, FITOKIMYOVIY TARKIBI VA FARMAKOLOGIYADAGI AHAMIYATI. *Scientific Impulse*, 1(6), 1386–1392. Retrieved from <http://nauchniyimpuls.ru/index.php/ni/article/view/4776>
33. Shodiyeva, D. G., Shernazarov, F. F. o‘g‘li, & Tohirova, J. I. qizi. (2023). BAKTERIYALARNING IKKILAMCHI BIOLOGIK FAOL METABOLITLAR SINTEZ QILISH XUSUSIYATLARI VA ULARNING FARMASEVTIKADA QO‘LLANILISHI. *RESEARCH AND EDUCATION*, 2(1), 269–276. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/re/article/view/1455>
34. Shodiyeva, D., & Shernazarov, F. (2023). ANALYSIS OF THE COMPOUNDS PROVIDING ANTIHELMITIC EFFECTS OF CHICHORIUM INTYBUS THROUGH FRACTIONATION. *Science and innovation*, 2(D2), 64-70.



<https://cyberleninka.ru/article/n/analysis-of-the-compounds-providing-antihelmitic-effects-of-chichorium-intybus-through-fractionation>

35. Shodiyeva, D., Ashirov, F., & Murodova, A. (2023). EFFECT OF BACILLUS THURINGIENSIS BACTERIAL STRAINS ON PHASEOLUS VULGARIS PLANT BIOMETRIC INDICATORS AND DEVELOPMENT. *Science and innovation*, 2(D2), 49-56. <https://cyberleninka.ru/article/n/effect-of-bacillus-thuringiensis-bacterial-strains-on-phaseolus-vulgaris-plant-biometric-indicators-and-development>

<https://cyberleninka.ru/article/n/effect-of-bacillus-thuringiensis-bacterial-strains-on-phaseolus-vulgaris-plant-biometric-indicators-and-development>

36. Azzamov Ulug‘Bek Azimovich, Shodiyeva Dildora G‘Iyosovna, & Maxmudov Aziz Akmalovich (2023). ANTIBIOTIKLAR TA‘SIR DOIRASIGA KO‘RA KLASSIFIKATSIYASI. *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*, 1 (17), 245-251.

37. Azzamov Ulug‘Bek Azimovich, & Shodiyeva Dildora G‘Iyosovna (2023). O‘SIMLIK O‘SISHI VA RIVOJLANISHIDA FOYDALI MIKROORGANIZMLARNING AHAMIYATI. *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*, 1 (17), 257-260.

38. Mamatkulovna, V. A., Sulonovich, B. K., Abdusalomovna, J. F., Tagirovna, M. Z., & Fazliddinovna, B. M. (2021). Nematodofauna of Retain Plants and Their Seasonal Dynamics. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 5455-5462.

39. Gadaevich, K. A., & Fazliddinovna, B. M. (2022). Morphofunctional State of The Reproductive System in Mature Intact Rats in the Arid Zone. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(5), 511-516.

40. Mamatkulovna, V. A., Olimovna, O. P., Abdusalomovna, J. F., Fazliddinovna, B. M., & Togaimurodovna, S. G. (2021). Clinical and laboratory characteristics of pneumococcal meningitis in adults.

41. Нуримов, П. Б., & Бобокандова, М. Ф. (2022). Особенности развития соматотропной функции гипофиза и надпочечников у мальчиков-подростков. *Новый день в медицине*, (2), 40.

42. Mamatkulovna, V. A., Olimovna, O. P., Abdusalomovna, J. F., Fazliddinovna, B. M., & Togaimurodovna, S. G. (2021). Clinical and laboratory characteristics of pneumococcal meningitis in adults.

43. Karabaev, A., & Bobokandova, M. (2022). REACTIVITY OF THE REPRODUCTIVE SYSTEM IN MATURE INTACT RATS IN THE ARID ZONE. *International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research*, 2(10), 50-55.

44. Gadaevich, K. A., Baxtiyorovich, N. P., Mardikulovich, U. G., & Fazliddinovna, B. M. (2021). Reactivity of the supraoptic, arcuate nucleus of the hypothalamus and the B-and D-basophilic cells of the adenohypophysis in the early postreanimation period. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 8(3), 954-957.

## PAXTA VA IKKILAMCHI TOLALAR ARALASHMASIDAN OLINGAN IPLARNING BIKRLIK KO‘RSATKICHLARINING O‘ZGARISHI

**Atanafasov Muhiddin Rakhmonovich**

Tashkent Institute of Textile and Light Industry

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

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqolada tolalar aralashmasidan olingan to‘rt xil variantdagi iplarga pishitish mashinasida 400, 500 va 600 buram berish orqali olingan iplarning bikrlilik ko‘rsatkichlari aniqlangan.*

***Kalit so‘zlar:** ikkilamchi xomashyo, ipning bikrligi, bikrlilik koeffitsienti, paxta tolasini buramdorligi*

## CHANGE IN THE STIFFNESS INDEX OF THREADS OBTAINED FROM COTTON AND RECYCLED FIBERS

### ABSTRACT

*The following article presents the results of determining the stiffness index of four variants of mixed yarn obtained on a twister with 400, 500 and 600 twists.*

***Key words:** secondary raw materials, yarn rigidity, hardness coefficient, twist of cotton fiber*

### KIRISH

Jahonda **tikuvchilik sanoatida turli xil buyumlar ishlab chiqarishda katta miqdordagi qiyqimlar hosil bo‘ladi.** To‘qimachilik ikkilamchi xomashyosi kengayib, ularni qayta ishlash va bozori chaqqon, innovatsion tayyor mahsulotlar yaratish muammosini echish taqozo etiladi. Shunday masalalardan biri tikuvchilik qiyqimlarini qayta ishlab, ulardan tola tiklab, bozori chaqqon tayyor mahsulotlar ishlab chiqarish hisoblanadi. So‘nggi paytlarda tikuvchilik qiyqimlari va chiqindilardan tola tiklash hamda ulardan tayyor mahsulot ishlab chiqarish masalalariga katta e‘tibor berilmoqda[1].

## ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Tolali chiqindilarni qayta ishlashga juda ko‘p tadqiqotlar bag‘ishlangan. Shuning uchun so‘nggi paytlarda tikuvchilik qiyqimlari va chiqindilardan tola tiklash hamda ulardan tayyor mahsulot ishlab chiqarish masalalariga katta e‘tibor berilmoqda[1]. Mazkur tadqiqotlarda qiyqim hamda to‘qimachilik chiqindilaridan tola tiklab, mahsulot ishlab chiqarish masalalari ko‘rilgan. Mazkur tadqiqotlarda chiqindilardan tola tiklash (regeniratsiyalash) texnologiyasi tahlil etilib, resurstejamkor texnika va texnologiya ishda o‘zlashtirilgan bo‘lsa, to‘qimachilik chiqindilaridan tiklangan tolalarni lavsan tolasini bilan aralashtirib, trikotaj matosi olish [2] ishda batafsil ko‘rib chiqilgan va tegishli tavsiyalar berilgan. Jun tolasini qayta ishlash sanoatida ajraladigan chiqindilarni regeniratsiyalab, olingan tolalardan foydalanish texnologiyasining samaradorligini oshirish [3] ishda o‘rganilgan. Chigal ip va laxtakdan tiklangan tolalar olish texnologiyasi samaradorligini oshirishga bag‘ishlangan tadqiqot ishlari asosan keskichlar bo‘yicha taklif etilgan [4]. Mazkur ishlar yuqori saviyada bajarilgan nomzodlik va doktorlik dissertatsiyalari bo‘lib, texnologiya tahlili asosida yangi konstruksiyalar yaratilgan [5].

Iplarning asosiy xossalaridan biri uning bikrligidir. Iplarning bikrlilik ko‘rsatkichi oshgan sari olinadigan buyumning shakl saqlash xossalari yaxshi bo‘ladi. Iplarning bikrlilik koeffitsientini oshirish avvalambor ularning eshilishiga bog‘liq bo‘ladi[6].

Olinadigan iplarning bikrligi birinchidan iplarga qancha buram berilganiga, ikkinchidan tola tarkibiga bog‘liq. Iplarga qanchalik buram beriladigan bo‘lsa, uning bikrlilik ko‘rsatkichi shunchalik oshadi[7].

## NATIJALAR

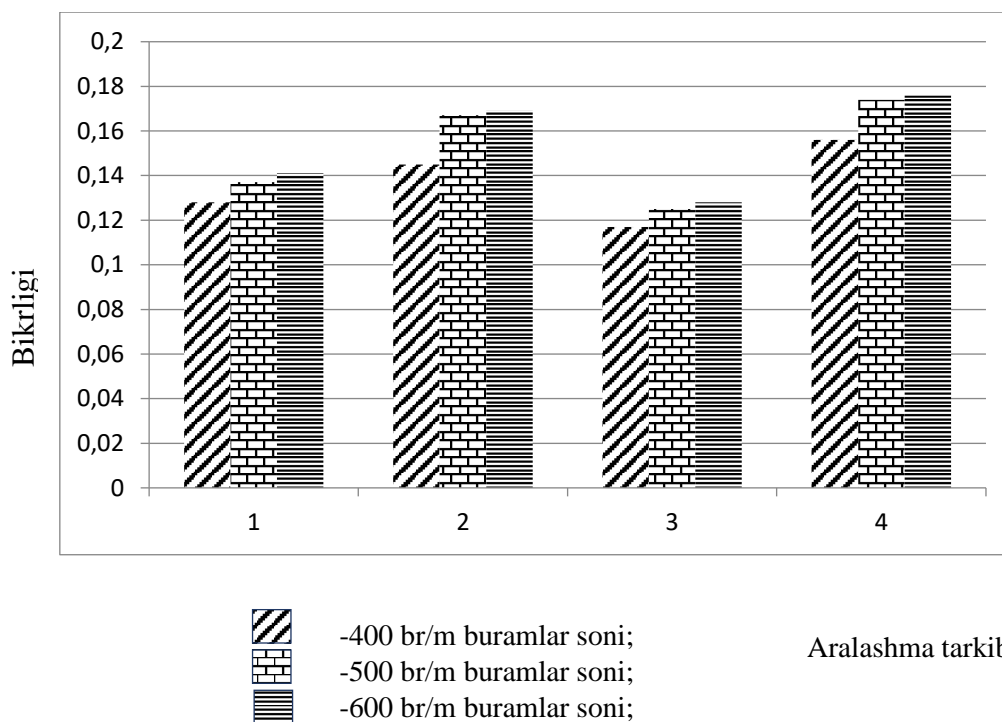
Buramlar soni turlicha bo‘lgan iplarning bikrlilik ko‘rsatkichlarini aniqlash borasida tadqiqot ishlari olib borildi. Uning uchun, buralishlar soni 400, 500 va 600 br/m gacha bo‘lgan iplarning bikrlilik ko‘rsatkichlarini aniqlash uchun tadqiqot ishlari olib borildi va sinov natijalari 3.5-jadvalda keltirilgan.

## 3.5-jadval

*Iplarning bikrlilik ko'rsatkichlarining o'zgarishi*

Namunalar	Ip tarkibidagi paxta tolasi va ikkilamchi material resurslar aralashmasi,%			
	25% ikkilamchi tola+75% paxta tolacidan olingan ip	20% ikkilamchi tola +80% paxta tolasidan olingan ip	30% ikkilamchi tola +70% paxta tolasidan olingan ip	15% ikkilamchi tola +85% paxta tolasidan olingan ip
Ipning buramlar soni, 400 br/m				
1.	0,128	0,145	0,117	0,156
Ipning buramlar soni, 500 br/m				
2.	0,137	0,167	0,125	0,174
Ipning buramlar soni, 600 br/m				
3.	0,141	0,169	0,128	0,176

*Iplarning bikrlilik ko'rsatkichlariga ikkilamchi tolalar tarkibiga qarab o'zgarishi quyidagi 3.8-rasmda keltirilgan.*



*3.8-rasm. Paxta va ikkilamchi tolalar aralashmasidan olingan iplarning bikrlilik ko'rsatkichlarining o'zgarishi.*

**MUHOKAMA**

Eshilish pishirilish jadalligi sifatida faqat bir xil yo'g'onlikdagi va zichlikdagi iplar uchun qo'llaniladi. Bir xil eshilgan iplar diametri qanchalik katta bo'lsa, eshilish burchagi shunchalik katta bo'ladi.

Iplarning eshilihi ularning xossalari gatta ta'sir etadi. Eshilish darajasi ortib borishi bilan ipdagi tolalar zichlashib ularning o'rtacha zichlanganligi ortadi va ipning diametri kichiklashib boradi.

Tolalarning zichlanishi eshilihnin g boshlang'ich davrida tez o'zgaradi. Pishitilish jadalligi ortishiga mos ravishda ipning o'rtacha zichligini o'sishi kamayib boradi, diametri kamayadi. Eshilihnin ortishi ipning mustahkamligiga dastlabki bosqichda ijobiy ta'sir qiladi, ma'lum miqdordan keyin kamaya boshlaydi.

Ipnin g maksimal mustahkamlikka ega bo'lgan eshilihi qiymati uning kritik eshilihi deyiladi. Kritik eshilihdan ortiqcha hollarda ip tashkil etuvchi tolalarning zo'riqishi ortib parchalana boshlaydi. Kompleks iplarda pishitilishning ijobiy ta'siri yigirilgan iplarnikidan ancha past. Iplarning eshilihi darajasi oshishi bilan ularning ko'p davrli cho'zilish deformatsiyasiga chidamligi oshadi.

Iplarning eshilihdagi qisqarishi yigirish va pishitish mashinalarining unumdorligi, hisobiy pishitish koefitsienti, nominal chiziqli zichligi va boshqa ko'rsatkichlarini hisoblashda e'tiborga olinadi. Undan tashqari, ipga qanchalik ko'p buram beradigan bo'lsak, boshlanishida pishiqligi oshib, keyinchalik uning kamayishiga olib keladi, natijadakritik eshilganlik hisoblanadi.

## **XULOSA**

Olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, tarkibida ikkilamchi tolalar miqdorining kamayishi va buralishlar sonining ortishi bilan olingan iplarning bikrlik koefitsienti 8,8% dan 19,8% gacha oshdi, olingan ipning tarkibida 15% ikkilamchi tola+85% paxta tolasidan olingan iplarning bikrligi boshqa tarkibli iplarga nisbatan oshganligi aniqlandi.

Undan tashqari, ip tarkibidan ikkilamchi tolalar miqdori qanchalik kam ishlatilsa, uning bikrlik koefitsienti kamayar ekan, iplarga qanchalik ko'p buram beradigan bo'lsak, ularning bikrlik koefitsienti shunchalik oshib borishi kuzatildi.

## REFERENCES

1. Фролова И. В. *Разработка и промышленное освоение ресурсосберегающей технологии и техники в производстве текстильных материалов на основе регенерированных волокон.* Дис. докт. техн. наук., М. 2000 г.
2. Чеберяк И. А. *Разработка технологии регенерации волокон хлопка из текстильных отходов и их использование совместно с профилированным лавсаном в трикотажных полотнах.* Дис. канд. техн. наук. Иванова, 2010.
3. Швидкий С. П. *Повышение эффективности технологии регенерации шерстяных отходов путем применения влажно тепловой обработки,* кандидатская диссертация, Кострома 2013 г.
4. Горкова А.Г. *Повышение эффективности технологии получения регенерированных волокон из путанки и лоскута.* Дис. канд. техн. наук. Иваново 2009 г.
5. M.SH.Xoliyarov. *Ikkilamchi xom ashyodan ip yigirish texnologiyasini takomillashtirish. Texnika fanlari nomzodi ilmiy darajasini olish uchun dissertatsiya ishi.* Toshkent, 2002, 81-82 b.
6. D.A.Khalmatov M.R.Atanafasov, T.A.Ochilov, R.X.Norboev, M.A.Mansurova “Changes in the Uneven Indexes of Sliver and Threads by Different Technological Processes”, *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, Volume 9 Issue 1 2020.
7. J.R.Mukhtarov, M.R.Atanafasov, Z.F.Valieva, M.B.Djumaniyazov, E.T.Laysheva “The effect of the amount of waste of yarn on the physical and mechanical indicators”, *Eur. Chem. Bull.* 2022,11(6), 15 - 19 15.

## ALABASTR VA GIPS QURILISHDA QO‘LLASH XUSUSIYATLARI TAHLILI

**Askarov X**

Andijon iqtisodiyot va qurilish instituti.

Elektron pochta: [asqar.xasanboy7413@gmail.com](mailto:asqar.xasanboy7413@gmail.com)

**Qodirova G**

Andijon iqtisodiyot va qurilish instituti.

### ANNOTATSIYA

*Bu maqolada gips va albaster materiallarini ishlab chiqarish texnologiyasi afzalliklari muhokama qilingan va ishlatilish joylarini taxlil qilinib o‘ziga xos xususiyatlari bilan izohlanadi.*

**Kalit so‘zlar:** *Issiqlik, kimyo, qurilish materiallari, suv, par, qurilish, issiqlik almashinuvi, Reynolds Re son, gips, albaster, ishlab chiqatish texnologiyasi.*

Bugungi kunda qurilish materiallari oilasiga kiruvchi ushbu xomoshyo materiallari, jumladan ta'mirlash bilan shug'ullanadiganlardan, alabaster nima ekanligini so'rasangiz, ko'pchilik bu bir xil gips ekanligini aytadi. Darhaqiqat, ular bir vaqtning o'zida ham to'g'ri, ham noto'g'ri, chunki alabaster gips turlaridan biri bo'lib, lekin baribir foydalanish doirasi va ishning nuanslarini belgilaydigan bir qator xususiyatlarda standart gips materialidan farq qiladi. Alebastrning texnik xususiyatlari va qo'llanilishi - bu biz ushbu maqolada ko'rib chiqamiz.

Alabaster insoniyatga qadim zamonlardan beri ma'lum. Ammo agar o'sha paytda uning asosi kaltsit bo'lsa, endi u kaltsiy diquasulfat (gips). Kukun gips toshini maydalash va uni 150 dan 180 daraja Selsiy haroratda pishirish orqali olinadi. Natijada ishdan oldin kerakli mustahkamlik bilan suv bilan suyultiriladigan quruq nozik taneli aralash hosil bo'ladi. Alabaster kukuni xuddi shu gipsga asoslangan, ammo qo'shimchalar tufayli uning kuchi ancha yuqori. Agar oddiy gipsni hatto barmoq bilan

chizish mumkin bo'lsa, unda alabaster uchun siz metall asboblardan foydalanishingiz kerak bo'ladi.

Gipsdan farqli o'laroq, alabaster tezroq quriydi, bu uning qo'llanilishini qiyinlashtiradi, chunki kompozitsiyani tezda qo'llash kerak va bu ko'nikmalarni talab qiladi; Gips sog'liq uchun mutlaqo xavfsizdir, shuning uchun u boshqa sohalarda bo'lgani kabi tibbiyotda ham qo'llaniladi. Alebastrning ko'lami asosan material hunarmandchilikda yoki badiiy maqsadlarda ham qo'llaniladi. Alebastr holatidagi idishlar, stol usti va boshqa elementlar oddiy gipsdan yaratilganlarga qaraganda ancha bardoshli bo'ladi.

#### Materiallar spetsifikatsiyalari

O'rnatishning boshlanishi - 6 daqiqa yoki undan ko'proq;

Yakuniy sozlash - 30 daqiqa (To'liq quritish taxminan 2 soat davom etadi);

Suv iste'moli - kilogramm uchun 0,6 litr;

Siqilish kuchi - 5-7 MPa (12 sinfdan birining xususiyatlariga qarab);

Oq rang.

#### Afzalliklar

Yuqori tezlik. Alebastrning tez quritilishi uni ish sur'atini pasaytirmasdan tugatish ishlarida muvaffaqiyatli ishlatishga imkon beradi. Devorni gipslagandan so'ng, 15-30 daqiqadan so'ng siz keyingi tugatishga o'tishingiz mumkin, Yonuvchanlik. Gips kabi, alabaster tutun chiqarmasdan yoki yonishni davom ettirmasdan yuqori harorat va ochiq olovga bardosh bera oladi, Kuchli bog'lash xususiyatlari. Ushbu ko'rsatkichga ko'ra, alabaster gipsdan ustundir, bu unga nafaqat gips ishlarida qatnashish, balki bog'lovchi kompozitsion rolini o'ynash imkoniyatini beradi, Yuqori bug o'tkazuvchanligi. Material xonadagi namlikni tartibga solishga qodir, ularning havodagi konsentratsiyasi ortib ketganda bug'larni o'zlashtiradi yoki mikroiklim juda quruq bo'lganda ularni chiqaradi.

Xulosa qilib aytganda qurilish materiallarning ishlab chiqarishda gips va alebastrning ichki va tashqi muxitidan kelib chiqib ishlatilish joyining belgilash maqsadga muvofiq deb xisoblaniladi.



**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

1. N.A. Samig‘ov “Qurilish materiallari va buyumlari” darslik. Toshkent Cho‘lpon 2013-yil.
2. A.I. Adilxodjaev, F.F. Karimova, U.J. Turgunbaev “Qurilish materiallari” darslik, Toshkent: .-2017-yil.
3. H.M.Bekchanov “Mahalliy hom ashyo asosida devorbop g‘ishtning tarkibi va xossalarini tadqiq qilish” mavzusidagi magistrlik dissertatsiyasi. TAQI 2020.
4. Анализ мест ректификационной колонны в ОА «Farg‘onaazot». “Экономика и социум” за публикацию в международном научно-практическом журнале Россия 24 январь ISSN 2225-1545 № 1(80)-2021 г Isomiddinov A.
5. Bino va inshootlarni qurilishida ishlatiladigan g‘ishtlarning tahlili. “SCIENTIFIC PROGRESS” Scientific Journal Volume # 1 ISSUE # 6 ISSN 2181-1601 O‘zbekiston 2021 yil 30 aprel 1112-1116 betlar. Askarova M.B., Axmadaliev U.Sh.
6. Improving The Design Of Internal Plates In Columnar Apparatus. The Amerika Journal of Engineering and Technology Volume 03 ISSUE 05-2021 (ISSN-2689-0984) AQSH May 2021 Pages:1-8 IMPACT FACTOR 5.705. Muxamadsodiqov K.J.
7. Improving The Design Of Internal Plates In Columnar Apparatus. Researchjet Journal of Analysis and Inventions Volume 02 ISSUE 05-2021 (ISSN-2776-0960) Indaneziya May 2021 Pages:1-8 DOI 10.17605 / OSF.IO / WPJY9. Muxamadsodiqov K.J.
8. Drying and burning of nickel hydrocarbonate. International Journal of Innovations in Engineering, Research and Technology Volume 8 ISSUE 6 (ISSN-2394-3696) Indiya iyun 2021 y IMPACT FACTOR 5.525. Axunboev O.
9. “Farg‘onaazot” AJ sirka kislotasini rektifikasiya kalonnasini optimallashtirish. “Zamonaviy ishlab chiqarishning ish samaradorligi va energo-resurs tejamkorligini

*oshirish muammolari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 3-4 oktabr Andijon 2018 yil 822-824 betlar. Axunboev O., Voxidova N.*

*10. Rektifikatsiya jarayonlarining moddiy va issiqlik balanslarini tadqiq qilish. Учаснику первой международной научно-практической конференции на предприятиях по производству строительных материалов, химической промышленности и в смежных отраслях Феогана 2019 год 24-25 май 5-том 277-280 бет. Мухамadsodiqov K.J., Voxidova N., Raximova M.I.*

*11. “Farg‘onaazot” AJ da rektifikatsion kalonna apparati tarelkalari taxlili. Namangan davlat unversitetida o‘tkazilib kelayotgan ananaviy “Yangi O‘zbekistoni qurish va rivojlantrishda yoshlar faolligi” mavzusidagi IV onlayn anjumani Namangan 2020 yil 25-May 2-seksiya № 2-026 87-90 betlar. Rajabova N, Isomiddinov A.*

*12. “Analysis of regification column plates in “Ferganaazot” JSC. Took part in the XXVI International Scientific Conference “Modern scientific challenges and trends” Warsaw Poland 30.04.2020 № PL1920689. Isomiddinov A..*

*13. Oddiy g‘isht qorishmasining tayyorlash texnologiyasini adabiyotlar tahlili. Zahiriddin Muhammad Bobur nomidagi Andijon davlat universiteti “Innovation g‘oyalar, Ishlanmalar amaliyotga” muammolar, tadqiqotlar va yechimlar Xalqaro onlayn ilmiy-amaliy anjuman Andijon 21.04.2021 y 1-seksiya № 1/111 305 bet. Askarova M.B.*

*14. Metall to‘sinli konstruksiyalar turlarini tahlili. A Abduraxmonov, X Askarov - GOLDEN BRAIN, 2023.*

*15. “LEGO” G ‘ISHT ISHLAB CHIQRISH TEXNOLOGIYASI XA Askarov, SA Egamberdiyeva, SM Maxmudov -CONFERENCE DEDICATED TO THE ROLE AND, 2022.*

*16. QURILISH SANOATIDA KERAMZIT MATERIALLARINI XUSUSIYATLARI. Askarova M, Mamajonova N. - GOLDEN BRAIN, 2023.*

## KIMYO ZAVODIGA YAQIN HUDUDLARIDA YASHOVCHI BOLALAR VA O'SMIRLARDAGI ANTROPOMETRIK KO'RSATGICHLAR

**Naimova Zaynab Sattarovna**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti. Samarqand, O'zbekiston.

**Shayqulov Hamza Shodievich**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti. Samarqand, O'zbekiston.

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

### ANNOTATSIYA

*Ushbu ishda ammosfos chiqindisi bilan ifloslantiruvchi kimyo zavodiga yaqin hududlarida yashovchi bolalar va o'smirlarning antropometrik ko'rsatkichlari qiyosiy o'rganilgan. Bunda, 1466 nafar (831 nafari nazorat hududidagi) 3 yoshdan 16 yoshgacha bo'lgan bolalar va o'smirlarning antropometrik ko'rsatkichlari o'rganilgan.*

***Kalit so'zlar:** bolalar va o'smirlar, antropometr, kimyo zavodi, ammosfos, ekotoksik moda.*

**Kirish:** Ilmiy-texnika taraqqiyoti va urbanizatsiya jarayonini sanoat va inson faoliyatining tez sur'atlar bilan o'sishi natijasida yuzaga keladigan atrof-muhitning ifloslanishidan ajratib bo'lmaydi [1-8]. Bu bizning davrimizning jadal tendensiyalaridan biridir. Kimyo sanoatining rivojlanishi havo, suv, tuproq, o'simliklar - ekotizimlarning ifloslanishining doimiy o'sishi bilan birga o'sib bormoqda [2,5,9-18]. Ekotizimlarda (suv, tuproq, atmosfera havosi) kelib chiqarilgan va o'zgargan ekotoksik moddalar tirik organizmlar bilan o'zaro ta'sir qiladi [3,5,11-18]. Kimyoviy moddalar - Ochiq atmosferada sanoat chiqindilarida topilgan ekotoksik moddalar past konsentratsiyalarda ham zaharli va allergen hisoblanadi. So'nggi yillarda mineral o'g'itlar ishlab chiqarish hajmi sezilarli darajada oshdi, umumiy hajmi yiliga 148 million tonnadan ortdi. Kontaminatsiyalangan hududda ammosfos changi, florosulfat gazlari, ammiak va sulfat kislotaga bug'larini o'rganish natijasida bu moddalar zavoddan 10 km uzoqroqda havoda borligini ko'rsatdi [19-29].

**Tadqiqot maqsadi:** Havoni ammosfos chiqindisi bilan ifloslantiruvchi kimyo zavodiga yaqin hududlarida yashovchi bolalar va o'smirlarning antropometrik ko'rsatkichlarini qiyosiy o'rganish.

**Materiallar va tadqiqot usullari:** Tadqiqot kimyo sanoati rivojlangan yirik sanoat shahri Samarqandda olib borildi. Kimyoviy mineral o'g'itlar zavodidan turli masofalarda joylashgan 2 ta tumanidagi sog'lom, uyushgan bolalar va o'smirlar jamoasini kuzatish asosida tadqiqotlar olib borildi. Birinchi-asosiy guruh - sanoat hududining sanitariya hududidan 3 km masofa ichida yashovchi bolalar va o'smirlar; ikkinchi-nazorat guruh - shaharning ma'muriy qismida bo'lib, ushbu korxonadan 25-30 km uzoqlikda yashovchi bolalar va o'smirlar urganildi.

Bolalarning sog'lig'ini tekshirish bolalar va o'smirlar gigiena instituti tomonidan tavsiya etilgan uslubiy tavsiyaga muvofiq amalga oshirildi. Tibbiy ko'rik tibbiy brigada shifokorlari tomonidan o'tkazildi. Bunda, 1466 nafar bolalar va o'smirlarning sog'lig'i holati o'rganildi, ulardan 831 nafari nazorat hududida istiqomat qiladi. Bolalarning yoshi 3 yoshdan 16 yoshdagilarni tashkil etdi. Kuzatuvdagilarning jismoniy rivojlanish darajasini baholash uchun an'anaviy antropometriyadan foydalanildi.

**Olingan natijalar va mulohazalar:** Nazorat hududidagi bolalar sanoat hududidagi tengdoshlariga qaraganda o'rtacha 0,92-4,44 sm uzunroq edi. Tana vazni va bo'y balandligi bo'yicha ham xuddi shunday manzara kuzatildi. Boshlang'ich maktab o'quvchilari bo'lgan 7 yoshdan 9 yoshgacha bo'lgan bolalar va o'smirlarning bo'y balandligi statistik jihatdan sezilarli farqlar kuzatiladi. Shu bilan birga, ularning bo'yi farqi 2,2-3,3 sm bo'lib, 7 yoshga kelib ular tengdoshlaridan 2,6 sm (0-6,1 sm) pastroq edi. Sanoat hududlarida 15 yoshli bolalarning tana vazni xuddi shu yoshdagi nazorat hududlaridagi bolalarga qaraganda 3,4 kg ga kamligi aniqlandi. Boshqa yosh guruhlarida tana vaznining o'zgarishi 0,5 dan 1,6 kg gacha farq kuzatildi. Buni statistik jihatdan ishonchsiz deyish mumkin. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, bola tanasining jismoniy rivojlanishi ko'p jihatdan atrof-muhit sifatiga bog'liq. Shu bilan birga, ontogenezning turli bosqichlarida uning ta'sir qilish xarakteri bir xil emasligidan darak beradi. Ushbu faraz nazorat hududidagi maktab o'quvchilari orasida 14 yoshli o'spirinlarning jismoniy rivojlanishi "o'rtachadan past" va "past" darajada atigi 3,3% ni tashkil etgani va ko'pincha ifloslangan hududda bo'lganligi haqidagi ma'lumotlar bilan tasdiqlanadi. 3 yoshgacha bo'lgan bolalarda jismoniy rivojlanishda 22,4% va 8,9% nisbatdagi statistik jihatdan sezilarli farqlar kuzatiladi; 7-9 yosh va 13-15 yosh. Shu sababli, yuqoridagi yosh guruhlaridagi bolalarning jismoniy rivojlanishi batafsil o'rganildi.

Sanoat hududida ko'rikdan o'tkazilgan bolalarning o'rtacha 79,3% da va nazorat guruhida 88,1% da jismoniy rivojlanish normal edi. Shu bilan birga, sanoat hududida vazn farqi 10,5%, ortiqcha vazn - 7,0%, jismoniy rivojlanishdagi umumiy kechikish - 3,2%, nazorat hududida tegishli ko'rsatkichlar - 5,8%; 4,7%; Shuningdek, sanoat hududida normal jismoniy rivojlanishga ega bo'lgan bolalar soni yoshga qarab

kamayib borishi (asosan, vaznning kamayishi) qayd etildi. Ko‘rinishidan, bu atmosfera havosining surunkali toksik ta‘siriga bog‘liq, ayniqsa o‘smirlik davrida sezilarli. 13-15 yoshdagi bolalarda normal jismoniy rivojlanish 73,5-75,1% oralig‘ida bo‘lsa, nazorat mintaqasida bu ko‘rsatkich 82,1-91,1% ni tashkil qiladi.

**Xulosa:** Atmosfera havosining antropogen ifloslanishining ta‘siri, ayniqsa, bolalar va o‘smirlar organizmining kimyoviy omillar ta‘siriga sezuvchanligi kuchaygan davrda salomatlikning yomonlashishiga olib keladi. Atmosfera havosining ifloslanishining bolalar salomatligiga kimyoviy ishlab chiqarish chiqindilarining ta‘siri nafaqat turli xil tabiiy, iqlim va ijtimoiy xususiyatlar, balki kimyoviy moddalarning xilma-xilligi tufayli ham mintaqaga xosdir. Natijalar sanoat hududidagi maktabgacha va maktab yoshidagi bolalarning salomatlik holati nazorat hududidagi bolalarnikidan past ekanligini ko‘rsatdi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Аминов З. З. и др. Влияние выбросов аммофосного производства на состояние здоровья детей и подростков // *Academy*. – 2019. – №. 10 (49). – С. 57-60.

2. Изменение состава микроэлементов у детей с хроническим расстройством питания первых двух лет жизни на фоне ОКИ / Д. Ж. Рахимова, Н. К. Аскарлова, Х. Х. Хакимова [и др.] // *Научный аспект*. – 2020. – Т. 2, № 1. – С. 252-258. – EDN GHKKYW.

3. С., Н. З., Б, М. М., А., К. Х., А., К. Х., S., N. Z., В, М. М., & А. К. Х. (2022). Влияние Выбросов Химического Производства На Состояние Здоровья Детей И Подростков. *AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI*, 288–292. Retrieved from <https://sciencebox.uz/index.php/amaltibbiyot/article/view/4278>

4. Наимова З. С., Баратова Р. Ш. ТАКСОНОМИЯ ОСНОВНЫХ КАТЕГОРИЙ В УСВОЕНИИ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО ПРЕДМЕТУ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ // «СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ» МЕЖДУНАРОДНАЯ УЧЕБНО-НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ТИББИЙ ТАЪЛИМНИНГ ЗАМОНАВИЙ ГОЛАТИ. – С. 179.

5. Naimova, Z. S., Kurbanova, X. A., & Mallaeva, M. M. (2022). INFLUENCE OF XENOBIOTICS ON THE FUNCTIONAL STATUS OF THE CARDIORESPIRATORY SYSTEM IN CHILDREN AND ADOLESCENTS. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 2(5), 138–140. извлечено от <https://www.in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/1627>

6. , , , & . (2021). *Hygienic Assessment Of Emission Influence From A Chemical Plant On Population's Household Conditions, Well-Being And Health. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 3(01), 76–80. <https://doi.org/10.37547/TAJMSPR/Volume03Issue01-11>

7. Raximova, Durdon Juraqulovna, Naimova, Zaynab Sattarovna, Halimova, Salomat Asrorovna 7 YOSHDAN 14 YOSHGACHA BO'LGAN BOLALARDA OZIQLANISH MUAMMOLARI VA ULARNI OLDINI OLI SHDA VITAMIN VA MINERALLARNING O'RNI // ORIENSS. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/7-yoshdan-14-yoshgacha-bo-lgan-bolalarda-oziglanish-muammolari-va-ularni-oldini-olishda-vitamin-va-minerallarning-o-rni>

8. Narbuvaevna A. R., Karimovich B. Z., Mahramovna M. M. *Improving Food Safety and Improving the Fundamentals of Reducing the Negative Effects on The Environment //Eurasian Research Bulletin. – 2022. – T. 5. – C. 41-46.*

9. Normamatovich F. P. et al. *RATIONALE FOR THE APPLICATION OF THE HACCP SYSTEM IN THE PRODUCTION OF FUNCTIONAL FOOD PRODUCTS //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2021. – T. 8. – №. 3. – C. 1535-1539.*

10. Naimova Z. et al. *Hygienic Assessment Of Emission Influence From A Chemical Plant On Population's Household Conditions, Well-Being And Health //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2021. – T. 3. – №. 01. – C. 76-80.*

11. Norbuvaevna A. R., Maxramovna M. M., Karimovich B. Z. *Studying the influence of agricultural factors on the quality of the fruit of Peach plants //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – T. 3. – №. 4. – C. 1353-1357.*

12. Abdumuminova R. N., Sh B. R., Bulyaev Z. K. *On The Importance Of The Human Body, Nitrates //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2021. – T. 3. – №. 04. – C. 150-153.*

13. Tuxtarov B., Baratova R., Bulyaev Z. *IF THE SOIL IS HEALTHY //InterConf. – 2021.*

14. Юсупов М. И. и др. *Иммунный статус детей с коли инфекцией, вызванной гемолитическими эшерихиями до и послелечения бифидумбактерином и колибактерином //Биомедицина ва амалиёт. Самарқанд. – 2021. – Т. 6. – С. 272-276.*

15. Юсупов М., Шайкулов Х., Одилова Г. *Антигенное сходство e. coli, выделенных от матерей и их детей //Журнал вестник врача. – 2020. – Т. 1. – №. 4. – С. 130-133.*

16. Шайкулов Х. Ш., Муратова З. Т. Анализ стартовой антибактериальной терапии острых тонзиллитов в условиях поликлиники у детей // *Педиатр.* – 2017. – Т. 8. – №. 5.

17. Хусанов Э. У., Расулова М. Р., Шайкулов Х. Ш. Особенности повреждений подъязычно-гортанного комплекса при тупой механической травме // *Астана медициналық журналы.* – 2022. – №. 51. – С. 262-265.

18. Shodievich S. H., Roziqovna R. M. OLIY O 'QUV YURTLARIDA MASHG 'ULOTLAR SIFATI VA SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA ILMIY MAQOLALARNING O 'RNI // *PEDAGOGS jurnali.* – 2023. – Т. 25. – №. 1. – С. 52-55.

19. Шайкулов, Х. Ш. Антибиотикочувствительность гемолитических *E.coli*, выделенных от детей больных эшерихиозом / Х. Ш. Шайкулов, М. Р. Расулова // *Молодой ученый.* – 2023. – № 4(451). – С. 489-491. – EDN AJSWBL.

20. Шайкулов, Х. Ш. Бактериоциногенная активность антибиотикоустойчивых штаммов стафилококков, выделенных в Самарканде / Х. Ш. Шайкулов, М. М. Исокулова // *Перспективы развития науки в современном мире : Сборник научных статей по материалам X Международной научно-практической конференции, Уфа, 13 декабря 2022 года. Том Часть 3.* – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Научно-издательский центр "Вестник науки", 2022. – С. 110-116. – EDN YFFDFX.

21. Ризаев, Ж. А., Юсупов, М. И., Шайкулов, Х. Ш. ЭШЕРИХИОЗ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БОЛАЛАРНИ ДАВОЛАШДА АНТИБИОТИКЛАР ҚЎЛЛАНИЛИШНИНГ ТАШКИЛИЙ – УСЛУБИЙ АСОСЛАРИ [Текст] / Ж. А. Ризаев, М. И. Юсупов, Х. Ш. Шайкулов // *Экономика и социум.* — 2022. — № 9(100).

22. Шодиевич Ш. Х., Нарзиев Д. У. БОЛАЛАР ИЧАК ЭШЕРИХИОЗИНИ ДАВОЛАШДА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТ ЛАКТОБАКТЕРИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ САМАРАДОРЛИГИ // *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali.* – 2023. – Т. 1. – №. 17. – С. 236-244.

23. Hamza S. et al. BACILLUS THURINGIENSIS BAKTERIYA SHTAMMLARINING PHASEOLUS VULGARIS OSIMLIGI BIOMETRIK KORSATKICHLARIGA VA RIVOJLANISHIGA TASIRI // *Scientific Impulse.* – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 327-332.

24. Расулова М. Р., Давронов С. Ф. Установление характера и оценка механизма при переломах костей носа // *Судебная медицина.* – 2019. – Т. 5. – №. 51. – С. 39-39.

25. Shodievich S. H., Roziqovna R. M. OLIY O 'QUV YURTLARIDA MASHG 'ULOTLAR SIFATI VA SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA ILMIY

МАҚОЛАЛАРНИНГ О‘РНИ //PEDAGOGS *jurnali*. – 2023. – Т. 25. – №. 1. – С. 52-55.

26. Расулова Мухсина Розиковна, Юлаева Ирина Андреевна, Шодиев Жавохир Хамзаевич *СОВРЕМЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ НОСА* // *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*. 2023. №17. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennaya-klassifikatsiyah-perelomov-kostey-nosa>

27. Расулова Мухсина Розиковна, Юлаева Ирина Андреевна, Шодиев Жавохир Хамзаевич *СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ НОСА* // *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*. 2023. №17. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-metody-diagnostiki-perelomov-kostey-nosa>

28. Расулова М. Р., Индиаминов С. И. *ВОЗМОЖНОСТИ УСТАНОВЛЕНИЯ ДАВНОСТИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ НОСА МЕТОДАМИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ* // *The 6 th International scientific and practical conference—Eurasian scientific congress* (June 14-16, 2020) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2020. 612 p. – 2020. – С. 91.

29. Rasulova M. R., Indiaminov S. I. *Судебно-медицинская характеристика поврежденных органов слуха* // *Здобутки клінічної і експериментальної медицини*. – №. 2. – С. 145-148.

30. Normamatovich F. P., Sagatbaevich K. A., Chorshanbievich K. N. *A PLACE IN THE NUTRITION OF THE POPULATION OF UZBEKISTAN FROM NATIONAL CONFECTIONERY, “NAVAT”* // *World Bulletin of Public Health*. – 2022. – Т. 10. – С. 79-80.

31. Qurbonova Latofat Murodulloevna, Mallaeva Mavjudaxon Maxramovna, & Khidirov Nemat Chorshambievich. (2022). *STUDYING THE EFFECTS OF HEAVY METALS ON HUMAN HEALTH*. Conference Zone, 147–149. Retrieved from <http://conferencezone.org/index.php/cz/article/view/161>

32. Хидиров Н. Ч., Нурмаматова К. Ч. БЭ Тухтаров // *EDITOR COORDINATOR*. – 2020. – С. 825.

33. Тухтаров, Б., et al. "Оценка статуса гидратации профессиональных спортсменов в условиях жаркого климата." *InterConf* (2020).



## PAXTA VA IKKILAMCHI TOLALAR ARALASHMASIDAN OLINGAN IPLARNING SIFAT KO'RSATKICHLARINING O'ZGARISHI

**Atanafasov Muhiddin Rakhmonovich**

Tashkent Institute of Textile and Light Industry

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

**Ochilov To'liqin Ashurovich**

Tashkent Institute of Textile and Light Industry

**Baxodirov Shuhrat Baxodir o'g'li**

Tashkent Institute of Textile and Light Industry

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqolada paxta va ikkilamchi tolalar aralashmasidan olingan to'rt xil variantdagi iplarga pishitish mashinasida 400, 500 va 600 buram berish orqali olingan iplarning sifat ko'rsatkichlari tahlili keltirilgan.*

***Kalit so'zlar:** ipning chiziqiy zichligi, uzish kuchi, solishtirma uzish kuchi, uzilish kuchi bo'yicha kvadratik notekislik*

## CHANGE IN THE QUALITY INDICATORS OF YARN MADE FROM A MIXTURE OF COTTON AND RECYCLED FIBERS

### ABSTRACT

*This article presents an analysis of the quality indicators of yarn of 4 variants, developed with the following twist values of 400, 500 and 600 kr/m on twisting machines from a mixture of cotton and recycled fibers.*

***Key words:** linear density of the thread, breaking strength, specific tensile strength, quadratic inequality in terms of tensile strength*

### KIRISH

**Tikuvchilik sanoatida buyumlarni tayyorlashda chiqadigan qiyqimlardan samarali foydalanish uchun** energiya-resurstejamkor texnologiya va texnika vositalarini qo'llash etakchi o'rinlardan birini egallamoqda. Dunyo miqyosida trikotaj ishlab chiqarish qiyqimlari ip hisobida olinganda paypoq to'qish qiyqimlari 7% gacha, ichki trikotaj kiyimlari tayyorlash qiyqimlari 12 -20% ni, ustki trikotaj tayyorlash

qiyqimlari 15-20 % ni tashkil etadi [1]. SHu jihatdan hozirgi paytda resurstejamkor texnologiya asosida mahsulot ishlab chiqarish muhim ahamiyatga ega hisoblanadi.

### ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

To'qimachilik va trikotaj qiyqimlarini qayta ishlashda AS-11 Befama, SHM chimdib-tituvchi mashinalar va CH-11-SH tarash mashinasi qo'llanilib, PR-200 rotorli mashinada ip yigirilgan [2]. CH-11-SH mashinasining mahsuldorligini oshirish maqsadida uning garnaturalari takomillashtirilgan, metall arra tishli garnaturalar bilan almashtirilgan. Lekin, garniturani tozalashda ayrim qiyinchiliklarga duch kelingan. Pilta, pilik uzuqlari va michkadan ip ishlab chiqarish uchun chimdib-moylovchi mashina SHZ-140, labazlar, ikki karra tarovchi apparatlar va PB-132 SH yigirish mashinalari qo'llanilgan [3]. Germaniyaning "Auteea" firmasining chimdich mashinalari yuqori mahsuldorligi va soddaligi bilan farqlanadi. Ko'pgina xorijiy firmalarning chimdich va konserval mashinalari konstruksiyalari modulli bo'lib ularni tez almashtirish mumkin [4].

Iplarning asosiy ko'rsatkichlariga uzish kuchi, solishtirma uzish kuchi, hamda notekislik ko'rsatkichlari kiradi [5].

### NATIJALAR

Tikuvchilik buyumlari ishlab chiqarish jarayonida buyumni tayyorlash paytida chiqadigan qiyqimlarni qayta ishlab, ikkilamchi tolalarga paxta tolasini aralashtirib, iplar ishlab chiqarildi va olingan sinov natijalari 3.1-3.3-jadvallarda keltirildi.

#### 3.1-jadval

#### *Paxta va ikkilamchi tolalar aralashmasidan olingan iplarning fizik-mexanik xossalaring o'zgarishi (400 br/m)*

t/r	Ko'rsatkichlar	Ip tarkibidagi paxta va ikkilamchi tolalar aralashmasi,%			
		25% ikkilamchi tola+75% paxta tolacidan olingan ip	20% ikkilamchi tola +80% paxta tolasidan olingan ip	30% ikkilamchi tola +70% paxta tolasidan olingan ip	15% ikkilamchi tola +85% paxta tolasidan olingan ip
1.	Iplarning chiziqli zichligi, tex	60,8	61,50	60,0	61,10
2.	Iplarning chiziqli zichligi bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	4,12	3,26	4,57	3,10
3.	Iplarning buralishlar soni, br/m	400	410	405	407
4.	Iplarning buralishlar soni bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	6,7	5,9	6,9	5,7
5.	Iplarning uzish kuchi, sN	323,8	367,5	311,9	398,2

6.	Ipning uzish kuchi bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	6,75	6,12	8,80	5,66
7.	Ipning solishtirma uzish kuchi, sN/tex	5,32	5,97	5,19	6,5
8.	Ipning uzilishdagi uzayishi, %	10,76	11,22	11,9	10,98
9.	Ipning uzilishdagi uzayishi bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	12,44	11,95	13,76	11,87

## 3.2-jadval

***Paxta va ikkilamchi tolalar aralashmasidan olingan iplarning fizik-mexanik xossalari o'zgarishi (500 br/m)***

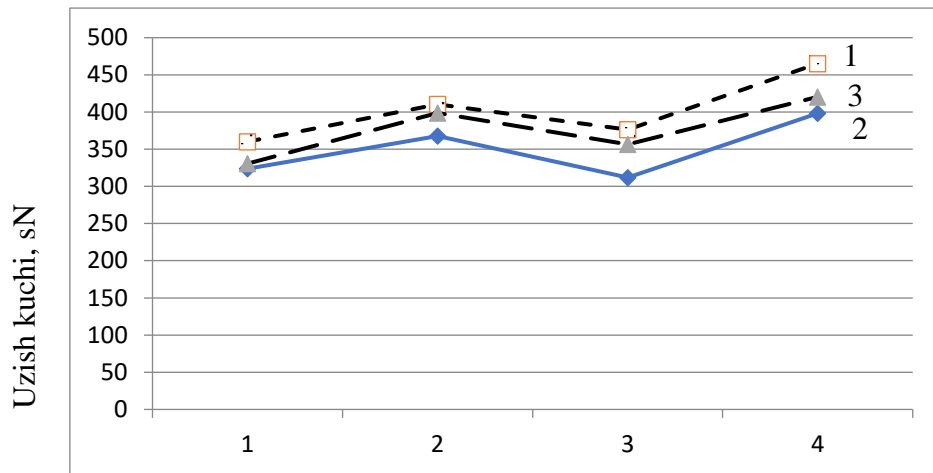
t/r	Ko'rsatkichlar	Ip tarkibidagi paxta va ikkilamchi tolalar aralashmasi,%			
		25% ikkilamchi tola+75% paxta tolacidan olingan ip	20% ikkilamchi tola +80% paxta tolasidan olingan ip	30% ikkilamchi tola +70% paxta tolasidan olingan ip	15% ikkilamchi tola +85% paxta tolasidan olingan ip
1.	Ipning chiziqli zichligi, tex	60,3	60,50	60,8	60,7
2.	Ipning chiziqli zichligi bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	3,78	3,12	4,12	2,98
3.	Ipning buralishlar soni, br/m	505	520	515	518
4.	Ipning buralishlar soni bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	6,2	5,67	6,5	5,44
5.	Ipning uzish kuchi, sN	360,12	410,30	376,11	465,23
6.	Ipning uzish kuchi bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	6,97	6,78	7,45	4,98
7.	Ipning solishtirma uzish kuchi, sN/teks	6,82	7,39	6,19	7,66
8.	Ipning uzilishdagi uzayishi, %	10,56	10,45	10,78	9,56
9.	Ipning uzilishdagi uzayishi bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	11,44	10,45	12,5	9,86

## 3.3-jadval

***Paxta va ikkilamchi tolalar aralashmasidan olingan iplarning fizik-mexanik xossalari o'zgarishi (600 br/m)***

t/r	Ko'rsatkichlar	Ip tarkibidagi paxta va ikkilamchi tolalar aralashmasi,%			
		25% ikkilamchi tola+75% paxta tolacidan olingan ip	20% ikkilamchi tola +80% paxta tolasidan olingan ip	30% ikkilamchi tola +70% paxta tolasidan olingan ip	15% ikkilamchi tola +85% paxta tolasidan olingan ip
1.	Ipning chiziqli zichligi, tex	60,6	60,0	60,5	61,0
2.	Ipning chiziqli zichligi bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	4,02	3,45	4,47	3,12
3.	Ipning buralishlar soni, br/m	612	608	610	598
4.	Ipning buralishlar soni bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	6,12	5,86	6,88	5,67
5.	Ipning uzish kuchi, sN	330,6	398,8	356,7	420,4
6.	Ipning uzish kuchi bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	7,56	7,44	8,12	5,12
7.	Ipning solishtirma uzish kuchi, sN/tex	5,45	6,64	5,90	6,89
8.	Ipning uzilishdagi uzayishi, %	11,8	10,24	10,56	10,1
9.	Ipning uzilishdagi uzayishi bo'yicha variatsiya koeffitsienti, %	11,78	11,02	12,98	10,8

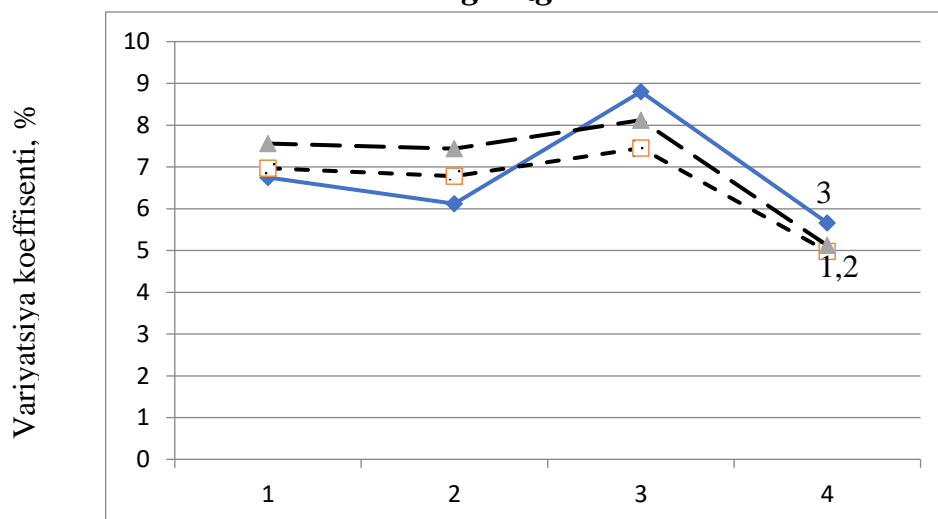
Pnevmomexanik yigirish mashinasida qaytimlardan 25% ikkilamchi tola+75% paxta tolacidan olingan ip, 20% ikkilamchi tola+80% paxta tolasidan olingan ip, 30% ikkilamchi tola+70% paxta tolasidan olingan ip, 15% ikkilamchi tola+85% paxta tolasidan olingan buralishlar soni turlicha bo'lgan iplarning fizik-mexanik xossalari o'zgarishi quyidagi 3.3-3.5-rasmlarda keltirilgan [6].



1- buralishlar soni 400 br/m;  
 2- buralishlar soni 600 br/m;  
 3- buralishlar soni 500 br/m.

Aralashma tarkibi

### 3.3-rasm. Paxta va ikkilamch tolalar aralashmasidan olingan iplarning uzilish kuchining o'zgarishi.



1- buralishlar soni 400 br/m;  
 2- buralishlar soni 600 br/m;  
 3- buralishlar soni 500 br/m.

Aralashma tarkibi

### 3.5-rasm. Paxta va ikkilamch tolalar aralashmasidan olingan iplarning uzilish kuchi bo'yicha variatsiya koeffitsientining o'zgarishi.

#### MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari tahlilidan ko'rinib turibdiki, tarkibida ikkilamchi tolalar tarkibining kamayishi va buralishlar soni ortishi bilan ipning chiziqli zichligi bo'yicha variatsiya koeffitsienti 20,87% dan 22,38% ga, buralishlar soni bo'yicha variatsiya

koefitsienti 7,3% dan 11,9% gacha kamaydi, uzish kuchi 11,89% dan 21,3% ga oshdi, uzish kuchi bo'yicha variatsiya koefitsienti 9,3% dan 32,27% gacha kamaydi, solishtirma uzish kuchi 10,88% dan 20,89% gacha, uzilishdagi uzayishi 4,1% dan 14,4% gacha oshdi, uzilishdagi uzayishi bo'yicha variatsiya koefitsienti 3,9% dan 8,32% gacha kamaydi.

Ba'zi bir tadqiqot ishlarida tiklangan tolalar ulushi 30%, 40%, 50% li aralashmadan 250 tex bo'lgan halqali usulda yigirilgan ipning sifat ko'rsatkichlari aniqlangan. Aralashmadagi tiklangan tolalar ulushi 30% dan 50% gacha oshganda ipning pishiqligi 1962 sN dan 1009 sN gacha kamaydi. Pnevмомеханик yigirish mashinasida 250 tex li ip olindi hamda sifat ko'rsatkichlari aniqlandi. [7].

### **XULOSA**

Olib borilgan tadqiqot natijalaridan ko'rinib turibdiki, 15% ikkilamchi tola+85% paxta tolasidan olingan ipning uzish kuchi, solishtirma uzish kuchi boshqa tarkibli aralashmalardan olingan iplarning ko'rsatkichlariga nisbatan yuqori ekanligi aniqlandi.

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

1. Azizov I.R., Jumaniyazov Q., Erkinov Z.E. (2020) Tolalarni chiqitsiz qayta ishlash texnologiyasi. "Innovatsion rivojlanish nashriyoti-matbaa uyi".

2. В.М.Соколинский. Совершенствование технологии производства восстановленной шерсти и волокна объединении "Подмосковье". Текстильная промышленность. 1982.№3, с.47-48.

3. В.Ульчинас. Организация участка по переработке угаров на фабрике. Текстильная промышленность. 1982.№2, с.48.

4. А.М.Пулавский. Оборудование для переработки вторсырья. Текстильная промышленность. 1981.№5, с.47.

5. J.R.Mukhtarov, M.R.Atanafasov, Z.F.Valieva, M.B.Djumaniyazov, E.T.Laysheva "The effect of the amount of waste of yarn on the physical and mechanical indicators", Eur. Chem. Bull. 2022,11(6), 15 - 19 15.

6. D.A.Khalmatov M.R.Atanafasov, T.A.Ochilov, R.X.Norboev, M.A.Mansurova "Changes in the Uneven Indexes of Sliver and Threads by Different Technological Processes", International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE), Volume 9 Issue 1 2020.

7. M.Sh.Xoliyarov. Ikkilamchi xom ashyodan ip yigirish texnologiyasini takomillashtirish. Texnika fanlari nomzodi ilmiy darajasini olish uchun dissertatsiya ishi. Toshkent, 2002, 81-82 b.

## LANGUAGE ACQUISITION

**Nosirova Setora Narzulla qizi**

Termiz State University, Faculty of Uzbek Philology

Philology and language teaching:

Uzbek language education 2nd student

### ANNOTATION

*This article talks about how to acquire a second foreign language. And the opinions of several scientists are analyzed.*

**Key words:** *language.acquisition, hypotheses, opinions, analyze.*

In the last three decades, many experts have conducted research on second language learning and various hypotheses have been put forward. Among these various theories, S. Krashen's "Monitor Model", proposed in the 1980s, has gained wide popularity and influence in the field of second language acquisition teaching and research, and this theory has been enriched and refined over time in a number of his works (Krashen, 1981; 1982; 1985). ; Krashen and Terrell, 1988). The main components of Krashen's monitor model are five interrelated hypotheses: the acquisition-learning hypothesis, the monitor hypothesis, the natural order hypothesis, the input hypothesis, and the affective filter hypothesis, which are discussed in depth. Despite its popularity and importance, it is often the subject of criticism and controversy. In this article, we will critically evaluate Krashen's Monitor Model and assess its advantages and disadvantages in second language learning. Learning, the opposite of acquisition, is a 'conscious and explicit' process concerned with 'knowledge of language', 'rules' or 'grammar' (Krashen) (Krashen & Terrell, 1988, 26-27 pages). & Terrell 1988) and this involves deliberate practice and recall. According to Krashen, learning cannot become mastery and there is "no interface" between mastery and learning.

Closely related to the Acquisition-Learning hypothesis is the Monitor Theory, which aims to explain how learning and acquisition are applied and includes a natural

interaction between the two. Monitoring "provides an awareness of what is being produced, allowing for the pre- or post-examination of many language slips, grammatical errors, social deficits, and other deviations from the goals that define normal speech" (Morrison & Low). . , 1983, p. 228, cited in Ellis, 1994).

Krashen's theory of SLA was originally called Monitor Theory because the Monitor Hypothesis formed its basis. There are two ways to build skills in a second language; one of them, acquisition, is automatic and unconscious, as I said earlier in the section on the learning/acquisition distinction hypothesis. Krashen said that procurement is responsible for preparing the statements. The monitor, the knowledge storage area, will eventually correct these claims. According to Abuhattala, I. (2013), this hypothesis considers three different categories of monitor users: (1) Over-observant users or those who often do not trust their acquired skills and check every sentence using it 'students. Such speakers, of course, speak slowly and incoherently. (2) Controlled users, or speakers who focus primarily on meaning rather than accuracy, are at the other extreme. Even when speaking in their native language, these speakers are often animated, and while they make more mistakes than hyperobservant users, they tend to say more meaningful things. (3) Optimum monitor users or owners who manage to use the monitor only when necessary, such as when speaking or writing letters. Because they use acquired competences as well as acquired competences, and in many cases can use logically modified L1 grammar to speak English with a monitor, optimal monitor users are generally more self-sufficient than under-monitor users. they give the impression that they are qualified. same purchase level. This Krashen refers to the L1 + monitor mode. The fact that the communication process has already been formed gives the speaker additional information, which is one of its advantages. (Abuhattala, I. (2013). Much research on the acquisition process, particularly research on first language acquisition, is production-based. McLaughlin also points out that "fair use" is not a rigid standard; even for grammatical morphemes, it is not always necessary to use them in the same way. Overall, we can conclude that Krashen's Monitor model can be a very systematic and comprehensive theory, supporting our



contributions such as criticisms of Krashen's monitor model in the field of second language acquisition. Years of observation, analysis and teaching. The most popular theory in second language acquisition, it covers almost every aspect of second language acquisition during this Monitor model. It seems that he is trying to explain the excess throughout this single model, which is additionally one of the sources of the theory's shortcomings, as we all know that it is very difficult to claim any variable under consideration in second language acquisition. A time. Although the lack of empirical evidence or the vague definition of terms did not have the opportunity to test some of the hypotheses in his theory in some sense, these shortcomings forced various researchers in the field of second language acquisition to come back with higher solutions to the problems found. . in addition, it is a driving force for accelerating theories in second language acquisition. In any case, we have a tendency to overlook the importance of his theory simply because of its flaws. In addition, this theory plays an important role in second language teaching all over the world and some effective teaching methods support the main claims of its theory to help students acquire a second language better. Despite various criticisms of all views, Krashen's Monitor model has played a major role in the field of second language acquisition and second language teaching.

### **REFERENCES**

- 1.Schütz, R. (2007). *Stephen Krashen's theory of second language acquisition. English made in Brazil*, 2(2), 2007.
- 2.Romeo, K. (2000). *Krashen and Terrell's "Natural Approach"*. *Dipetik August, 18, 2014*.
- 3.Abukhattala, I. (2013). *Krashen's Five Proposals on Language Learning: Are They Valid in Libyan EFL Classes. English Language Teaching*, 6(1), 128-131.

## KOMPAZIT KURILSH MATERIALLARI POLISTIROLLI BETON BLOK XUSUSIYATLARI

**Askarov X**

Andijon iqtisodiyot va qurilish instituti.

Elektron pochta: [asqar.xasanboy7413@gmail.com](mailto:asqar.xasanboy7413@gmail.com)

**Kayumov A**

Andijon iqtisodiyot va qurilish instituti.

[asilbekqayumov38@gmail.com](mailto:asilbekqayumov38@gmail.com)

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqolada qurilish materiallari ishlab chiqarishda polistrolli beton blokning konstruksiyalarning mustaxkamligi va turlarini tahlili to'g'risida yechim va tahlillar natijasida intensivlashtirish usullari keltirilgan.*

**Kalit so'zlar:** *Polistrolli beton blok, Bino, Metall, qurilish, suv, to'sin, qurilish, qurilish qorishmalari.*

Respublikamizda keyingi yillarda yurtimizda ulkan bunyodkorlik-qurilish ishlari amalga oshirilmoqda. Qurilish ishlari shaharu qishloqlarda jadal olib borilmoqda. Shu bilan bir qatorda yildan-yilga energiya tejankor, import o'rnini bosuvchi, innovatsion va yangi turdagi qurilish materiallariga bo'lgan talab ham ortib bormoqda. Xususan, qurilish materiallariga bo'lgan talab nafaqat mahalliy balki jahon bozorlarida ham kun sayin o'sib boryapti. Ushbu yuqori ichki talabga mos ravishda yurtimizda qurilish materiallari ishlab chiqarish hajmi so'nggi yillarda sezilarli darajada oshdi. Bundan tashqari qurilish materiallari ishlab chiqarishni yanada kengaytirish, mahsulot turini ko'paytirish maqsadida, mazkur sohada yirik investitsiya loyihalarini amalga oshirishga alohida e'tibor qaratilgan.

Tarmoq korxonalarini tomonidan ishlab chiqarilayotgan mahsulot turlarini diversifikatsiya qilish va ishlab chiqarish hajmlarini kengaytirish, mahalliy xom ashyo resurslarini qayta ishlash sohasida ijobiy natijalarga erishilmoqda. So'nggi raqamlarga nazar soladigan bo'lsak, 2022 yilda qurilish materiallari sohasidagi korxonalar tomonidan mahsulotlar ishlab chiqarildi. 2016 yilda ushbu ko'rsatkich 6,8 trln so'mni tashkil etgan bo'lib, o'sish sur'ati 3,2 barobarga yetdi. Ushbu raqamlarni o'sishida kompozit materiallarini turlariga polistrol betonlar bloklarni ishlab chiqarish kengaytirilyapti bu qurilish materiallarini xususiyatlari va xarakteristikasi to'g'risida ma'lumot keltiramiz. Polistrolli beton blok D400 (60 x 30 x 20 sm) Polistrol plombali

beton bloklari devorlarni qurishda keng qo'llaniladigan beton konstruktsiyalarning eng engil turlaridan biridir. Blokdagi engil polistirolni mavjudligi uni past og'irlik va yuqori issiqlik izolyatsiyasi xususiyatlarini ta'minlaydi. Polistirolli beton blok turli xil salbiy ta'sirlarga chidamli zich, bardoshli qurilishga ega.

Polistirolli beton blokning qisqacha xususiyatlari:

Brend - D400

O'lchamlari - 60 x 30 x 20 sm

Zichlik, kg/m<sup>3</sup>: 400

Issiqlik o'tkazuvchanligi, WmS: 0,05 - 0,145

Kuch, V: 2,5 gacha

Suvni yutish, umumiy massaning% i: 5 - 6

Siqilish, mm / m<sup>2</sup>: 0,5

Sovuqqa chidamlilik, tsikllar: 70 - 150

Haroratga qarshilik

Polistirolli beton blok - GOST-33929-2016

Kompaniyamiz GOSTning barcha talablari va standartlariga javob beradigan va yuqori texnik va ekspluatatsion xususiyatlarga ega bo'lgan yuqori sifatli ko'pikli beton mahsulotlari ishlab chiqarish bilan shug'ullanadi. Biz ikkita asosiy yo'nalishda ishlaymiz: qurilish va sanoat. Sanoat: ko'pikli beton, yarim quruq beton, penoblok va lego penoblok ishlab chiqarish uchun uskunar ishlab chiqarishni o'z ichiga oladi.

Xususan Qurilish: ko'pikli beton mahsulotlarini yetkazib berish va qurilish sohasida xizmatlar ko'rsatish. Bizning ko'pikli beton mahsulotlarimiz Bug'dek engil - Po'latdek kuchli.

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

1. N.A. Samig'ov "Qurilish materiallari va buyumlari" darslik. Toshkent Cho'lpon 2013-yil.
2. Metall konstruksiyalar darsligi 2002-yili «Po'lat qurilmalar» va. 2004-yili nashr qilingan «Maxsus metall konstruksiyalari» o'quv.
3. Анализ мест ректификационной колонны в ОА «Farg'onaazot». "Экономика и социум" за публикацию в международном научно-практическом журнале Россия 24 январь ISSN 2225-1545 № 1(80)-2021 г Isomiddinov A.
4. Bino va inshootlarni qurilishida ishlatiladigan g'ishtlarning tahlili. "SCIENTIFIC PROGRESS" Scientific Journal Volume # 1 ISSUE # 6 ISSN 2181-1601 O'zbekiston 2021 yil 30 aprel 1112-1116 betlar. Askarova M.B., Axmadaliev U.Sh.

5. *Improving The Design Of Internal Plates In Columnar Apparatus. The Amerika Journal of Engineering and Technology Volume 03 ISSUE 05-2021 (ISSN-2689-0984) AQSH May 2021 Pages:1-8 IMPACT FACTOR 5.705. Muxamadsodiqov K.J.*
6. *Improving The Design Of Internal Plates In Columnar Apparatus. Researchjet Journal of Analysis and Inventions Volume 02 ISSUE 05-2021 (ISSN-2776-0960) Indaneziya May 2021 Pages:1-8 DOI 10.17605 / OSF.IO / WPJY9. Muxamadsodiqov K.J.*
7. *Drying and burning of nickel hydrocarbonate. International Journal of Innovations in Engineering, Research and Technology Volume 8 ISSUE 6 (ISSN-2394-3696) Indiya iyun 2021 y IMPACT FACTOR 5.525. Axunboev O.*
8. *“Farg‘onaazot” AJ sirka kislotasini rektifikatsiya kalonnasini optimallashtirish. “Zamonaviy ishlab chiqarishning ish samaradorligi va energoresurs tejamkorligini oshirish muammolari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 3-4 oktabr Andijon 2018 yil 822-824 betlar. Axunboev O., Voxidova N.*
9. *Rektifikatsiya jarayonlarining moddiy va issiqlik balanslarini tadqiq qilish. Учаснику первой международной научно-практической конференции на предприятиях по производству строительных материалов, химической промышленности и в смежных отраслях Феогана 2019 год 24-25 май 5-том 277-280 бет. Muxamadsodiqov K.J., Voxidova N., Raximova M.I.*
10. *“Farg‘onaazot” AJ da rektifikatsion kalonna apparati tarelkalari taxlili. Namangan davlat universitetida o‘tkazilib kelayotgan ananaviy “Yangi O‘zbekistoni qurish va rivojlantrishda yoshlar faolligi” mavzusidagi IV onlayn anjumani Namangan 2020 yil 25-May 2-seksiya № 2-026 87-90 betlar. Rajabova N, Isomiddinov A.*

## MAKTABGACHA TA'LIMDA TAKOMILLASHTIRILGAN "ILK QADAM" DAVLAT O'QUV DASTURIDA ASOSIDA BOLALARDA MARKAZLARDA ISHLASHNING SIFAT VA SAMARADORLIKNI OSHIRISH MEXANIZMLARI

**Karriboyeva Lobarxon Fayzulla qizi**

Urganch davlat universiteti,  
Maktabgacha ta'lim yo'nalishi 3-kurs talabasi.

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqolada maktabgacha ta'limda takomillashtirilgan "Ilk qadam" davlat o'quv dasturida asosida bolalarda markazlarda ishlashning sifat va samaradorlikni oshirish mexanizmlari haqida ma'lumotlar berilgan.*

**Tayanch iboralar:** *Rivojlanish, individual qobiliyatlar, o'qitish, didaktik materiallar, rivojlanish markazlari, samaradorlik, kognitiv faoliyati.*

MTTda rivojlanish markazlarini tashkil etish davlat ta'lim standarti va takomillashtirilgan "Ilk qadam" davlat o'quv dasturini amalga oshirishni nazarda tutadi. Markazlarda ishlash har bir bolaning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda eng samarali rivojlanishiga imkon beradigan tarzda, uning individual qobiliyatlari, qiziqishlari, faoliyat darajasini inobatga olgan holda tashkil etiladi.

Mulkchilik shaklidan qat'i nazar, boshlang'ich ta'limga majburiy bir yillik bepul tayyorgarlik ko'rish uchun barcha guruhlarda rivojlanish markazlari, shu jumladan maktabgacha ta'limda kun bo'yi bo'lish uchun tayyorgarlik guruhlari mavjud.

Maqsad: bolaning har tomonlama rivojlanishi, tarbiyalanishi, o'qishi va uning maktabga samarali tayyorgarligini ta'minlash uchun sharoit yaratish.

Vazifalar: Bilim va ko'nikmalarga ega bo'lgan ehtiyojni shakllantirish; individual manfaatlarni qo'llab-quvvatlash, fikrlash jarayonlarini va kognitiv qiziqishni faollashtirish va rivojlanish faoliyati, nostandart holatlarda samarali harakatlarga tayyorlikni rivojlantirish, tashabbuskorlikni rivojlantirish, o'z fikrlarini ijodiy ifoda etish qobiliyatini rivojlantirish.

Bolalarni texnik va badiiy ixtiro bilan tanishtirish; vizual - majoziy idrokni rivojlantirish xotirani, nozik vosita ko'nikmalarini, fikrlash, tasavvurni rivojlantirish kommunikativ ko'nikmalarni, muloqot qobiliyatini va jamoaviy ijodkorlikni rivojlantirish, bolalarda izlanish va kognitiv faoliyatni rivojlantirish istiqbollarni kengaytirish barkamol shaxsni rivojlantirish.

Maktabgacha yoshdagi bolalarni tarbiyalashda rivojlanish markazlarini tashkil etishning asosiy sharti pedagogdan tayyor bilim olishdan ko'ra, bolaga rivojlanish markazlarida faoliyatni tanlash imkoniyatini berish, bunda u atrofdagi dunyo haqida bilimlarni mustaqil ravishda egallashi, ko'nikmalari va qobiliyatlarini rivojlantirish, bolaga qiziquvchanlik, mustaqil izlanish, tadqiqot jarayoniga qo'shilish imkoniyatini berishdir.

Rivojlanish markazlari ta'lim, rivojlantiruvchi, o'qitish, rag'batlantiruvchi, uyushgan, kommunikativ funksiyalarni bajarishi kerak. Eng muhimi, ular mustaqillikni rivojlantirish ustida ishlashlari kerak, bolalar va kattalar o'rtasidagi o'zaro munosabatlarning shaxsga yo'naltirilgan ta'limga asoslangan bolaning tashabbusini rag'batlantirishi kerak. Gurux xonasidan moslashuvchan va o'zgaruvchan tarzda foydalanish talab etiladi. Rivojlanish markazlaridagi tematik, didaktik materiallar bolaning ehtiyojlari va manfaatlarini qondirishga xizmat qilishi kerak. Markazlarning dizayni estetik, bolalar uchun jozibali bo'lishi kerak, va mustaqil faoliyatga bo'lgan istakni keltirib chiqarishi kerak. Guruh xonasida rivojlanish markazlarini yaratishda o'yin faoliyatining etakchi rolini hisobga olish kerak. Rivojlanish markazlaridagi jihozlar xavfsiz va didaktik materiallar bolaga tegishli bo'lishi va bolalarning yoshiga mos bo'lishi kerak. Rivojlanish markazlaridagi didaktik materiallar tematik vazifalarni hisobga olgan holda o'zgarishi kerak. Markazlarni uskunalar bilan ortiqcha jihozlamaslik zarur. Rivojlanish markazlari bolalar va kattalar bilan aloqa qilish va birgalikdagi faoliyatni, shuningdek o'z o'zi bilan shug'ullanish imkoniyatini ta'minlashi kerak.

Tematik rejalashtirishga ko'ra, pedagog rivojlanish markazlarini didaktik materiallar va o'yin uskunalar bilan ta'minlash ustida o'ylashi va to'ldirishi kerak.

Markazlarni bolalar va pedagoglarning birgalikdagi faoliyati va hunarmandchilik mahsulotlari bilan to'ldirish mumkin. Har bir markazning maqsadiga muvofiq haftaning boshida pedagogning tematik rejasiga binoan, materiallar tayyorlanadi va jihozlanadi.

Qurilish, konstruktorlik va matematika markazi: har xil qurilish to'plamlari - kublar, legolar, bloklar, konstruktorlar, o'ynash uchun didaktik o'yinlar va boshlang'ich matematik tasavvurlarni rivojlantirish uchun o'quv materiallari.

Syujetli-rolli o'yinlar va dramalashtirish markazi: teatrning barcha turlari uchun atributlar va o'yin materiallari, rolli, dramatik, rejissyorlik va dramatisatsiya o'yinlari, shlyapalar - maskalar, o'yin to'plamlari va burchaklarda o'ynash uchun o'yinchoqlar - masalan «Sartarosh», «Kasalxona» va «Do'kon» o'yinlari atributlari.

Til va nutq markazi: didaktik o'yinlar, tematik mavzuli, katta va kichik formatdagi rasmlar, tasviriy materiallar, voqealar ketma-ketligini belgilash uchun rasm seriyalari, turli mezonlarga ko'ra guruhlash va boshqalar, bolalar kitoblari kutubxonasi, tematik albomlar, topishmoqlar albomlari, magnit harflar to'plami, «Rasmi Alifbo» kubiklari.

Ilm, fan va tabiat markazi: atrof-muhit madaniyati bo'yicha didaktik materiallar, «Tabiat va odam» rasmlari va illyustratsiyalari, valiologiya bo'yicha maketlar, tabiiy materiallarning xususiyatlarini o'rganish uchun materiallar, to'plamlar, tadqiqotlar va tajribalar uchun, bilim to'plamlari, o'ynash uchun o'yin mavzular to'plamlari - uy va yovvoyi hayvonlar, dengiz hayoti, hasharotlar, qushlar.

San'at markazi: tasviriy faoliyat zarur jihozlar, xalq hunarmandchilik mahsulotlari tasvir etilgan albomlar va illyustratsiyalar, dekorativ-amaliy san'at, turli xil xalqlarning hayoti, madaniyati, urf-odat aks ettirilgan rasmlar, bolalar yozuvchisi va O'zbekiston shoirlari portretlari, tematik rang-barang kitoblar, erkin ijod uchun rasm chizish albomlari.

Markazlardagi bolalar faoliyati o'yin, mustaqil nutq, kognitiv, kommunikativ, kognitiv-tadqiqot, eksperimental, ijodiy, kommunikativ, mehnat, samarali, musiqiy va badiiy. Pedagogning faoliyati: bolalarni tabiat, musiqa va ijod dunyosiga jalb qilish va bolani o'rgatish, mustaqil ravishda bilimlarni egallash, bilimga bo'lgan qiziqishni

rivojlantirishga, yangi bilimlarni olishga bo'lgan ehtiyoj, o'rganish va rag'batlantirish, shu bilan birga sub'ekt bo'lish. Bolalar bilan birga uyushgan tadbirlar tashkil etish;

qiyinchiliklar yuzaga kelganda, bolaga beg'araz va o'z vaqtida og'zaki va amaliy yordam ko'rsatish, bolaning shaxsiy qiziqishini rag'batlantirish;

Rivojlanish markazlarida o'quv va bilim jarayonini tashkil qilish uchun turli xil usullar, uslublar va o'yin shakllaridan foydalanish: suhbat, hikoya, shou, badiiy adabiyot o'qish ensiklopedik adabiyotlarni o'qish, ko'rib chiqish va muhokama, tushuntirish, munozara, video namoyishlarni tomosha qilish, kompyuter taqdimotlarini tomosha qilish, ijodiy faoliyat, tadqiqotlar, tajribalar, tajriba jonli va jonsiz tabiatning sirlari va boshqalardan foydalanish.

Bolaning rivojlanishi faqat o'quv faoliyatida emas, balki o'yin tarzida ham amalga oshiriladi. Markazlardagi bolalarning o'yin va kognitiv faoliyati davomida tarbiyachi bolalarning ishini kuzatib boradi, tavsiya etilgan materiallar bolalar uchun qanchalik qiziq, qulay va xavfsiz ekanligiga e'tibor qaratadi. Agar kerak bo'lsa, tarbiyachi didaktik materiallarni to'ldiradi yoki o'zgartiradi. Tarbiyachi guruhdagi barcha bolalar besh kun davomida har bir markazga tashrif buyurishini ta'minlaydi. Kuzatish va tahlil asosida kutilayotgan natija, muammolar, echimlar tarbiyachi har hafta oxirida bolalarning o'z maqsadlariga erishgan yutuqlarini qayd etadi, agar shunday bo'lsa, muammolar pedagogning va bolalarning va uning ota-onalarining shaxsiy ishi bilan belgilanadi.

Xulosa qilib aytganda, rivojlanish markazlarida to'g'ri tashkil etilgan ishlar har bir bolaga o'ziga yoqadigan narsani topishga, uning kuchli va qobiliyatiga ishonishga, kattalar va tengdoshlar bilan o'zaro munosabatlarni o'rganishga, tushunishga imkon beradi va ularning his-tuyg'ularini va xatti-harakatlarini baholashga imkon beradi va aynan shu rivojlanayotgan ta'lim asosida yotadi.

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

1. *O'zbekiston Respublikasi Ta'lim to'g'risidagi qonuni. O'zbekiston respublikasi qonuni, 23.09.2020-yildagi O'RQ-637-son.*
2. *Maktabgacha ta'lim va tarbiyaning davlat standarti. Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 22-dekabrda 802-son qaroriga ilova.*



## ALISHER NAVOIY HAYOTI VA IJODI

**Abdul Majid Qabchaq**

Afgʻoniston fuqarolarini oʻqitish talim markazi  
oʻzbek tili va adabiyoti yoʻnalishi talabasi

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqolada Alisher Navoiyning hayot yoʻli va ijodiy faoliyati yorqin misollar asosida soʻz boradi.*

**Kalit soʻzlar:** *maʼnaviy kamolot, Xuroson, jahon adabiyoti, Temuriylar saroyi, sheʼriyat, sadoqat, Kobul, Davlatshoh Samarqandiy, chigʻatoy ulusi, Qobuliy, Gʻaribiy, mutafakkir.*

Alisher Navoiy oʻzbek adabiyoti va madaniyati tarixidagi ulugʻ siymolardan biri hisoblanadi. Zamondoshlari uni “Nizomiddin Mir Alisher” deya ulugʻlaganlar. “Nizomiddin” - din nizomi deganidir. Koʻpincha, mansab egalariga nisbatan aytilgan “mir” - amir demakdir. Nizomiddin Mir Alisher Navoiy- shoir, mutafakkir, jahon adabiyotining yetuk siymolaridan biri, davlat arbobi, faylasuf boʻlgan.

Alisher Navoiy 1441-yil 9-fevral kuni Xuroson davlatining poytaxti - hozirgi Afgʻoniston hududidagi Hirot shahrining Bogʻi Davlatxona mavzesida tugʻildi. Otasi Gʻiyosiddin Muhammad - Temuriylar saroyida xizmat qilgan, oʻz davrining obroʻli kishilaridan biri boʻlib, oʻgʻlining tarbiyasi va taʼlimiga jiddiy eʼtibor bergan. Onasi esa Kobul amirzodalaridan Shayx Abusaid Changning qizi ekanligi juda koʻp manbalarda aytiladi.

XV asrning yetuk adabiyotshunos olimlaridan biri boʻlgan Davlatshoh Samarqandiy “Tazkirot un-shuaro” (“Shoirilar tazkisasi”) nomli asarida Navoiyning otasi haqida “Navoiyning otasi Abdulqosim Boburning ishonchli kishisi Chigʻatoy ulusi ulugʻlaridan edi”, deya qisqacha maʼlumot berib oʻtgan.

Boʻlajak shoirning sheʼriyatdagi birinchi ustozlari togʻasi Mir Sayyid Qobuliy va Muhammad Ali Gʻaribiylar boʻlgan. Navoiy ular haqida “Majolis-un nafaʼis”da, xususan, Qobuliy haqida: “Yaxshi tabʼi bor erdi, turkchada mayli koʻproq erdi...”

deya, G'aribiy haqida esa: "Xush muxovara (xushsuhbat) va xushxulq va dardmand yigit erdi. Ko'proq sozlarni yaxshi chalar erdi. Uni va usuli xo'b erdi. Musiqiy ilmidin ham xabardor erdi..."deya qisqacha to'xtalib o'tgan.

1447-yilda Shohrux Mirzo vafot etadi. Temuriy shahzodalar o'rtasida toj-taxt turli ziddiyatlar tug'ilib, yurtda talato'plar boshlanganda kichik bola Alisherning oilasi ham ko'p insonlar qatori yurti tark etadi. Yo'lda yosh Alisher buyuk tarixchi Sharafiddin Ali Yazdiyini uchratadi. Tarixchi Alisher bilan tanishadi, uning ilmi va farosatini olqishlaydi, duo qiladi (bu voqea tarixnavis yozuvchi Mirkarim Osimning "Zulmat ichra nur" qissasida ham keltirilgan). 1452-yili Shohruxning nabirasi Abulqosim Bobur Hirot taxtiga o'tiradi. G'iyosiddin Muhammad Sabzavor shahriga hokim qilib saylanadi, biroq oradan ko'p o'tmay vafot etadi. Bu vaqtda esa Alisher endigina 12 yoshga qadam qo'ygan edi. Abulqosim Bobur Alisher va uning maktabdosh do'sti Husayn Boyqaroni o'z qaramog'iga oladi. 1457-1463-yillarda Navoiy Mashhad madrasalarida ta'lim oladi.

1463-yilda esa Hirotga qaytadi. Bu vaqtda mamlakatda taniqli shoir bo'lib qolgan Alisher Navoiyni Abu Said ta'qib qilib, Hirotidan chiqarib yuboradi. Shoir Samarqandga ketishga majbur bo'ladi. Alisher Navoiy Samarqandda 1465-1469-yilning bahorigacha yashadi, Fazlulloh Abu Lays madrasasida o'qib, turli fanlarga oid bilimlarini yanada chuqurlashtirdi. 1500 yillarda shoirning hayot sharoiti qiyinlashadi. Salomatligi yomonlashadi, biroq u ijoddan to'xtamaydi. 1501-yil 3-yanvarda Navoiy kasallikdan vafot etadi. Hirot xalqi buyuk shoir uchun 7 kun davomida motam tutadi. Hazrat Navoiyning vafotini eshitgan borki, dunyoning barcha tomonlaridan eshitgan, bilgan kishilar oqib keldi.

Shoir ijodiyoti Alisher Navoiy ikki tilda mukammal ijod qilgan. Turkiy tilda "Navoiy", forsiy tilda esa "Foniy" taxalluslarini qo'llagan.

Alisher Navoiyning adabiy va ilmiy merosini 4 faslga bo'lish mumkin:

1. Devonlari.
2. Dostonlari.
3. Forsiy tildagi she'riy merosi.

#### 4. Ilmiy-filologik, nasriy va tarixiy asarlari.

Alisher Navoiyning o'zbek tilida yaratgan she'riy merosi asosan "Xazoyin ul-maoniy" devoniga jamlangan. Asar 4 qismdan iborat. Devonning birinchi qismiga "G'aroyib us-sig'ar" ("Bolalik g'aroyibotlari"), ikkinchi qismiga "Navodir ushshabob" ("Yigitlik nodirotlari"), uchinchi qismiga "Badoye' ul-vasat" ("O'rta yosh badialari") va nihoyat, to'rtinchi qismiga "Favoyid ul-kibar" ("Keksalik foydalari") degan nomlar berildi. "Xazoyin ul-maoniy" inson bolasining murakkab va yuksak tafakkuri hamda behisob his-tuyg'ulari bilan bog'liq minglarcha she'r va o'nlaricha she'r turlarini o'z ichiga olgan majmua bo'lib, Sharq adabiyoti tarixida noyob hodisadir. Bu xil majmua Alisher Navoiyga qadar Amir Xisrav Dehlaviy tomonidagina tuzilgan. Ushbu devonga kirgan minglarcha she'rlarni Alisher Navoiy butun umri davomida turli sharoitlarda, har xil sabablar bilan yozgan bo'lib, ular shoir hayoti va u yashagan davr bilan sonsiz-sanoqsiz iplar orqali bog'langan. Alisher Navoiy "Xazoyin ul-maoniy" ga qadar "Ilk devon", "Badoye' ul-bidoya", "Navodir un-nihoya" devonlarini tuzgan. "Xazoyin ul-maoniy" ana shu 3 devonga kirgan hamda "Navodir ul-nihoya" tuzilgandan keyin yozilgan she'rlar asosida yuzaga kelgan.

Alisher Navoiy butun ijodi davomida turli janr va yo'nalishlarda salmoqli ijod qilgan. Nasrda ham, nazmda ham yetuk asarlar yaratgan. Nasrda Navoiy asosan ijtimoiy-siyosiy, axloqiy-ta'limiy va ilmiy-falsafiy, iqtisodiy yo'nalishlarda qalam tebratgan.

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

1. *Izzat Sulton. Navoiy haqida ikki maqola. Asarlar. 1-jild.*
2. *Alisher Navoiy asarlari · Alisher Navoiy (Foniy). Sittai zaruriya · Alisher Navoiy g'azallariga sharhlar ... Mukammal asarlar to'plami.*
3. *[Alisher Navoiy \(1441-1501\) - saviya.uz](http://saviya.uz)*

## NAVOIYNING MISRDAN TOPILGAN NODIR ASARLARI QO'LYOZMASI HAQIDA MA'LUMOT

**Xadicha Eshpulatova**

Afg'oniston fuqarolarini o'qitish talim markazi

O'zbek tili va adabiyot fani o'qituvchisi

**Hedayatullah Khaliqi**

Afg'oniston fuqarolarini o'qitish talim markazi

O'zbek tili va adabiyoti yo'nalishi talabasi

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqolada Alisher Navoiyning Misrdan topilgan nodir asarlari qo'lyozmasi haqida aniq manbalarga suyanib ma'lumot berilgan.*

***Kalit so'zlar:** ma'naviy kamolot, "Xazoyin-ul maoniy", "Majolis-un nafois", she'riyat, sadoqat, Kobul, qo'lyozma, Husayn Boyqaro.*

Alisher Navoiy qalamiga mansub "Xamsa", "Xazoyin ul-maoniy", "Majolis un-nafois", "Lisonut-tayr" asarlari nafaqat turkiy xalqlar, balki xorij ahlini ham o'z badiiyati bilan asrlar davomida jalb qilib kelayotgani hech kimga sir emas. "Oila va jamiyat" nashri tadqiqotchi Rustam Jabborovning Navoiyning aksariyatga noma'lum bo'lgan bir to'plami borasidagi izlanishlari haqida maqola chop etdi. Navoiyning ijodiy faoliyatiga nazar tashlaydigan bo'lsak, u tartib bergan ilk devon "Badoyi' ul-bidoya" hisoblanadi. Xuddi shu devonning debochasida "...xaloyiq arosida ming bayt — ikki ming bayt ortug'roq-o'ksukrakkim o'zlari jam' qilib erdilar, bag'oyat mashhur bo'lib erdi", deydi. Ya'ni o'zidan avvalroq uning ixlosmandlari 1000-2000 bayt she'rini to'plam holiga keltirishganiga ishora qiladi. Bu to'plam "Ilk devon" nomi bilan adabiyot olamida mashhur. Mazkur qo'lyozma hozirda Rossiya Milliy kutubxonasida, Sankt-Peterburgda saqlanadi. Ammo shu paytga qadar xuddi shu taxlitda, taxminan o'sha paytlarda, ya'ni Navoiyning muxlislari to'plab, tayyorlagan yana bir nodir manba borligini ko'pchilik bilmasdi.

Ushbu qo‘lyozma haqida ilk ma‘lumotlar 1935-yilda nashr etilgan Qohira kutubxonasidagi rasmi qo‘lyozmalar fehrisida uchraydi. Qo‘lyozmaning qanday qilib Misrga borib qolganligi haqida aniq ma‘lumotlar yo‘q. Mazkur qo‘lyozma navoiyshunos olim Aftondil Erkinov tomonidan aniqlangan va ayni paytda har taraflama tadqiq qilinmoqda. Ushbu davlatda asrlar davomida bir qancha turkiy sulolalar (mamluklar, tuluniylar, usmoniylar va h.k) hukmronlik qilganini hisobga olsak, Misrda turkiy adabiyotga hech bo‘lmaganda saroy muhitida qiziqish katta bo‘lgani o‘z-o‘zidan ravshanlashadi. Yusuf Xos Hojibning “Qutadg‘u bilig” asari bir nusxasi aynan Qohiradan topilganligi ham bejiz emas. Shunday ekan, Navoiyning oqqo‘yunlilar davrida tuzilgan devoni Misrdan topilganligiga ajablanmasa ham bo‘ladi. Devon xotimasidagi ma‘lumotlarga e‘tibor qaratsak, u 876-yili Rajab oyining 12-kuni (1471-yil 24-dekabr) ko‘chirilgan. Bu paytda Navoiy hali 30 yoshli yigit edi. Devon navqiron shoirning kechinmalarini anglashga yo‘l ochadi. Bu nodir topilmaning yana bir qimmatli tomoni uning Abdurahim Xorazmiy ismli shaxs tomonidan ko‘chirilganidir. U oqqo‘yunlilar davlatida nom chiqargan xattotlar sulolasining atoqli vakili edi. Uning otasi Abdurahmon va inisi Abdulkarimlar ham o‘z davrining xushnavis xattotlari sifatida nom chiqarishgan.

Devonni ko‘chirgan Abdurahim Xorazmiy o‘z davrida she‘riyatda ham dovrug‘ taratgan, Anisiy taxallusi bilan she‘rlar yozgan. Hazrat Navoiy ham “Majolis un-nafois”da Anisiy ismli shoir haqida ma‘lumot berib o‘tsa-da, bu shoir aynan Abdurahim Xorazmiy emasligi aniqlangan. Biroq xorazmlik ota-bola xattotlar hirotlik mashhur xattot Sultonali Mashhadiy bilan raqobatlashgan, unga xos bo‘lgan nasta‘liq xatiga sayqal berib, uni yanada takomillashtirishgani ma‘lum.

Devonning yana bir ajoyib xususiyati uning tili bilan bog‘liq. Qo‘lyozma bilan tanishgan, ammo Navoiy ijodidan bexabar kitobxon bir o‘qishda uni o‘g‘uz turkchasida ijod qilgan shoirning devoni deb o‘ylashi tabiiy. Masalan:

*Mehr cho‘x go‘rsatdim ammo, mehribone dapmadim,  
Jon base qildim fido, oromi jone dapmadim.  
Ishq aro yuz min malomat o‘xina o‘ldum nishon,  
Bir kamon abruda duzluqdin nishone dapmadim.*

Ko‘rinib turibdiki, mashhur g‘azaldagi so‘zlar o‘g‘uz turkchasi (bugungi turk, ozarbayjon, turkman, gagazu tillari, o‘zbek tilining Xorazm shevasi)ga moslashtirilgan. Ehtimol, xattot Navoiy she‘rlarini o‘z shevasiga uyg‘un tarzda ko‘chirgandir, degan fikrlar ham yo‘q emas.

Ammo o‘sha davrda Oqqo‘yunli davlatida asosan turkiy tilning o‘g‘uz lahjasida gapirilgan, saroy she‘riyati ham asosan shu tilda bitilgan. Shu sababli mazkur devon oqqo‘yunlilar adabiy muhiti vakili tomonidan tahrir (qisman tarjima) qilingan bo‘lishi ham mumkin. Maqsad Navoiy she‘rlari tilini oqqo‘yunlilar muhitidagi turkiy kitobxonlarga yaqinlashtirish bo‘lgan. Demak, XV asrning 70-yillaridan boshlab, Navoiy oqqo‘yunlilar saroyi kitobxonlari orasida ehtirom topgan va ular Navoiy she‘rlarini o‘zlari saylab olib, devon shaklida tartib berganlar. Bu kezlarda turkiy muhitda Navoiy shoir sifatida tanilgan.

Xulosa qilib aytganda, Navoiyning ilmiy merosi hali ham o‘rganilmoqda. Asrlar osha hali ham biz Navoiy ijodini o‘rganishdan to‘xtamaymiz. Hazrat Alisher Navoiy bosgan yo‘llar, u kishining qilgan ishlari, xalqning dardi va qayg‘usi bilan yashagan buyuk shaxs, mutafakkir asrlar osha yana kelajak avlodning yo‘lini misli bir nur, yog‘du kabi mash‘ala bo‘lib yoritaveradi. Biz afg‘on yoshlari ham bu mo‘tabar va ulug‘ siymoning bosgan yo‘llarini shamchiroq kabi ilkimizda tutamiz hamda ul zotning asarlarini o‘rganishdan to‘xtamaymiz.

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

- 1. Izzat Sulton. Navoiy haqida ikki maqola. Asarlar. 1-jild.*
- 2. Alisher Navoiy asarlari · Alisher Navoiy (Foniy). Sittai zaruriya · Alisher Navoiy g‘azallariga sharhlar ... Mukammal asarlar to‘plami.*
- 3. [Alisher Navoiy \(1441-1501\) - saviya.uz](http://saviya.uz)*

## FERMER XO‘JALIGINI LOYIHALASHTIRISH, PODANI BOQISH USULLARI VA TARKIBINI O‘RGANISH

**Alisher Ergashev Anvarjonovich, Xoljigitov Asqar Marifjonovich,  
Abdukarim Qo‘chqorov Nuriddinovich, Ilyosjon Xolbotayev Rustam o‘g‘li**  
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va  
biotexnologiyalar universitetining Toshkent fililali

### ANNOTATSIYA

*Chorvachilik mahsulotlarini qishloq xo‘jaligi korxonalarida, fermer xo‘jaliklarida va xonadonlarda yetishtirishda, muhim ahamiyatga ega bo‘lgan omillardan biri hayvonlarni qanday usulda boqilishi va ularning biologik ehtiyojini qondirishiga bog‘liqdir.*

**Kalit so‘zlar:** Chorvador, mahsulot, ozuqa, kompleks, shartli bosh, bog‘lab, sigir, sut, go‘sh va nasl

### АННОТАЦИИ

*При производстве продукции животноводства в сельскохозяйственных предприятиях, фермерских хозяйствах и приусадебных хозяйствах одним из важнейших факторов является способ кормления животных и удовлетворение их биологических потребностей.*

### ANNOTATION

*In the production of livestock products in agricultural enterprises, farms and household plots, one of the most important factors is the method of feeding animals and satisfying their biological needs.*

**Chorvachilik xo‘jaligi** — qishloq xo‘jaligining tarmog‘i bo‘lib, chorva mahsulotlarini yetishtirish uchun xizmat qiladi. Chorva fermalari mahsulot ishlab chiqarish, naslchilik yoki reproduktiv (nasldor mollarni ko‘paytirish) yo‘nalishida bo‘ladi.

Mahsulot ishlab chiqarish uchun mo‘ljallangan fermalar aholini go‘sh, sut, tuxum va boshqa ozuqa mahsulotlari, sanoatni jun, teri kabi xomashyo bilan ta‘minlaydi. Naslchilik fermalari hayvonlar naslini takomillashtirish va ularni ko‘paytirish bilan shug‘ullansa, tarqatish esa reproduktiv fermalari tomonidan amalga oshiriladi.

**Chorvador fermer xo‘jaligi** — chorvachilik mahsulotlari yetishtiruvchi, ayrim hollarda ularga ishlov berib tayyor mahsulot sifatida tayyorlovchi, ozuqa bilan ta‘minlovchi yer maydoniga ega bo‘lgan qishloq xo‘jaligi korxonasi.

**Chorvachilik kompleksi** – yirik ixtisoslashgan chorvachilik yo‘nalishidagi qishloq xo‘jaligi korxonasi, oddiy fermalardan barcha texnologik jarayonlarni kompleks mexanizatsiya va avtomatizatsiyalashganligi, ishlab chiqarishni uzluksizligi, bir joyda ko‘p sonli hayvonlarni yig‘ilganligi, asosan, bir yo‘nalishdagi mahsulot ishlab chiqarish bilan tavsiflanadi.

Hozirgi kundagi mavjud chorvachilik fermalarini tashkiliy nuqtayi nazaridan uch guruhga bo‘lish mumkin:

— oilaviy xo‘jaliklar va korxonalar qoshida tashkil etilgan yordamchi kichik fermalar;

— chorvador fermer xo‘jaliklari, 30 shartli bosh va undan ortiq moli bor hamda uzoq muddatli ijaraga berilgan yerdan foydalangan holda chorva mahsulotini yetishtirishga mo‘ljallangan sub‘ektlar;

— shirkat xo‘jaliklaridagi fermalar va komplekslar.

Hayvon organizmi atrof-muhit bilan bevosita bog‘langan. Bu uning hayoti uchun zarur bo‘lgan ozuqani tabiatdan olish va hayot faoliyatini ta‘minlashida muhim o‘rin tutadi. Shu sababli hayvonlarni boqishda, saqlashda zoogigiena talablariga rioya qilinishi muhim ahamiyat kasb etadi. Hozirgi vaqtda chorvachilikning turli tarmoqlarida hayvonlarni saqlash va ko‘paytirishda turli xil tizimlardan foydalanilmoqda. Tizimni tanlashda hayvon turi, ozuqa va suv bilan ta‘minlanish shakli, go‘nglarni tozalash talablari, tashqi muhit, sutni sog‘ib olish usuli, xo‘jalikning iqtisodiy imkoniyatlari, yer maydoni sharoiti inobatga olinadi.

Qoramolchilikda bugungi kunda mollarni saqlashning quyidagi tizimlari qo‘llanilib kelinmoqda:

— mollarni bog‘lab boqish;

— chuqur to‘shama ustida mollarni erkin holda yayratib boqish;

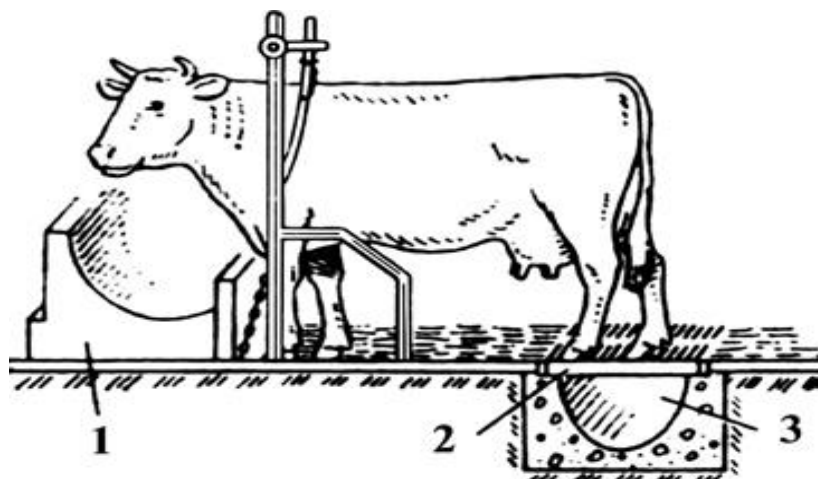
— bog‘lamasdan to‘shamasiz erkin holda bokslarda boqish.

qayd etilgan tizimlarning har biri yozda yaylovlardan foydalanilgan holda yoki yil mobaynida ferma og‘illarida boqilganda ham qo‘llanilishi mumkin.

### **Bog‘lab boqish tizimi**

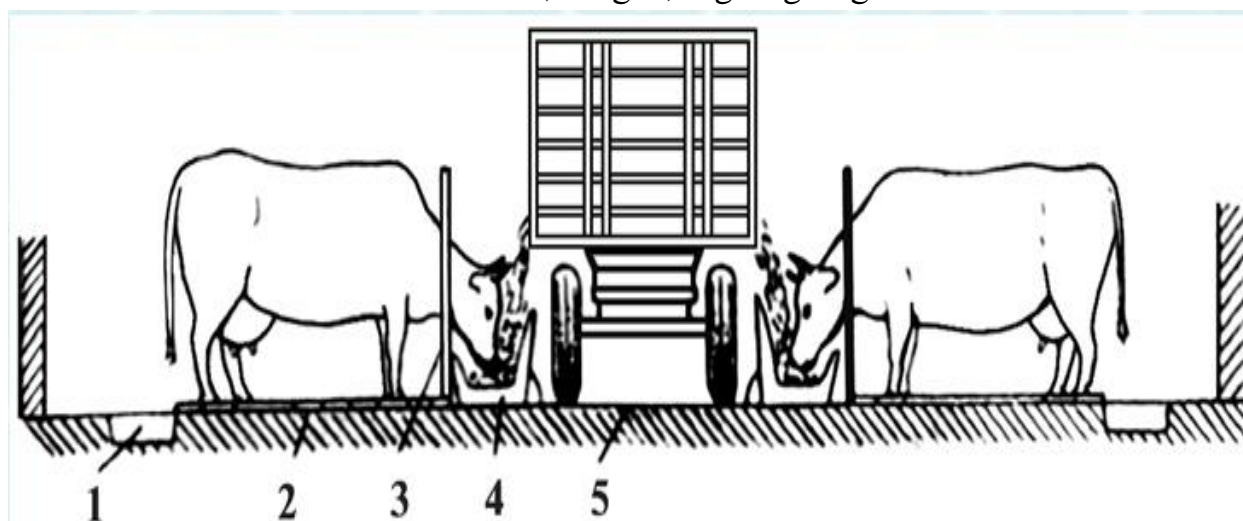
Bu tizimda qoramollarning har biri ayrim og‘ilga bog‘langan holda boqilib, individual sug‘orish jihozi, oziqlanish joyi va umumiy oziqlanish oxuriga ega bo‘ladi (1-chizma).





1-chizma. Mollarni bog‘lab boqish tizimi.

1-oxur; 2-og‘il; 3-go‘ng arig‘i



2-chizma. Bog‘lab boqishga mo‘ljallangan molxonaning ko‘ndalang qirqimi:

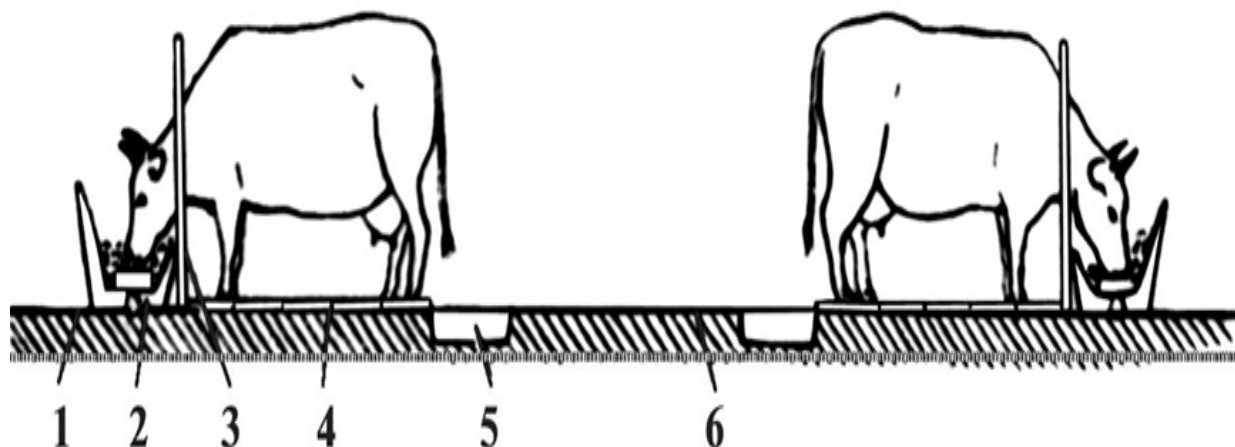
1-go‘ng tozalash arig‘i; 2-og‘il; 3-bog‘lagich; 4-oxur; 5-ozuqa tarqatish yo‘li

Mollarni bog‘lab boqish uchun mo‘ljallangan molxonalarda og‘illar hayvonlarni “boshiga-boshi” yoki “dumiga-dumi” shaklida joylashtirilishi mumkin (2-chizma). Og‘illarga shaklida joylashtirilishi mumkin (2-chizma). Og‘illarga to‘shama uchun somon yoki yog‘och qirindisidan foydalaniladi. To‘shamalarning har kuni almashtirilishi maqsadga muvofiqdir. Bu molxonalarda ozuqa oxurlarga qo‘zg‘almas joylashgan yoki harakatlanuvchi ozuqa tarqatgich jihozlar yordamida tarqatiladi.

Omixta yemlar, donli, sochiluvchi ozuqalar qo‘lda yoki zambil-g‘altakdan foydalanilgan holda tarqatiladi. Qoramollar har kuni yayratish maydoniga chiqariladi.

Sigirlar bir kunda uch marta sog‘iladi (ayrim hollarda ikki marta). Sut sog‘ish apparatlari orqali chelaklarga yoki sut quvurlariga sog‘ib olinadi. Sigirlarni maxsus sog‘ish zalida qurilma yordamida ham sog‘ish mumkin.

Bog‘lab boqish tizimida har 25—50 sigirga bir sog‘uvchi uzoq muddatga birlashtirib qo‘yiladi. Bu mas‘ul xodimning javobgarligini orttirib, sigirlarni sog‘ib olish, oziqlantirishi sifatini orttiradi. Bu tizim mehnat sarfini balandligi bilan farqlanadi.



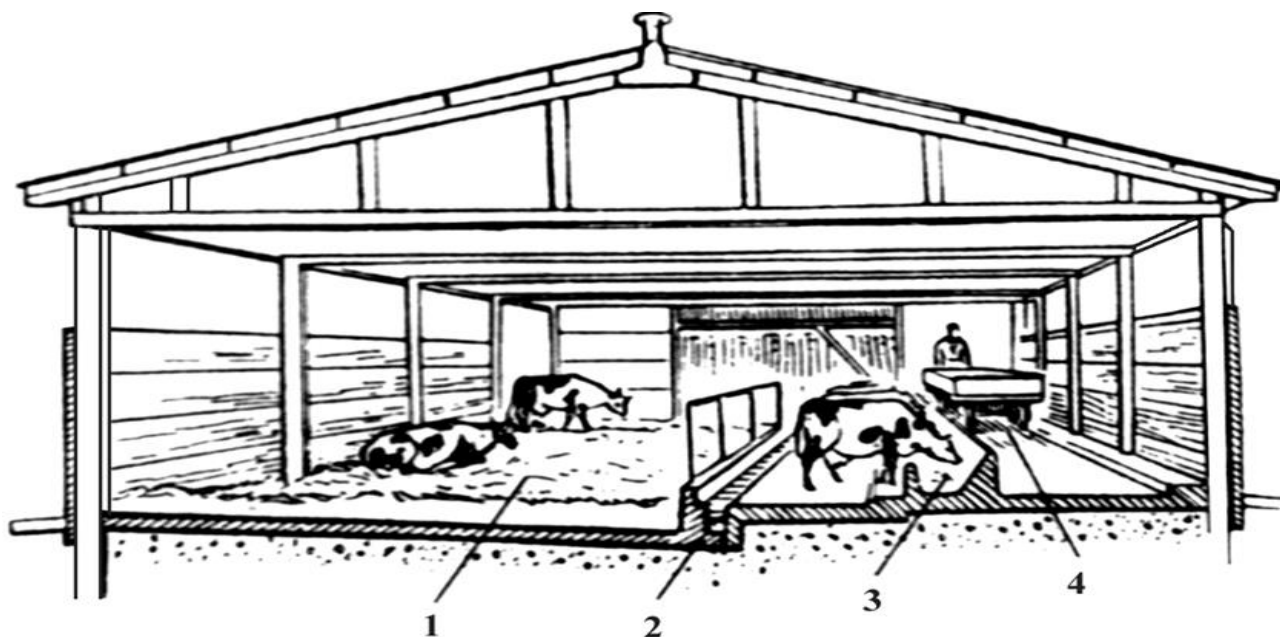
3-chizma. Bog‘lab boqish uchun mo‘ljallangan molxona. 1-ozuqa yo‘li; 2-oxur ichida tasmali transpartyor joylashgan; 3-bog‘lagich; 4- og‘il; go‘ng tozalash arig‘i; go‘ngni chiqarish yo‘lagi.

#### **Bog‘lamasdan erkin holda yayratib boqish tizimi (*chuqur to‘shama ustida*).**

Bu tizim xo‘jalikda mustahkam ozuqa bazasi, yetarli darajada to‘shama material bo‘lganda qo‘llaniladi. Tizim hayvonlarni bog‘lamasdan boqishga asoslangan bo‘lib, isitilmaydigan binolarda almashtirilmaydigan qalin to‘shamalarda dam olishiga mo‘ljallangan. (4-chizma).

Oziqlantirish alohida ajratilgan maxsus maydonchalarda bostirma ostida yoki yayratish-oziqlantirish hovlilarida amalga oshiriladi. Ozuqalar harakatlanuvchi tarqatgichlar yordamida tarqatiladi. Hayvonlar ozuqaga erkin holda keladi. Sigirlarni sog‘ish qo‘zg‘almas qurilmalar yordamida amalga oshiriladi. Hayvonlar ko‘p vaqt toza havoda bo‘ladi, bu esa ularning organizmiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi. Sigirlar sog‘ilishi, yoshi va fiziologik holati bo‘yicha guruhlarga taqsimlanadi.

Bog‘lamasdan erkin yayratib boqish tizimi hayvonlarni boqish bilan bog‘lik bo‘lgan sarf-xarajatlarni keskin kamaytiradi. Tizim uchun har bir sigirga yiliga bir tonnaga yaqin somon to‘shamasi talab etiladi.



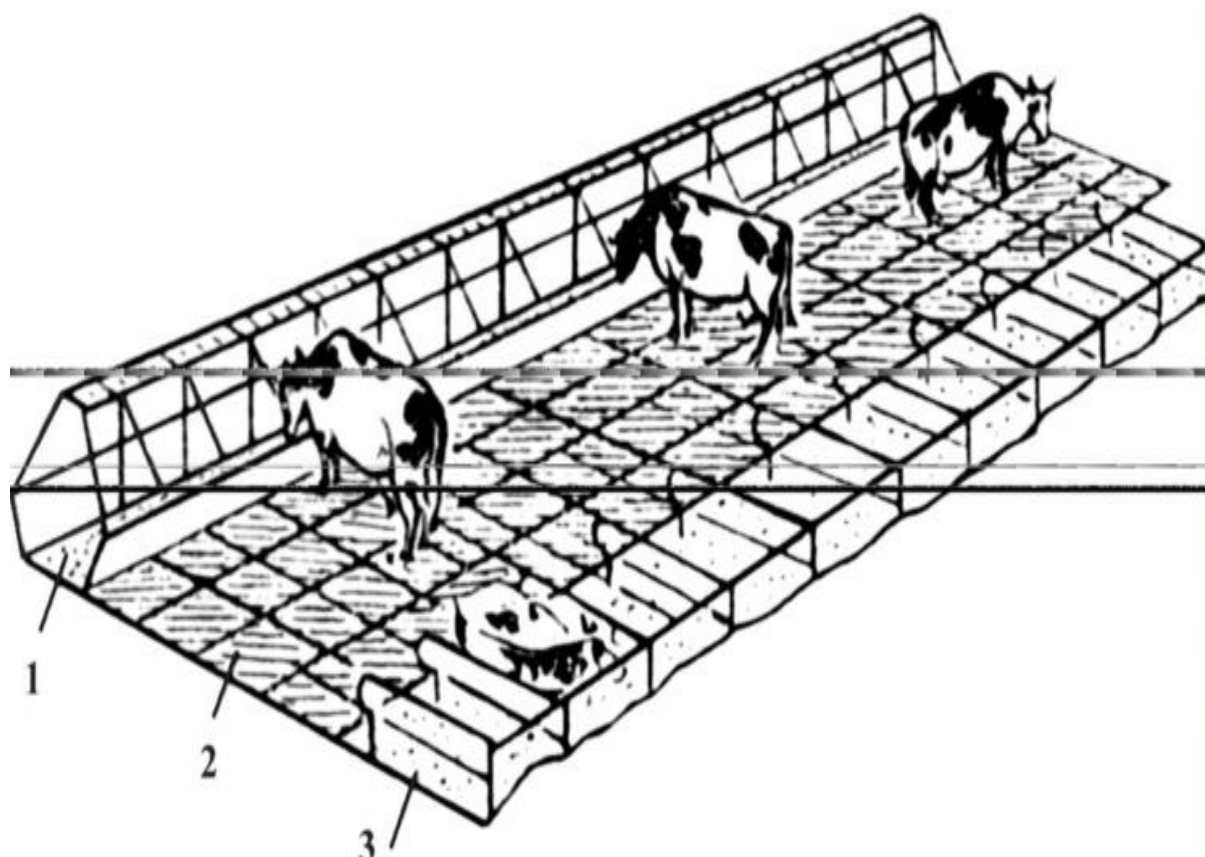
4-chizma. Bog‘lamay erkin boqish molxonasi. 1- hayvonlar dam olish makoni; go‘ng transportyori; 3-oxur; 4- harakatli ozuqa tarqatgich.

**Bog‘lamasdan to‘shamasiz erkin holda bokslarda boqish tizimi.** Bu tizimda sigirlar dam olishlari va oziqlanishi uchun bokslar va oxur o‘rnatilgan binoda joylashadi (5-chizma). Sigirlar ozuqalarga erkin holda yaqinlashib oziqlanadi. Bokslar va oziqlanish zonasining o‘tish oralig‘ida tirqishli pollar o‘rnatiladi. Ekskrementlar ana shu tirqishlar orqali polning tubida joylashgan kanallarga hayvon oyoqlari bilan bosishi natijasida tushadi. Go‘ng har kuni mexanik yoki gidravlik moslamalar yordamida tozalab turiladi. Ayrim hollarda tirqishli pol tubiga chuqur joylashgan gungura o‘rnatilishi mumkin. Bunda go‘ng gunguradagi hajmiga ko‘ra bir yilda 1—2 marotaba mexanik tozalash-yuklash moslamalari yordamida chiqariladi.

Sigirlar sog‘ish zalida o‘rnatilgan qurilmalar yordamida sog‘ib olinadi. Bog‘lamasdan to‘shamasiz erkin xolda boqish tizimi mamlakatimizning shimoliy xududida qo‘llanilishi mumkin.

Hayvon va parrandalar strukturasi to‘g‘ri tanlash — hayvon bosh sonining doimiy ravishda tiklanib borishi hamda yetarli darajada mahsulot yetishtirishga imkon beradi.

Qoramolchilik fermalari mahsulot yetishtiruvchi mahsulot turiga qarab uch yo‘nalishda bo‘ladi. Sut, go‘sh-tut va bo‘rdoqchilik fermalari. Ulardagi poda tarkibining o‘zgarishi 1-jadvalda keltirilgan.



5-chizma. Bog‘lamasdan boksdan saqlash molxonasining ko‘rinishi: 1-oxur ichida tasmali transportyori bilan; 2- panjarali ozuqa go‘ng yo‘li; 3-mol dam olish boksi.

bir yilda 1—2 marotaba mexanik tozalash-yuklash moslamalari yordamida chiqariladi.

Sigirlar sog‘ish zalida o‘rnatilgan qurilmalar yordamida sog‘ib olinadi. Bog‘lamasdan to‘shamasiz erkin holda boqish tizimi mamlakatimizning shimoliy hududida qo‘llanilishi mumkin.

Hayvon va parrandalar strukturasi to‘g‘ri tanlash — hayvon bosh sonining doimiy ravishda tiklanib borishi hamda yetarli darajada mahsulot yetishtirishga imkon beradi. Qoramolchilik fermalari mahsulot yetishtiruvchi mahsulot turiga qarab uch yo‘nalishda bo‘ladi. Sut, go‘sh-sut va bo‘rdoqchilik fermalari. Ulardagi poda tarkibining o‘zgarishi 1-jadvalda keltirilgan.

## 1-jadval

## Qoramolchilik fermasining poda tarkibi, (foiz hisobida)

Hayvon turi	Maxsus sut yo' nalistdagi buzoqlarni 20 kun mobaynida boqishga mo'ljallangan	Maxsus sut yo' nalistdagi buzoqlarni 6 oy boqishga mo'ljallangan	Go' sht-sut yo' nalistida, tugallangan poda aylanishi bilan	Maxsus bo' rdoqichilik
Sigirlar	60-65	50	35-37	-
g'unajinlar	9-10	8-10	6	-
1 yoshdan katta urg'ochi buzoqlar	11-12	9-10	-	-
6-12 oylik urg'ochi buzoqlar	7-8	6-7	-	-
6 oygacha bo'lgan urg'ochi buzoqlar	8-10	-	-	-
bir yoshdan katta mollar	-	-	22-24	-
6-12 oyli yosh mollar	-	-	17	-
6-14 oyli o'stirishga qo'yilgan yosh mollar	-	-	-	70
14-18 oyli bo'rdoqidagi yosh mollar	-	-	-	30

**Hulosa.** Chorvachilik xo'jalikning iqtisodiy imkoniyatlari, yer maydoni sharoiti inobatga olingan holda bugungi kunda qoramollarni saqlashning quyidagi tizimlarini baholash maqsadga muvofiq hisoblanadi:

- mollarni bog'lab boqish bunda ozuqa xarajatini kamaytirish va hayvonlarning mahsuldorligini hisoblab borishda bog'lab boqish yaxshi hisoblanadi. Bunda hayvon turlari uchun alohida binolar moslashtirib quriladi, ya'ni sigirlar uchun, buqalar, o'sishdagi buzoqlar, bo'rdoqi mollar uchun alohida molxona quriladi. Shuning uchun bog'lab boqish bordoqichilikda qulay hisoblanadi.

- chuqur to'shama ustida mollarni erkin holda yayratib boqish yil davomida erkin harakatda yayratish va oziqlanish maydonlarida yuradi, toza havoda turib yoki yotib bemalol dam oladi. Yil davomida toza havodan nafas olishi, doimo o'zgarib turuvchi

harorat, namlik, havoning harakati, Quyosh nuri tufayli organizmning chidamliligi oshadi, modda va issiqlik almashish faollashadi. Chorva mollarini bog‘lamay boqishning xo‘jalik uchun foydasi juda katta, Chunki ularga qarash uchun mehnat kam sarf bo‘ladi, Molxonada har xil jihozlarni ishlatishga ehtiyoj qolmaydi. Shuning uchun sut yonalishdagi qoramolchilik fermalari uchun qulay hisoblanadi.

- bog‘lamasdan to‘shamasiz erkin holda bokslarda saqlanganda xuddi bog‘lamay boqiladigan sigirlardek mahsuldorligi pasaymaydi, bog‘lash materiallari sarflanmaydi, elinlari ifloslanmaydi va har biri o‘z o‘rnini topib joylashadi va ozuqalarni tarqatish biroz yengilashadi va bu usul hozirgi zomonaviy fermalar uchun qulay hisoblanadi.

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

1. *Suvonqulov Y.A. "Qishloq xo‘jaligi hayvonlari gigiyenasi" Toshkent, 1994 y.*
2. *Медведский В.И. «Содержание, кормление и уход за животными». Минск, 2007*
3. *Кочии И.И., Калюжный Н.С., Волчкова Л.А., Нестеров В.В. «Зоогигиена», Москва, 2008*
4. *Nosirov U.N. «Qoramolchilik», Toshkent 2004*

## MULOQOTDA PARALINGVISTIK VOSITALAR

**Mirzayeva Dilshoda Ikromjonovna**

PhD, Farg‘ona davlat universiteti

**Asqaraliyeva Xayotxon Akbarali qizi**

FarDU Magistratura bo‘limi Lingvistika  
ingliz tili yo‘nalishi 21-07 guruh talabasi

### ANNOTATSIYA

*Ma‘lumki, paralingvistik vositalar ham yozma, ham og‘zaki nutq kontekstiga kiritiladi. Ammo, yozma nutqda kontekstning roli juda muhimdir, chunki kontekst faqat lingvistik vositalarni anglatadi va bir yoki bir-birining ma‘nosi yopiq birlik ichida o‘rnatilmaydigan hollarda so‘z yoki jumla doirasini kengaytiradi. Maqolada shu kabi masalalar ko‘rib chiqiladi*

***Kalit so‘zlar:** paralingvistika, imo-ishoralar, fizologik refleks, muloqot, vositalar, fikr.*

### KIRISH

Inson fikr ifodalashda tildan foydalanar ekan, ma‘lum axborotni tinglovchiga yetkazish jarayonida tilga yondosh bo‘lgan yordamchi (noverbal) vositalardan foydalanadi. Paralingvistik vositalar har bir kishilik jamiyatida kommunikatsiyada tabiiy ravishda nutqni kuzatib boruvchi vato‘ldirib keluvchi ikkilamchi vosita bo‘lgan. Paralingvistika nutqiy muloqot bilan birga fikr, xabar, maqsadni ifodalashda qatnashuvchi imo- ishora, ohang, mimika, gavda harakatlari kabi vositalarni o‘rganadigan sohasisoblanadi. Paralingvistik vositalar sharoitga qarab nutqni ma‘lum me‘yorga keltirish, xususan, ixchamlashtirish, adresantning maqsadini aniq ifodalash vazifasini bajaradi [1].

### ADABIYOTLAR SHARHI

Paralingvistika - bu og‘zaki muloqotga hamroh bo‘lgan va ma‘lumot uzatishda ishtirok etuvchi omillarni o‘rganish bilan shug‘ullanadigan yangi tilshunoslik fanidir. Tilshunoslik fani aynan ikkita tushunchani farqlash muhim hisoblanadi: “paralingvistika” va “paratil”; “paralingvistika” - nolingvistik vositalar to‘g‘risidagi fan sifatida, “paratil” esa - lingvistik aloqada ishtirok etadigan vositalarni o‘z ichiga oladi. Fanda ma‘lum bo‘lishicha “paralingvistika” termini tilshunoslik faniga yaqinda kirib kelgan bo‘lib, til orqali qo‘llanmaydigan vositalarni ifoda etib, u og‘zaki muloqotga asos bo‘lgan va axborotni uzatishda ishtirokyetuvchi omillarni o‘rganadi.

Paralingvistika - yozma tilda qo‘llaniladigan vositalar ya‘ni undov belgisi, undov va so‘roq belgilarining kombinatsiyasi, chizmalar, grafiklar, matnning grafik segmentatsiyasi va uning qog‘ozda joylashishi, shrift va rang-barang to‘plamlar, noodatiy imlolardir. Masalan, Paratil - bu lingvistik muloqotda ishtirok etadigan vositalar to‘plami. Keng ma‘noda artikulyatsiya - bu muloqot jarayonida fonatsiya momentlarining sintezi. Fonatsiya tovush paralingvistik hodisalarni o‘z ichiga oladi hamda artikulyatsiya bilan bog‘liq. Ushbu ishda olib borilgan tadqiqotning dolzarbligi fransuz va o‘zbek tilida yozilgan badiiy asarlar matnlarida ma‘lum bir paralingvistik hodisadan foydalanishning maksimal samaradorligini aniqlashdan iborat [2].

### TADQIQOT METODOLOGIYASI VA EMPIRIK TAHLIL

O‘zbek tili tarkibida quyidagi inkor ma‘no ifodalovchi kinetik vositalar uchraydi:

1. Boshning gorizantal va vertikal harakatlari jahonning juda ko‘p xalqlarida tarqalgan bo‘lib, tasdiq va inkor ma‘noni ifodalovchi bo‘lib xizmat qiladi. Jumladan, o‘zbeklarda ham boshning gorizantal harakati “yo‘q”, vertikal harakati esa “bor” ma‘nosini bildiradi. Bu belgilarning tasdiq ma‘nosi uchun “bosh irg‘amoq” inkor ma‘nosi uchun “boshini chayqatmoq”, “boshini sarak-sarak qildi” kabi ishlatiladi. Masalan:

- *Maqola paxta kasalliklari, ularni oldini olish va bartaraf etishhaqida. Ahmad tushunarli degandek bosh egib qo‘ydi.* (F.Musajonov. “Ximmat”, 66-bet).

- *Cholim orqaga tisarilib, boshini sarak qildi.*

- *Yo‘q! – dedi xansirab.* (O‘.Hoshimov. “Ikki eshik orasi”, 282-bet).

2. Tasdiq va inkorning semantik qutb belgilari qarama-qarshi kinetikshakllarni talab qiladi. Boshning harakati, xohish qo‘shilganini ifodalab, tasdiq ma‘nosini bildiradi. Buning antonimi sifatida suhbatdoshinifikriga, xohishiga kutilmaganini – inkorini ifodalash uchun boshni oldinga harakatga qarama-qarshi tomonga orqaga silkish ham mumkin edi. To‘liq inkorni bildiradi. Bu vaqtda inkor ifodalovchi imo-ishoralardan harakterli belgisi, asosan, **-mi** yuklamasi orqali ifodalangan so‘roq gaplarga javob bo‘lib kelgan. Bu esa logik urg‘u kesimining tarkibida bo‘ladi.

Masalan: - *Ruchkang bormi?* Javob: Boshning gorizantal harakati.

- *Qiz “yo‘q” degandek bosh chayqadi.* (F.Musajonov. “Ximmat”, 11-bet).

3. Inkor ma‘nosini kuchaytirish uchun ba‘zan bunday gaplarda ham imo-ishoralardan so‘ng yana inkor bildiruvchi javob verbal ifodalanishi mumkin. Masalan: - *Meni qo‘yaver, o‘zim ketaman. Qiziq. Olimjon kattalardek xotirjam bosh chayqadi.*

### XULOSA VA MUNOZARA

Taxlilarimiz natijasida, paralingvistik vositalarni o‘rganish vatadqiq etish muhim ahamiyat kasb etadi. Paralingvistik vositalar fikrni ifodalashda eng sodda, eng tejamli vosita hisoblanadi. Shuningdek, ma‘lum bir xabar tashishda lingvistik vositalarda yordam beradi, ba‘zi o‘rinlarda hatto lingvistik vositalar vazifasini ham bajaradi.



Nutqsiz vositalar mustaqil emas, balki yordamchi aloqa vositasidir. Ular nutqni tayyorlaydilar, hamrohlik qiladilar, izohlaydilar, tushuntiradilar, uning chuqur mohiyatini ochib beradilar. Shuning uchun, ularni ishlatishdan oldin, nima haqida gaplashishni bilish kerak.

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

1. Begmatov E. *Hozirgi o‘zbek adabiy tilining leksik qatlamlari*. T.: Fan.2015. 199-bet.
2. Doniyorov X. *Qipchoq dialektlarining leksikasi*. T.: 2001.
3. Nurmonov N.A. *O‘zbek tilining paralingvistik vositalari*. Andijon.2010.
4. Мухитдинова, М. С., & Камалова, М. Н. (2020). Развитие педагогических инноваций в Узбекистане. *Наука и образование сегодня*, (6-1 (53)), 67-69.
5. Камалова, М. (2020). *Наука и образование сегодня* № 6 РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ. *Архив научных исследований*, (26).
6. Камалова, М. (2020). *Наука и образование сегодня* № 4 РОЛЬ СОВРЕМЕННОГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ СТАНОВЛЕНИИ МОЛОДЁЖИ. *Архив научных исследований*, (26).
7. Камалова, М. Н. (2022). МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ЯЗЫКОВОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗОВ. *Архив научных исследований*, 2(1).
8. Камалова, М. Н. (2022). ВОСПИТАНИЕ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ЭКОНОМИСТОВ В НОВОМ УЗБЕКИСТАНЕ. *PEDAGOGS journali*, 11(5), 62-68.
9. Камалова, М. Н. (2022, June). ВЗГЛЯДЫ НА ОБРАЗОВАНИЕ ДРЕВНИХ МЫСЛИТЕЛЕЙ ВОСТОКА И СОВРЕМЕННЫЕ РЕФОРМЫ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН. *In E Conference Zone* (pp. 277-280).
10. Davranova, A. (2022). QALQONSIMON BEZ PATOLOGIYASI BO‘LGAN O‘SMIR QIZLARDA HAYZ DAVRINING BUZILISHINI O‘ZIGA XOSLIGI. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 2(8), 113-115.
11. Азимбегова, С. Н., & Давранова, А. Д. (2022). БОЛАЛАРДА 1-ТУР ҚАНДЛИ ДИАБЕТНИ ДАВОЛАШИНИ ЎЗГАРТИРИШ ВА ДИАБЕТИК РЕТИНОПАТИЯСИНИ ОЛДИНИ ОЛИШ ХУСУСИЯТЛАРИ. *ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ*, 3(2).
12. Djuraeva, Z. A., Togaeva, G. S., & Davranova, A. D. (2022). Knowledge and Attitude towards Psychiatry among Nursing Staffs in Tertiary Health Care Hospital. *Advances in Clinical Medical Research*, 3(2), 4-6.

13. Shukhratovna, N. G., Siddiqovna, T. G., Davranovna, D. A., & Nodirovna, A. S. (2022). *Analysis of the thyroid status of pregnant women in the iodine-deficient region. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 4(01), 74-78.

14. Sadikov, E. (2022). *How pragmatic skills can help improve students' conversational skills. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 24(24).

15. Tursunovich, S. E. (2022). *Classification of compliments as speech acts and their basic characteristics in Uzbek and English languages. Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching*, 4, 77-79.

16. Tursunovich, S. E. (2023). *Actual Issues of Teaching Pragmatic Competences to English Language Learners in Uzbekistan. Miasto Przyszłości*, 31, 148-152.

17. Tursunovich, S. E. (2021). *THE ROLE OF PRAGMATICS IN OVERCOMING CHALLENGES OF ACADEMIC WRITING. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 9(11), 247-249.

## ТУРЛИ ТИЗИМЛИ ТИЛЛАРДА “БОЙЛИК” КОНЦЕПТИНИНГ ЛЕКСИК-СЕМАНТИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Мухторова Барно Алишеровна

Фарғона давлат университети

инглиз тили кафедраси ўқитувчиси, докторант

e-mail: [barnomukhtorova@gmail.com](mailto:barnomukhtorova@gmail.com)

### АННОТАЦИЯ

Мазкур мақолада “бойлик” концептининг денотатив ва коннотатив маънолари ва уларнинг лексик-семантик хусусиятлари мисоллар афтрофида ёритилган.

**Калит сўзлар:** концепт, лексикографик изоҳ, денотатив маъно, коннотатив маъно, сема.

### АННОТАЦИЯ

В данной статье на примерах рассматривается денотативное и коннотативное значения концепта «богатство» и их лексико-семантические особенности.

**Ключевые слова:** концепт, лексикографическое объяснение, денотативное значение, коннотативное значение, сема.

### ANNOTATION

This article discusses the denotative and connotative meanings of the concept "wealth" and their lexical and semantic features using examples.

**Key words:** concept, lexicographic explanation, denotative meaning, connotative meaning, seme.

Сўзнинг лексик-семантик хусусиятларини ёритиш учун муайян тилдаги сўзнинг луғавий маъноларини келтириш ҳамда таҳлил қилиш сўз семантикасига қаратилган тадқиқот усули ҳисобланиб, концепт билан боғлиқ тил бирликларининг ҳам ушбу хусусиятларини аниқлаш кабиларини ўз ичига олади.

“Бойлик” концепти кўп сатхли, кенг қамровли бўлиб, унинг ҳозирги замон ўзбек тили лексикографик изоҳларига тўхталадиган бўлсак, «Ўзбек тилининг изоҳли луғати»да қуйидаги таърифлар келтирилади:

Бойлик. 1. Бой бўлишлик, бой мавқеи; молк-мулкнинг йиғиндиси, мажмуи; мўллик. Ота бойлиги ерга сингар, меҳнат бойлиги-элга. Мақол. Бу йигит

яхшигина давлатманд бўлса ҳам... нима учундур, **бойлиги** билан бўлмай, “Ҳомид хотинбоз” деб шуҳратланган. А. Қодирӣ, Ўтган кунлар. Ҳовли саҳнига, айвонларга “сеп” ёйилди. Сепнинг **бойлиги**, тури, ранг-баранглиги ҳаммани ҳангманг этди. Ойбек. Танланган асарлар. *Йирикроқ тошлар ҳукмронлик ва бойлик ифодаси саналган*. С. Кароматов, Олтин кум. **2**. Дунё, давлат, мол-мулк. *Муҳаббат бойликка боқмас*. Мақол. Рўзгор ўлчов билан, **бойлик тежов** билан. Мақол. *Ўнг олти минг қўй, икки ярим минг йилқи ҳазилакам бойлик эмас*. П.Қодиров. Юлдузли тунлар. **Бойлик бор жойда самимийлик ўрнини сохталик эгаллайди**. Ф. Мусаёнов, Ҳиммат. **3**. Табиӣ, моддий ресурслар мажмуи. **Ер ости бойликлари. Моддий бойликлар. Табиӣ бойликлар. Қазилма бойлик**. Эндиликда *Ўзбекистон улкан табиӣ бойликлар, кўндан-кўн ноёб саноат маҳсулотлари ватанидир*. “Саодат”. Ўлкамиз **табиӣ бойликларини ўрганиш**.. ишига нуфузли олимларимиз салмоқли улуш қўшмоқдалар. Газетадан. Эндиликда инсониятга зарур **моддий бойликларнинг** учдан икки улуши аёл қўли, аёл ақл-заковати билан яратилади. Газетадан. **4**. Ақлий, руҳий, маънавий фаолият ҳосиласи, мажмуи. **Миллий бойлик. Маданий бойлик. Маънавий бойлик**. Ақдан ортиқ **бойлик йўқ**. Мақол. *Тарихий ва маданий ёдгорликлар-бизнинг миллий бойлигимиз, чексиз фахримиздир*. Газетадан.

“Ўзбек тилининг изоҳли луғати” да келтирилган ушбу маъноларнинг биринчиси бош маъно ҳисобланади. Масалан, *бой бўлишлик, бой мавқеи; молк-мулкнинг йиғиндиси, мажмуи; мўллик*.- бу “бойлик” сўзининг бош маъноси ҳисобланса, мисол учун *Ана шундай кенг сарҳадларда маърифат ва соғлиқни сақлаш, илм-фаннинг тараққиётдан ортда қолиши сабабини муллалар, муфти ва амирларнинг кенг маънодаги илм-фандан узоқлиги, мансабу бойликка (бош маъно) ўчлиги, порахўрлиги туфайли деб билган Фитрат...*(А.Фитрат “Ҳинд сайёҳининг қиссаси” асаридан); *дунё, давлат, мол-мулк*- “бойлик” сўзининг иккинчи маъносидир, бунда иккинчи маъно биринчисига нисбатан ҳосила маънодир, масалан, *Бухоро аҳолиси жуда катта давлат ва бойлик (ҳосила маъно) эгаси бўлиши мумкин*.(А.Фитрат “Ҳинд сайёҳининг қиссаси” асаридан); “*табиӣ, моддий ресурслар мажмуи*” “бойлик” сўзининг учинчи маъноси бўлиб, нисбий бош маъно саналади. Мисол учун, *Бухоро давлатининг маданияти, табобати, саноати ва ҳатто ер ости бойликларидан (нисбий бош маъно) халқ манфаати йўлида фойдаланиш, ўлканинг маънавий ва моддий бойликлари (нисбий маъно) ҳақидаги қайгуришлари уни ўқувчи кўз ўнгида юксакликка кўтаради*. (А.Фитрат “Ҳинд сайёҳининг қиссаси” асаридан). Тўртинчи ва бешинчи маънолар эса кўчма маъноларни ифодалайди, “бойлик” сўзининг кўчма маъноси *ақлий, руҳий, маънавий фаолият ҳосиласи, мажмуидир*, мисол учун,

*Халқ ўз тилини энг улкан миллий бойлик (кўчма маъно) сифатида асраши керак.* Газетадан Шундан келиб чиқиб шуни таъкидлаш жоизки, “бойлик” сўзи бош, ҳосила маъно, нисбий ҳамда кўчма маъноларга эгадир. Сўзнинг бош маъноси денотатив ва коннотатив семаалардан иборат бўлиб, ҳосила маъно денотатив, коннотатив ва умумий (боғловчи) семааларга эга бўлиши билан, кўчма, фигурал маъно эса денотатив, коннотатив ва асословчи семаалардан иборат бўлади. Кўчма маъноли лексемаалар, одатда, услубий бетараф, фигурал маънолар эса услубий хосланган шаклларда намоён бўлиши кузатилади.

Юқорида келтирилган лексикографик таърифлардан кўриниб турибдики, “бойлик” сўзининг бир-биридан фарқланадиган, лекин қайсидир жиҳатдан умумий маъно атрофида мужассамлашганлигини кўрдик. “Бойлик” сўзининг луғавий маъноларини инглиз тилидаги лексикографик манбаларда келтирилишини ҳам кўриб чиққанимизда қуйидаги таърифларга дуч келдик. **Wealth** *noun.* (money) 1. A large amount of money or valuable possessions that someone has., яъни “бирор кимсанинг катта миқдордаги пулга ҳамда қимматбаҳо мол-мулкка эгаллиги” *Appalling poverty and great wealth coexist in the city.* ( ўзбек тилида: Шаҳарда даҳшатли қашшоқлик ҳамда катта бойлик мавжуд эди. 2. (large amount) a large amount of something good, яъни бирор яхши нарсанинг катта миқдордалиги; *Jim has a wealth of teaching experience.* (ўзбек тилида: Джим ўқитишида бой тажрибага эга. *Russia has a wealth of coal and timber.* ( ўзбек тилида Россияда кўмир ва ёғочга бой) (Cambridge Advanced Learner’s Dictionary & Thesaurus)

Турли тизимли тилларда “wealth” (бойлик) концептининг вербализаторларидан ҳисобланмиш -лексема синоним ҳамда антонимларга эга. Масалан,

**Синонимлар:** abundance -изобилие; избыток; богатство; достаток-бойлик, мўл-кўллик, мўллик, мўлчилик, серобгарчилик, сероблик, тўкин-сочинлик, мол-мулк, дунё, давлат; affluence-достаток, богатство, изобилие-тўкин-сочинлик, мўллик; cash -деньеги, денежная наличность-пул,нақд пул, маблағ; property -имущество, собственность-мулк, мол-мулк; prosperity -благосостояние-фаравонлик; revenue -доход; выручка-даромад; riches -богатство, сокровища-бойлик, мол-мулк; richness- богатство; изобилие -бойлик, мўлчилик; security- благополучие, обеспеченность- фаравонлик, тўкин-сочинликдаги ҳаёт; worth- состояние, доход, богатство- пул, бойлик, мулк; treasure -богатство, деньеги-

бойлик, хазина, пул ; assets-активы; актив; средства; имущество; капитал; фонды; авуары- мулк; belongings- имущество-мулк; bounty -поощрительная премия-неъмат; capital -выгода, преимущество-фойда; in clover- не жизнь, а малина[ масленица]-тўкин-сочинликдаги ҳаёт; commodities-товар, предмет купли, предмет продажи-товарлар; copiousness- плодovitость; изобилие-бойлик; cornucopia -рог изобилия-мўл-кўллик; dough-деньги -пул (норасмий, оғзаки нутқда); estate -имущество- мол, мол-мулк; fortune- богатство- бойлик, давлат, мулк; funds- финансовые средства-маблағлар; goods-имущество- мулк; gold-деньги, сокровища, богатство-бойлик, хазина, олтин, тилла; luxuriance-изобилие, достаток, избыток, богатство- бойлик, тўкин-сочинлик, дабдаба; lucre- выгода-даромад; luxury-богатство, пышность, роскошь- бойлик, дабдаба, тўкин-сочинлик; means материальные ценности, богатства; сокровища-бойлик, хазина; hoard-запас-жамғарма; holdings- вклады, авуары-ҳисса; opulence- изобилие, богатство-мол, тўкин-сочинлик; pelf-деньги, презренный металл; богатство-пул, бойлик; plenitude-обилие, изобилие, богатство- тўла-тўқислик, сероблик, тўкин-сочинлик; plenty-(из)обилие; достаток- серобгарчилик, тўкин-сочинлик; possessions-собственность; имущество- мулк; profusion -изобилие, богатство; избыток- мўлчилик, тўкин-сочинлик, серобгарчилик, бойлик; store-запас- захира; substance- имущество, состояние-мулк.

Бор-буд, буд яъни бисотидаги бор нарса, (бутун) мол-мулк, буд-шуд. *Уйига бирон меҳмон, айниқса азиз меҳмон келса, бор-будига кифояланмай, оёғи куйган товўқдай югуради, ўзида бўлмаса, қўшинисиникига югуради.* С. Нуров, Нарвон.

*Антонимлар:* debt -долг-қарз; need -нужда, бедность, ницета- камбағаллик, мухтожлик; lack - отсутствие; недостаток-мухтожлик, етишмовчилик, камчилик; poorness -бедность- камбағаллик, ночорлик, танқислик, камлик, озлик, камчилик, етишмовчилик; poverty- бедность, ницета, нужда, скудость-камбағаллик, қашшоқлик; scarcity -нехватка; дефицит; недостаток-танқислик, камчилик; want - нужда; ницета, бедность-етишмовчилик, қашшоқлик.

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш жоизки, концептнинг лексик-семантик хусусиятларини очиб беришда лексема (сўз)нинг денотатив ҳамда коннотатив маъноларини лексикографик изоҳлар ва уларнинг маъноларидан келиб чиққан ҳолда мисоллар орқали ўрганилиш тавсия этилади.

**Фойдаланилган адабиётлар ва интернет  
ҳаволалари рўйҳати:**

1. Л.Л. Нелюбин, Толковый переводоведческий словарь, Третье издание, переработанное Москва Издательство «Флинта» Издательство «Наука» 2003, стр. 91
2. Жеребило Татьяна Васильевна, Словарь лингвистических терминов, Издание 5-е, исправленное и дополненное, Назрань Издательство ООО «Пилигрим» 2010, стр.165
3. Аскольдов С.А. Концепт и слово. Статья. Опубликовано в книге: Русская словесность: от теории словесности к структуре текста: Антология / Под общ. ред. В.П. Нерознака. - М.: Academia, 1997. - С. 267-279.
4. Nozima, O. (2022). Teaching English language to uzbek students of mathematics field, pedagogical analyses and considerations. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(02), 436-441.
5. З.Ибрагимова, Полисемантик лексемалар, O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali, 13-son, 20.11.2022
6. Kizi, Z. K. (2022). " IN THE VORTEX OF HARDSHIPS" NOVEL. Gospodarka i Innowacje., 21, 87-89.
7. Абдурауф Фитрат. Ҳинд сайёҳининг қиссаси, «Шарқ юлдузи» журнали 1991 йил, 8-сон
8. Akhunova, N. (2021). Comparative analysis of Indicative, Imperative and Subjunctive Moods in English and Uzbek languages. Журнал иностранных языков и лингвистики, 2(2), 25-30.
9. Mukhtorova, B. (2023). THE LINGUISTIC AND CONCEPTUAL PICTURE OF THE WORLD. Science and innovation, 2(B1), 461-466.
10. qizi Usmonova, U. H., & Mukhtorova, B. (2023). PAREMIOLOGICAL UNITS OF LANGUAGE. GOLDEN BRAIN, 1(1), 241-244.
11. Alisherovna, M. B. (2020). Comparative analysis of the English and Russian proverbs and sayings representating the concept" money". Проблемы современной науки и образования, (4-2 (149)), 43-45.
12. <https://www.thesaurus.com>
13. <https://sentencedict.com>
14. <https://dictionary.cambridge.org>

## WAYS OF PRODUCTIVE WORD FORMATION OF MASS MEDIA TERMS IN ENGLISH AND UZBEK

**O'ktamova Nilufar Nozimjon qizi**

Teacher, University of Tashkent for Applied sciences

[n.yusupova1994@gmail.com](mailto:n.yusupova1994@gmail.com)

### ANNOTATION

*This article provides the ways of productive word formation of mass media terms in the English and Uzbek languages, as well as the examples of effective ways of constructing mass media terms have been analyzed in both languages.*

**Key words:** word formation, borrowing, compounding, morphological derivation, affixation, acronymy, blending.

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqolada ingliz va o'zbek tili ommaviy axborot vositalari terminlari yasashidagi sermahsul usullari keltirilgan bo'lib, shuningdek, mazkur tadqiqot davomida ommaviy axborot terminlarining sermahsul usullari yasashiga oid misollar har ikki tilda ham tahlil qilingan.*

**Kalit so'zlar:** so'z yasalishi, o'zlashma so'zlar, qo'shma so'zlar, morfologik derivatsiya, affiksatsiya, akronimiya, blending.

### АННОТАЦИЯ

*В данной статье представлены способы продуктивного образования терминов СМИ на английском и узбекском языках, а также проанализированы примеры эффективных способов построения терминов СМИ на обоих языках.*

**Ключевые слова:** словообразование, заимствование слова, сложные слова, морфологик деривация, аффиксация, акронимия, блендинг.

Word formation is nowadays perceived to be such a confused area of study that it would not be possible to write an uncontroversial introduction to the subject. Bauer [Bauer,1986: p.116] recognizes that much of the confusion in word formation studies is terminological.

**Borrowing** is one of the most important and active productive methods, which enriches the vocabulary of the language. According to Bill Bryson [Bryson p. 27], many lexical units and words in English language came through this method -



borrowing. In linguistics, borrowing (also known as lexical borrowing) is the process by which a word from one language is adapted for use in another. Here we can see some examples for borrowings from English mass media terms:

Italian: *gazette, paparazzi, studio, novel*; French: *kiosk, magazine, journal*; Chinese: *Weibo, duoyin, kuaishou*; Indian: *pundit*; Latin: *radio, propaganda, portal, author, video, globalization, genre, channel, communication, media*; Greek: *comedy, autograph, television, program, hypermedia, hyperlink, photography*. Our research work showed that, borrowings of Uzbek mass media terms include Arabic, Persian, Russian, English and other languages. The followings are some borrowing examples of Uzbek language mass media terminology:

Arabian: *aloqa, matbuot, maktub, xabar, axborot, muxbir, mahalliy, ommaviy, tahrir, sahifa, asar, lavha, loyiha, muxlis, muxlisa, tomosha, ijod, tanqid, tanqidiy, ijro, hajviy, notiq, nutq, varaqa, suhbat, ma'ruza, maqola, taqriz, matbaa, muloqot*; Persian-Tadjik: *suxandon, sarlavha, tomoshabin, ijodkor, matbuotshunos, xabarnoma, axborotnoma, tahlilnoma, savodxon, ro'znoma*; Russian: *adresant, adresat, anons, rejissor, ssenarist*; English: *pamflet, intervyu, informatsiya, brifing, glossariy, onlayn, blog, blogger, multimediya, rialiti shov, tok-shov*; Italian: *gazeta, paparatsiya, studiya*; French: *felyeton, korrespondensiya, ocherk, syujet, remarka, janr*; Latin: *retsenziya, reportaj, diskussiya, televizor, publitsistika, radio, pressa redaksiya, reklama*; Greek: *Komediya, televizor, programma, gipermediya, giperlink, fotografiya*. Besides, the above borrowing terms are acquired in the Uzbek language due to certain linguistic phenomena, for example assimilation and others. As the mass media industry develops, so does mass media borrowings.

**Compounding** is one of the most productive ways of word-formation in English and Uzbek languages, which “consists in the combination of two or more roots to form a new word” [Bauer,1986: p.112]. Compounding is a very common process in most languages of the world (especially among synthetic languages). In English, for instance, compound words can be written in three different ways:

a. *Open*, with a space between the parts of the compound: *yellow journalism, mass media, prime time, sketch blog, remote control, print media, social media, soup opera, media bias, mass audience, cross media, tele show, video game, textbook, interview, phone bill, guide book*; b. *Hyphenated*, with a hyphen (-) separating the elements of the compound: *well-informed, co-author, internet-media, multi-author, virtual-reality, web-based, talk-show*; c. *Solid*, without a space or hyphen between the component elements of the compound: *newspaper, broadcast, feedback, Wikipedia, photoblog, postcard, wallpaper, billboard, network, outlet, website, teleshop, newsprint, hyperlink, photocopy, scandalmonger, cameraman, anchorman*.

Examples of this rule can also be observed in Uzbek language:

**Morphological derivation** is also one of the most productive methods in the formation of mass media terms in English and Uzbek languages. The terms are formed by adding suffixes to existing words. This method is also called affixation [Sarimsakov, 2020: p.87]. As we know, suffixes do not make sense on their own, but when added to the base, it changes their meaning. It also adds meaning to words and syntactically connects words.

*dis-, inter-, on-, bi-, extra-, multi-, co-, re-: disinformation, internet, interpersonal, intercommunication, interactive, international, co-author, biweekly, extraordinary, multi-author, biannual, rewrite, reprint*

*-or: editor; -er: writer, reporter, photographer, publisher, recorder, blogger, YouTuber, TikToker, presenter, producer, follower, subscriber, announcer, advertiser; -ist: journalist, columnist; -ism: journalism, sensationalism; -tion: information, publication; -ing: recording, weekly, monthly, daily, annually, yearly*

In Uzbek language, suffixation is also one of the most active methods of word-formation. Uzbek mass media terms are created by adding suffixes to Uzbek native words or borrowing words and it is effective method in mass media terminology. Following we can see several examples of this method:

a. Prefixes: *no-: nofaol, nodavlat, norasmiy; dez-: dezinformatsiya;*

b. Suffixes. We have divided suffixes those create Uzbek mass media terms into following groups: suffixes which create nouns: *-vchi, -chi: boshlovchi, tinglovchi, -iyat, -iyot: tahririyat, nashriyot; -lik: yangilik, noshirlik; -noma: xabarnoma, tahlilnoma; -uv: ko'rsatuv, globallashuv; -ma: qo'lyozma, bosma; suffixes which create adjectives*: *-iy, -viy: ommaviy, tanqidiy; -bop: tomoshabinbop, ommabop; -ar: ko'ngilochar; -li: raqamli, obrazli, tovushli;*

**Acronymy** is the process whereby a new word is formed from the initial letters of the constituent words of a phrase or sentence. Here we can see some examples of mostly used mass media acronyms in English:

*GIF - Graphics Interchange Format; YAHOO - Yet Another Hierarchical Officious Oracle; HTML - Hypertext Markup Language; WWW - World Wide Web; FAQ - frequently asked questions; QR - quick response; CD - compact disc; IP - Internet Protocol, BBC - British Broadcasting Corporation;*

However, in contrasting English mass media acronyms to Uzbek mass media acronyms we cannot distinguish them according to their pronunciation. They are pronounced as sequences of letters. Here are some examples from Uzbek mass media acronyms:

*OAV – ommaviy axborot vositalari; MTRK – milliy tele radio kompaniya; OAK – oliy attestatsiya komissiyasi; TVR – television and radio; TV – televizor; YOTRK – Yoshlar teleradiokompaniyasi; MTV – Milliy tv; MY5 – Mening Yurtim*

**Blending** is the process whereby new words are formed by combining parts of two words, usually the beginning of one word and the end of another. In English language this method is not productive way in word-formation. But creating mass media terms in this method we can consider it as a productive method. we have analyzed several examples for this method from English language: *camera + recorder = camcorder; sports + broadcast = sportscast; television + broadcast = telecast; network + etiquette = netiquette; European + television = Eurovision; wireless + fidelity = wi-fi; communication + satellite = comsat; situation + comedy = sitcom; users + network = UseNet; fan + magazine = fanzine; web + magazine = webzine; web + seminar = webinar; net + citizen = netizen; news + broadcast = newscast;* Uzbek mass media terms which are created by blending method contain not so many terms: *Jurnalistika + fakulteti = jurfak.*

As above mentioned, mass media terminology plays a significant role in existing new units of language. There are several ways of formation in creating new words in English and Uzbek mass media terminology. So, the ways of word formation - borrowing, compounding, morphological derivation and acronymy are productive in both English and Uzbek languages, however, blending is a productive way of word formation while, it is non-productive way of word formation in Uzbek mass media terminology.

## REFERENCES

1. Bauer, L. *English Word-formation*. Cambridge University Press. Cambridge, 1983, pp. 112-116.
2. Bryson B. *Made in America*. – William Morrow, 1994, p. 27
3. Sarimsakov X.A. *Ingliz va O‘zbek tillarida sport terminlarining chog‘ishtirma tadqiqi: Filol. Fan. Nomz. ...diss.* – Namangan, 2020, 87 b.
4. Paluanova X.D. *Ingliz, o‘zbek, rus va qoraqalpoq tillarida ekologik terminlarning derivatsion semantic prinsiplari.: Filol. Fan. D-ri ... dis. Avto-ref.* – Toshkent, 2016, 231 b.

## ADDING PRAGMATIC ACTIVITIES IN A CLASSROOM: AN EFFORT TO SHAPE STUDENTS COMMUNICATIVE COMPETENCE

**Otajonova Sevinchoy**  
Master Student of UzSWLU

### ABSTRACT

*Teaching and learning languages involve more than targeting grammatical and lexical knowledge. To achieve communicative competence in English as a Foreign Language (EFL) context, EFL learners need to develop their pragmatic competence which is better taught by activities. The central point of this article is that pragmatics is deeply rooted in people's communication ability. Being able to interact and communicate with others in various situations becomes the pivotal goal in teaching English as a foreign language. Yet, little empirical evidence shows how to deploy pragmatics awareness, particularly, among senior highschool graduates. To fill this gap, this special affinity requires the English teachers to explore the activities in speaking classroom in which these help students use appropriate expression and have accurate interpretation to result successful communication. There are three activities listening to passages about complaining in other cultures, presenting L2 strategies for complaining and performing role play with discussion, which fleshed out procedural activities to trigger successful communication. The article contributes a deep insight of pragmatic competence as a yeildful context for building the students' language competence.*

**Key words:** *pragmatic competence, pragmatic activities, English as a Foreign Language (EFL).*

### 1. Introduction

English has become the international language and has been used widely. Mastering English, therefore, has become very important. Realizing the importance of English, many students want to study English, even it is not their major. However, since English is one of the compulsory subjects taught in School, English has been exposed. In reality, many Senior High School graduates are not able to perform English skills. Meanwhile, they encounter a high demand for English mastery, since English is an important extra credit for finding a job. In fact, many companies demand that the employees should be able to use English and have a high English proficiency. This is related to the fact that as an international language, English is used widely. When a person has a high level of English mastery, one will be able to access information and

broaden his knowledge more easily and more widely, as well as sharing the information. Speaking is an important skill that students need to be able to perform. It is a verbal productive skill which will be very useful in communication. In order to be able to express ideas, thoughts, feelings, opinion or information and message verbally, they will have to master the skills in speaking. Moreover, unlike any other language skills, when speaking, the speaker produces speech. Since speaking is a productive skill, it involves the ability of communicative competence, pronunciation, intonation, grammar, vocabulary and fluency. Many students find it difficult to speak using English. They are confused about its grammatical pattern, pronunciation and are still not quite fluent in delivering their speech. Although English is taught since Junior to Senior High School, in reality, many Senior High School graduates are not able to perform English skills, especially speaking. This article reports on the teachers' innovation particularly in Speaking for Daily Communication class, involving 15 students. In fact, in order to make the students involve in speaking activities, particularly on complaining language function, the teachers provided three activities, which provided chances of having pragmatic activities in this class. They were required to actively engage in all activities; listening to passage about complaining in other culture, presenting L2 strategies for complaining, and the last is role playing with discussion. The teachers should not rely too much on the use of textbook in the classroom. Although textbooks provided prepared materials, and often categorized as an unproblematic solution, many textbooks also tumble in terms of appropriate language use in context (Ishihara, 2011; Pulverness, 2003.) Therefore, they should provide activities which give chances to them to produce effective communication. The ability to use language appropriately in myriad contexts is urgent to be done especially on communication in a second language. She further said that to develop the students' communication skill, it should include pragmatic competence. It is really needed to be owned by the learners since it becomes their provision to produce successful communication in the real encounter. Farashaiyan and Tan (2012) in revealed the fact that in the real classroom, English teachers in EFL context frequently dominate the materials delivered in the class on linguistics features and do not pay great attentions to the pragmatic features. The students, particularly in Speaking for Daily Activity class, were not aware of using pragmatic competence; therefore, the communication did not run successfully. Sometimes, they did not apply the language expression appropriately during communication. They were also shy and reluctant to get involved in speaking activities. These barriers made a gap in communication, which made them failed to catch intended messages delivered by other people. To cope with these problems, thus, during the teaching learning process in Speaking for Daily Activity class, the teacher deployed some speaking activities, particularly on complaining

language function; listening to passage about complaining in other culture, role playing with discussion. This article discusses pragmatics activities in English Language Teaching (ELT) classroom in enhancing students' language competence.

## **2. Research Method**

The research employed a qualitative descriptive method. The subject of this study was an English lecturer teaching English for Daily Activities at English Study Program. The data were obtained from interview and observation. The lecturer were interviewed twice and was asked about her teaching strategies and activities in her Speaking for Daily Activity class and the underlying conceptual framework for implementing them. In the observation, the researchers used observation checklist and note to record classroom activities conducted by the lecturer. the observation was carried out six times, following schedules of the practicum classes conducted by the lecturer. The data obtained from the interview and observation were then analyzed descriptively to describe the phenomenon studied.

## **3. Result and Discussion**

To answer the research objective related to the lecturer's pragmatic activities in English Language Teaching (ELT) classroom, interview and observation were conducted. From the interview and observation, it was found out that there were three pragmatics activities conducted by the lecturer. The first was listening to passages about complaining in other cultures. The English lecturer used this technique to provide a great number of contexts from different cultures. This activity provided stated information about the speech act of complaining from other country. Thus, the students got exclusive experience by listening to it. In this activity, she divided the class into 5 groups which consisted of 3 students each. Each two groups got the same recording and they had to fill the table given by the lecture. The groups played the recording and tried to finish the table by listening carefully to the recording. After filling the table, they had to present the result of discussion in front of the class, then, compared the result with another group who had the same recording. Providing them with the recording passages in each group enabled them to have authority within the group to manage how many times they would listen and discuss the content of the passages cooperatively among their group members. This could be used also as a pedagogical language input as a source to construct the students' knowledge also facilitated them to create free topic group conversation about complaining by involving four strategies of complaining. The teacher mentioned that assigning the students to perform the conversation in front of the class and letting the other groups to evaluate the performance became a great chance to increase the students' confidence, particularly in joining classroom interactions. Therefore, interaction among the students in groups

or even as a whole class established a catalyst to create interactive fundamental communication which helps them involve in it confidently.

The second activity was presenting L2 strategies for complaining. In most cases, the students were reluctant to get involve in practicing conversation. They felt afraid and hesitate of producing utterances especially complaining when they were provided with myriad contexts. Limberg (2015) recommends specific steps to complete speech act. This catalyzes a strong foundation to build the knowledge of producing utterances of complaining step by step. He further presents the worksheet which eases the students to draw on complaining utterances. First, the students were divided into smaller groups. They were introduced with the speech act step of complaining. Then, they sequenced the phrases provided to be a good order. In the final step, they were invited to create their own new complaint in groups. The first and second activities to build students' communication skills were supported by that pragmatics includes politeness/impoliteness, speech acts (greetings, thanks, requests, compliments, apologies, complaints, etc.), conversational style, humor, sarcasm, teasing, cursing, discourse markers, conversational implicature, and deixis, and focusing on the notion of speech act, this teaching tip concentrates in the hands of students' pragmatic competence of giving complaint. This provides technical guideline in producing utterances of showing dissatisfaction. Hilliard [4] added that by following the components or strategies in the speech act of complaining, the communicative function will be accomplished successfully.

The third activity was role play with discussion. The lecturer mentioned that the easiest way to facilitate the students with pragmatic activities is through role play. It requires them to practice the conversation like in a real encounter. In class, the students were divided into small groups. The teacher gave them complaint cards which provided them with context situation. Then, they made a conversation to be performed in front of the class, while the other groups had to pay attention on the performance. The other groups had to involve in this activity by identifying the steps of complaining and filling the provided table. After that, there was an open discussion, inviting all students to exchange ideas about presented complaint. In this activity, interactions among students were deployed. It provoked the students engaged in every situation to practice their English communication. What the lecturer did was in line with, who said that it is very crucial to give them a variety of context and social setting, thus those make them get sufficient social practice

#### **4. Conclusion**

To reach this goal, the activities in the classroom play a very crucial role. Particularly in the speaking activities, they were introduced with pragmatics competence since they have to face different context situation in the real workplace.

By being provided pragmatic activities in speaking class, the students' awareness to adjust the expression used in different situations can be enhanced. The activities of listening to passages about complaining in other cultures, presenting L2 strategies for complaining and performing role play with discussion encouraged them to confidently engage in classroom interaction. These allowed them to practice complaining through using effective guideline of complaining speech act. Furthermore, the effort to implement these pragmatics activities was intended to help students to avoid misuse of expressions which lead to failure of communication.

### **REFERENCE**

1. *Celce-Murcia, M., Dornyei, Z., and Thurell, S. 1995. Communicative Competence: A Pedagogical Motivated Model with Content Specifications. Los Angeles: University of California.*
2. *Hilliard, Amanda. 2017. Twelve Activities for Teaching the Pragmatics of Complaining to L2 Students. English Teaching Forum, 2-13. www.americanenglish.state.gov/english-teachingforum.*
3. *Cohen, A.D. 2017. The role of pragmatics in teaching English as an additional language. Asian English Language Classroom: Where Theory and Practice Meet. 233-254. London: Routledge*
4. *Dornyei, Z., and Thurrell, S. 1992. Conversation and Dialogues in Action. Prentice: Prentice-Hall International.*
5. *Fulcher, G. 2003. Testing Second Language Speaking. London: Longman.*
6. *Harmer, J. 2001. The Practice of English Language Teaching (3rd Ed.). London and New York: Longman Group.*
7. *Harris, T. L. and Hodges, R. E. 1995. The Literacy Dictionary: The Vocabulary of Reading and Writing. Newark: International Reading Association.*



## O‘ZBEK TILSHUNOSLIGIDA NUTQ MADANIYATINING O‘ZIGA XOSLIGI

**R.S.Shodiyev**

Toshkent amaliy fanlar universiteti Tillar kafedrasida katta o‘qituvchisi

**F.Yu. Ergashova**

Toshkent amaliy fanlar universiteti Tillar kafedrasida katta o‘qituvchisi

### ANNOTATSIYA

*Nutq madaniyati o‘zbek tilshunosligini o‘ziga xos amaliy sohasi ekanligi, o‘zbek tiliga davlat tili maqomining berilishi Respublikamizda davlat ishlarining, o‘qish-o‘qitish, ta’lim- tarbiya, targ‘ibot- tashviqot ishlarining o‘zbek tilida olib borilishi, Nuqt madaniyatining shakllanishi va rivojlanishida adabiyot, san’at, radio, televideniya va davriy matbuotning ahamiyati haqida ma’lumot berilgan.*

**Kalit so‘zlar:** *Ma’naviy – ma’rifiy, madaniyat, o‘zbek adabiy tili, tilshunoslik.*

### ANNOTATION

*Speech culture is a unique practical field of Uzbek linguistics, giving Uzbek status of the state language is the bases of state affairs, education, training, promotion in our republic. Conducted in the Uzbek language, the importance of literature, art, radio, television and periodical press in the formation and development of point culture is given.*

**Key words:** *Spiritual- educational, culture, Uzbek literary language, linguistics.*

### АННОТАЦИЯ

*Речевая культура является уникальной практической областью узбекского языкознания, придание узбекскому языку статуса государственного является основой государственного дела, образования, обучения, пропаганды в нашей республике, проводимой на узбекском языке, значение литературы, искусства, радио, телевидение и периодической печати в становлении и развитии речь культуры.*

**Ключевые слова:** *Духовно-просветительская культура, узбекский литературный язык, языкознание.*

Til ham, fe’latvor ham odamga qon bilan kirib, uning butun jismijoniga taralib ketuvchi ananalar ekan, bularga e’tibor bermaslik, hamisha katta – kichik fojialarni

keltirib chiqaradi. Hozirgi o'zbek adabiy tilining to'liq shakllanganligi va o'lkan ijtimoiy vazifani bajarayotganligi hech birimizga sir emas. Bu til diyorumiz vakillari uchun umumiy til sifatida shakllandi.

O'zbekiston Prezident Sh Mirziyoyevning Mamlakatimizda o'zbek tilini yanada rivojlantirish va til siyosatini taomillashtirish chora tadbirlari to'g'risidagi farmonida ma'naviy – ma'rifiy tarbiyaga, til masalalariga alohida e'tibor berilgan.

Til bor ekan, millat barhayotdir. Tilni Onaga qiyoslanishi bejiz emas, inson o'z onasini ko'rmasdan, uning sof muhabbatini, mehrini tuymasdan yashay olishi mumkin emas.

Prezident Shavkat Mirziyoyev tomonidan O'zbek tiliga davlat tili maqomi berilganligining 30 yilligi munosabati bilan so'zlagan nutqida "Kimda-kim o'zbek tilining bor latofatini, jozibasi va ta'sir kuchini, cheksiz imkoniyatlarini his qilmoqchi bo'lsa, munis onalarimizning allalarini, ming yillik dostonlarimizni, o'lmas maqomlarimizni eshitsin, baxshi va hofizlarimizning sehrli qo'shiqlariga quloq tutsin". Ajdodlarimiz, ota-bobolarimiz aynan ona tilimiz orqali jahonga o'z so'zini aytib kelganlar. Shu tilda buyuk madaniyat namunalarini, ulkan ilmiy kashfiyotlar, badiiy durdonalar yaratganlar[2].

Har bir bo'lajak mutaxassis, eng avvalo, o'z ona tilining chinakam sohibi bo'lmog'i kerak. O'zbek tiliga davlat tili maqomining berilishi Respublikamizda davlat ishlarining, o'qish- o'qitish, ta'lim- tarbiya, targ'ibot- tashviqot ishlarining o'zbek tilida olib borilishi uchun juda katta imkoniyat yaratdi. Tilga bo'lgan munosabat tubdan o'zgardi, uning barcha imkoniyatlarini o'rganishishlari keng ko'lamda olib borilmoqda. Ayni vaqtda, shuni ham aytish joizki, tilning ijtimoiy vazifasining bajarilish darajasini belgilovchi omillardan biri bo'lmish nutq madaniyati sohasini chuqurroq o'rganish oldimizga qo'yilgan muhim masalalardan biri hisoblanadi.

Nutq madaniyati o'zbek tilshunosligini o'ziga xos amaliy sohasidir. Nutq madaniyati hozirda tilshunoslik fanining dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. Bu muammoni hal etish umum madaniyatimiz taraqqiyotida, shuningdek, oliy maktablarda, o'rta maxsus o'quv yurtlarida, o'rta maktablarda dars o'tish jarayonini yanada yaxshilash, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish va takomillashtirish bilan ham bog'liq.

Ta'kidlash kerakki, bugungi kunda nutq madaniyati faninig barcha o'quv yurtlarida o'qitilishi quvonarlidir. Chunki notiqlik san'ati sirlarini bilish, o'rganish barcha soha vakillari, mutaxassis uchun, umuman, har qanday madaniyatli inson uchun hayotiy zarurat deb hisoblanishi kerak. O'zbek adabiy tili va uning me'yorlarini ilmiy jihatdan o'rganish ham o'zbek nutq madaaniyati sohasi uchun nihoyatda muhimdir[6]

Chunki nutqimizdagi nuqson va kamchiliklarni bartaraf qilish, nutq madaniyatini har qachongidan ham yaxshiroq rivojlantirish umumdavlat ahamiyatiga ega bo'lgan

siyosiy va ijtimoiy masaladir. Bu masala bilan shug'ullanishiga faqat tilshunoslarga emas, respublikamizda istiqomat qiluvchi barcha soha vakillari e'tibor berishlari maqsadga to'la muvofiq bo'lar edi. Chunki, nutq madaniyati umuminsoniy madaniyatning tarkibiy qismi bo'lib, kishilarni yuksak madaniyat sohibi bo'lishlarini belgilaydi. Shuning uchun ham mafkuraviy kurashning asosiy quroli bo'lgan tilning har qachongidan ham o'tkir va keskin bo'lishini taqozo etadi.

O'rta Osiyo madaniyati tarixida ham nutq madaniyati o'ziga xos mavqeyga egadir. Sharqda, jumladan, Movarounnahrda notiqlik, voizlik, ya'ni va'zxonlik "Qur'on" ni targ'ib qilish bilan mushtarak holda so'zning ahamiyati, ma'nosi va undan o'rinli foydalanish borasida ko'p yaxshi fikrlar aytilgan. Ana shu nuqtai nazardan qaralsa, "Nutq odobi", "Muomala madaniyati" nomlari bilan yuritilib kelingan "nutq madaniyati" tushunchasi juda qadimdan olimlar, ziyolilarning diqqatini tortgan: Abu Rayhon Beruniy, Abu Nasr Forobiy, Ibn Sino, Abu Abdulloh al Xorazmiy, Mahmud Qoshg'ariy, Mahmud Zamaxshariy, Yusuf Xoshojib, Ahmad Yugnakiy, So'fi Olloyor, Abdurahmon Jomiy, Alisher Navoiy kabi ulug' siymolar nutq odobi masalalariga umuman, nutqqa jiddiy e'tibor berish bilan birga tilga, lug'atga grammatikaga va mantiqshunoslikka oid asarlar yozganlar. Buyuk qomusiy olim Beruniy (973-1048) o'zining "Geodeziya" asarida har bir fanning paydo bo'lishi va taraqqiy etishi inson hayotidagi zaruriy ehtiyojlar talabi bilan yuzaga kelishini aytadi[3.38b]

Nutqiy mahorat nafaqat adabiy me'yorlarga amal qilish, balki o'zaro mavjud bo'lgan variantlardan mazmunan eng to'g'ri, eng maqbuli va ifodasini tanlab olish mahoratidir. Yuksak nutq madaniyati kishining umumiy yuksak madaniyatini, fikrlash madaniyatini, tilga nisbatan ongli mehr muhabbatini nomoyon qiladi. Badiiy adabiyot tili o'zining eng yaxshi namunalari bilan xalqning madaniyati sohasidagi yutuqlari va an'analarini mustahkamlaydi va boyitadi. Nutq madaniyati ijtimoiy hodisa bo'lib, u jamiyat, fan va texnika, madaniy va adabiy hayot rivoji bilan chambarchas bog'liq holda taraqqiy etadi. Jamiyat a'zolarining ma'daniy saviyasi ortgan sari nutqi ham jilolanib, sayqallashib, nutq madaniyati qoidalari va me'yorlariga muvofiq holda takomillashib boradi.

Xulosa qilib aytganda nuqt madaniyatining shakllanishi va rivojlanishida adabiyot, san'at, radio, televideniya va davriy matbuotning alohida o'rni bor. Ayniqsa, adabiy tilni me'yorlashtirish va nutq madaniyatining shakllanishi va nutq madaniyati nazaryasini rivojlantirishda leksikografiya, xususan, izohli imlo, talaffuz, o'quv va boshqa maxsus lug'atlar muhim ahamiyatda ega.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. *Prezident Sh Mirziyoyevning Mamlakatimizda o'zbek tilini yanada rivojlantirish va til siyosatini taomillashtirish chora tadbirlari to'g'risidagi farmoni 20.10. 2020 yildagi PF-6084 son.*
2. O'zbekiston prezidenti Shavkat Mirziyoyev o'zbek tiliga davlat tili maqomi berilganining 30 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi nutqi.
3. *A'zamov E. Yuksak pog'ona. Ma'naviyatning oydin yo'li. T.:Ma'naviyat, 1996.*
4. *Jumaxo'jayev N. Yuksak ma'naviyat belgisi. Xalq so'zi 1997 y 5 noyabr*
5. *Imomnazarov M. Milliy ma'naviyatimizning takomil bosqichlari. T.: "Ma'naviyat" 1996*
6. *Yo'ldoshev Q. Milliy g'oya va adabiy ta'lim. O'zbekiston ovozi. 2000 yil 21 dekabr.*
7. *Mahmudov H. Milliy mafkura va ona tili . Xalq so'zi. 2000 yil 13 iyun.*

УЎТ: 633.51/11+631.5/559

## БЕГОНА ЎТЛАРГА ҚАРШИ ТУПРОҚҚА ИШЛОВ БЕРИШ УСУЛЛАРИ ҲАМДА ГЕРБИЦИДЛАР ҚўЛЛАШНИ КУЗГИ БУГДОЙ ДОНИНИНГ СИФАТ КўРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИ

**Ш.А.Тешабаев** к.х.ф.ф.д.,(PhD),

Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти.

**М.М.Ғуломова, К.О.Набижонова**

Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти.

### **АННОТАЦИЯ**

*Ушбу мақолада кузги бугдой етиштиришда ўғитлаш меъёри, сув режими ҳамда бегона ўтларга қарши курашишда гербицидлардан фойдаланиш, уларни қайси вақтда қанча миқдорда қўллаш миқдори ҳақида маълумотлар берилган. Шунингдек, тупроққа ишлов бериш усуллари, юқори ва сифатли ҳосил етиштириш агротехнологиялари ҳақида илмий маълумотлар берилган*

**Калит сўзлар:** *Ғўза ҳамда кузги бугдой, сифатли бугдой, тупроқ унумдорлиги, гербицид, иқлим шароити, ғўза қатор ораси, бугдойнинг кимёвий таркиби*

### **АННОТАЦИЯ**

*В данной статье приведены сведения о норме внесения удобрений, водном режиме, применении гербицидов в борьбе с сорняками при возделывании озимой пшеницы, в какие сроки и в каком количестве, дана научная информация о способах подкормки, агротехнологиях высоких и качественный урожай*

**Ключевые слова:** *Хлопчатник и озимая пшеница, качественная пшеница, плодородие почвы, гербицид, климатические условия, междурядье хлопчатника, химический состав пшеницы.*

### ANNOTATION

*This article provides information on the fertilization rate, water regime, and the use of herbicides in the fight against weeds in the cultivation of winter wheat, at what time and how much. gave scientific information about methods of feeding, agrotechnologies of high and quality crops*

**Key words:** *Cotton and winter wheat, quality wheat, soil fertility, herbicide, climatic conditions, cotton row spacing, chemical composition of wheat*

### КИРИШ

Республикамизда ғўза ҳамда кузги буғдой экинларидан юқори ва сифатли ҳосил етиштириш агротехнологияларини такомиллаштириш борасида тупроққа асосий ишлов бериш усуллари билан бирга гербицидларни турли хил муддат ва меъёрларида уйғунлашган ҳолда қўллаб тадқиқотлар олиб бориш жуда муҳим ҳисобланади. Шу нуқтаи назардан, пахта ҳамда ғалла майдонларида тарқалган бегона ўтларга қарши курашишда тупроққа асосий ишлов бериш усуллари ва гербицидларни уйғунлашган ҳолда қўллашнинг самарадорлигини аниқлаш ҳамда амалиётга кенг жорий этиш бўйича илмий изланишлар олиб бориш мақсадга мувофиқдир.

Маълумки, кузги буғдой донидан тайёрланадиган нон ва нон маҳсулотларининг тўйимлилик даражаси, доннинг оқсил ҳамда клейковина миқдори, унинг натураси ва шишасимонлигига боғлиқдир. Олиб борилган илмий тадқиқотлар натижаларини кўрсатишича кузги буғдойнинг дон таркибидаги оқсил ҳамда клейковина миқдори юқори бўлса, ундан шунчалик сифатли нон ва нон маҳсулотларини тайёрланиши, бунда парваришланадиган навларнинг хусусиятларига, тупроқ–иқлим шароитларига, шунингдек, энг аввало олиб бориладиган агротехник тадбирлар мажмуасига боғлиқ эканлиги бир қатор олимлар томонидан таъкидлаб ўтилган (Ш.Ризаев [104;11-б.], Р.Сиддиқов [115; 7-8-б.] ва бошқалар).

Кузги буғдой донининг сифат кўрсаткичини белгиловчи асосий омиллардан бири, бу унинг таркибидаги оқсил миқдоридир. Тажрибадаги кузги буғдой дони таркибидаги оқсил миқдори ғўза қатор орасига 15-20 см чуқурликда культиватор ёрдамида ишлов бериш усуллари ва бегона ўтларга қарши уйғунлашган ҳолда қўлланилган гербицидларга боғлиқ ҳолда ўрганилди.

Тажрибада олинган маълумотлар шуни кўрсатадики, ўтмишдон экин сифатида ғўза парваришланганда тупроққа оддий плуг билан 28-30 см чуқурликда ишлов бериш билан бирга гербицидларни уйғунлашган ҳолда қўлланган фонда бегона ўтларга қарши ғўза қатор орасига 15-20 см чуқурликда культиватор ёрдамида ишлов берилиб, гербицид қўлланилмаган назорат 1-вариантдан олинган доннинг кимёвий таркиби таҳлил қилинганида, оқсил миқдори 12,8% ни, клейковина миқдори 25,6% ни, доннинг натура оғирлиги 740 г/л ни ва доннинг шишасимонлиги 53,5% ни ташкил этганлиги аниқланган бўлса, бу кўрсаткичлар ушбу фонда парваришланиб, бегона ўтларга қарши гектарига 20,0-25,0 г/га меъёрларда Гранстар ва Гранстар плус гербицидлари қўлланилган 2-3 вариантлардан олинган дон таркибида оқсил миқдори 13,2-13,7% ни, клейковина миқдори 26,4-27,1% ни, доннинг натура оғирлиги 762,0-778,0 г/л ни ҳамда доннинг шишасимонлиги 54,9-56,0% ни кўрсатган ҳолда назорат вариантыга нисбатан оқсил миқдори 0,4-0,9% гача, клейковина миқдори 0,8-1,5% гача, доннинг натура оғирлиги 22,0-38,0 г/л гача ва доннинг шишасимонлиги 1,4-2,5% гача юқори бўлганлиги аниқланди.

Тажрибада ўтмишдон экин сифатида ғўза парваришланганда тупроққа икки ярусли плуг билан 28-30 см чуқурликда ишлов бериш билан бирга гербицидларни уйғунлашган ҳолда қўлланган фонда бегона ўтларга қарши ғўза қатор орасига 15-20 см чуқурликда культиватор ёрдамида ишлов берилиб, гербицид қўлланилмаган назорат 4-вариантдан олинган доннинг кимёвий таркиби таҳлил қилинганида, оқсил миқдори 13,0% ни, клейковина миқдори 26,0% ни, доннинг натура оғирлиги 754 г/л ни ва доннинг шишасимонлиги 54,2% ни ташкил этган бўлса, ушбу фонда парваришланиб, бегона ўтларга қарши

гектарига 20,0-25,0 г/га меъёрларда Гранстар ва Гранстар плюс гербицидлари қўлланилган 5-6 вариантлардан олинган дон таркибида оқсил миқдори 13,5-14,0% ни, клейковина миқдори 26,8-27,4% ни, доннинг натура оғирлиги 770-785 г/л ни, доннинг шишасимонлиги 55,7-56,4% ни ташкил этган ҳолда назорат вариантыга нисбатан оқсил миқдори 0,5-1,0% гача, клейковина миқдори 0,8-1,4% гача, доннинг натура оғирлиги 16,0-31,0 г/л гача ва доннинг шишасимонлиги 1,5-2,2% гача юқори бўлганлиги қайд этилди.

Олинган маълумотлардан кўришиб турибдики, тупроққа асосий ишлов беришнинг ҳар икки фонида ҳам назорат вариантыга нисбатан бегона ўтларга қарши Гранстар ва Гранстар плюс гербициди қўлланилган вариантлардан юқори натижалар олинганлиги кузатилди.

### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

1. *Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги ПФ-5742-сон «Қишлоқ хўжалигида ер ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш чоратадбирлари тўғрисида» ги фармони*

2. *Ҳасанова Ф.М., Саломов Ш.Т. “Қишлоқ хўжалигида янги тежамкор агротехнологияларни жорий этиш” мавзусидаги халқаро илмий амалий конференция маърузалар тўплами. Т. 2011. Б. 258-259.*

3. *Тешабаев Ш.А., Хошимов И.Н. “Ўза майдонларида ўсувчи бегона ўтларга қарши уйғунлашган кураш” АГРО ИЛМ 2020 №1.Б. 57-59*

4. *Тешабаев Ш.А, Намазов.Ф.Б, Тураев Ж.И “ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ БОРЬБЫ ПРОТИВСОРНЫХ РАСТЕНИЙ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ*

*ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ”Международной научно-практической конференции, Состоявшейся 15 декабря 2019 г. в г. ПензаXXIX*



## STANDARDIZATION OF CAD OBJECTS

**Qadamboyev E.J, Xushvaktov S.X, Djumanov J.H**

Tashkent University of Information  
Technologies named after Muhammad Al-Khwarizmi

### **ABSTRACT**

*Computer-aided design (CAD) is a powerful tool for designing complex objects across a range of industries. However, as the complexity of designs has increased, there has been a growing need for standardization of CAD objects. Standardization can help ensure interoperability, efficiency, consistency, and quality, leading to better products and services. This article explores the benefits of standardization of CAD objects and the key aspects that should be standardized, such as geometry, materials, metadata, and naming conventions. It also discusses the rules and guidelines required for successful standardization and provides a range of references for further reading. By standardizing CAD objects, designers and manufacturers can create a more streamlined and efficient design process, facilitating collaboration and enhancing product quality.*

**Keywords:** *Computer-aided design (CAD), Standardization, Interoperability, Efficiency, Consistency, Quality, Geometry, Materials, Metadata, Naming conventions, Rules and guidelines, Streamlined design process, Collaboration, Product quality.*

### **Introduction**

Computer-aided design (CAD) has revolutionized the way we design complex objects across various industries such as architecture, engineering, and manufacturing. CAD enables designers to create complex and sophisticated models in a virtual environment, resulting in reduced design time and costs. However, as the complexity of designs has increased, so has the need for standardization of CAD objects. Standardization can help ensure that CAD objects are interoperable, efficient, consistent, and of high quality. Without standardization, CAD objects can be difficult to share or modify, resulting in increased costs and longer development cycles. Moreover, inconsistencies and errors in CAD objects can lead to downstream issues and rework.

This article explores the benefits of standardization of CAD objects and the key aspects that should be standardized, such as geometry, materials, metadata, and naming conventions. It also discusses the rules and guidelines required for successful

standardization and provides a range of references for further reading. By standardizing CAD objects, designers and manufacturers can create a more streamlined and efficient design process, facilitating collaboration and enhancing product quality.

### **Standardization of CAD Objects: Why It Matters?**

Computer-aided design (CAD) is a widely used tool for designing everything from buildings to consumer products. However, with the increasing complexity of designs, there has been a growing need for standardization of CAD objects. This article explores the reasons why standardization of CAD objects is important and how it can benefit the design and manufacturing industries.

### **What are CAD Objects?**

Before we delve into the benefits of standardizing CAD objects, let's first define what CAD objects are. CAD objects are digital representations of physical objects, created using specialized software tools. These digital objects can be used for a wide range of purposes, including visualizing designs, testing their functionality, and communicating design concepts to stakeholders.

### **Why Standardize CAD Objects?**

There are several reasons why standardization of CAD objects is important:

**Interoperability:** Standardization of CAD objects can help ensure that designs created in one software tool can be imported into another without errors or loss of data. This is particularly important in industries where collaboration is common, such as construction and manufacturing.

**Efficiency:** Standardization of CAD objects can help reduce the time and effort required to create and modify designs. When designers have access to a library of standardized objects, they can easily reuse them in multiple designs, rather than having to create them from scratch each time.

**Consistency:** Standardization of CAD objects can help ensure that designs are consistent in terms of their size, shape, and other characteristics. This can be particularly important in industries where products are mass-produced, as it helps ensure that all products are identical.

**Quality:** Standardization of CAD objects can help improve the quality of designs by ensuring that they meet certain standards and specifications. This can help reduce errors and ensure that products are safe and functional.

### **How to Standardize CAD Objects?**

To standardize CAD objects, it is important to define a set of rules and guidelines that specify how they should be created and used. These rules and guidelines can cover a wide range of aspects, including:

**Geometry:** Standardizing the geometry of CAD objects can help ensure that they are consistent in terms of their size, shape, and other geometric characteristics.

**Materials:** Standardizing the materials used in CAD objects can help ensure that they are consistent in terms of their physical properties, such as strength and durability.

**Metadata:** Standardizing the metadata associated with CAD objects can help ensure that they are easily searchable and retrievable, and that the data is consistent and up-to-date.

**Naming conventions:** Standardizing the naming conventions used for CAD objects can help ensure that they are easily identifiable and organized.

Results and Discussion:

1. Benefits of Standardization:

- The benefits of standardization of CAD objects were discussed in the introduction, and this section provides a detailed discussion of the benefits observed in practice.

- Examples of successful implementation of standardization in different industries and organizations.

- Discussion of the impact of standardization on product quality, design efficiency, and overall cost savings.

2. Challenges of Standardization:

- Standardization of CAD objects is not without challenges, and this section discusses the challenges faced in implementing standardization.

- Examples of challenges such as conflicting design requirements, data incompatibility, and lack of industry-wide agreement on standards.

- Discussion of how organizations can overcome these challenges through the adoption of best practices and the development of a collaborative approach to standardization.

3. Key Aspects of Standardization:

- This section provides a more detailed discussion of the key aspects of standardization outlined in the model, including geometry, materials, metadata, and naming conventions.

- Examples of successful implementation of standardization in each of these areas, and the resulting benefits observed.

- Discussion of how organizations can implement standardization in each of these areas and the potential challenges they may face.

4. Rules and Guidelines:

- This section discusses the importance of rules and guidelines in implementing standardization and highlights some of the key organizations and regulatory bodies involved in the development and maintenance of these standards.

- Examples of successful implementation of rules and guidelines for standardization, such as the ISO 10303 (STEP) standard for CAD object exchange.

- Discussion of how organizations can adopt these rules and guidelines to ensure successful implementation of standardization.

#### 5. Future Developments:

- This section provides a discussion of potential future developments and advancements in CAD standardization, including the role of emerging technologies such as artificial intelligence and machine learning.

- Discussion of the potential impact of these developments on the future of CAD object standardization, and how organizations can prepare for these changes.

Here are some commonly used CAD standards:

1. ISO 10303 (STEP): The Standard for the Exchange of Product Data (STEP) is an ISO standard that provides a comprehensive framework for the exchange and sharing of product data across different CAD systems.

2. ISO 13584 (PLIB): The ISO 13584 (PLIB) standard defines a library of parts, materials, and symbols used in mechanical engineering, with the goal of improving interoperability between different CAD systems.

3. ISO 14739 (CAD): The ISO 14739 standard provides guidelines for the design and drafting of technical drawings, with a focus on the use of CAD systems.

4. ASME Y14.5: The American Society of Mechanical Engineers (ASME) Y14.5 standard provides guidelines for the geometric dimensioning and tolerancing of mechanical parts, with a focus on improving consistency and accuracy in design.

5. IFC: Industry Foundation Classes (IFC) is an open standard for the exchange of digital building information models, used primarily in the architecture, engineering, and construction industries.

6. AIA CAD Layer Guidelines: The American Institute of Architects (AIA) CAD Layer Guidelines provide recommendations for the organization and naming of layers in CAD files, with the goal of improving consistency and ease of use.

7. ANSI Y14.41: The American National Standards Institute (ANSI) Y14.41 standard provides guidelines for the 3D modeling of parts and assemblies, with a focus on improving interoperability and consistency between different CAD systems.

### **Conclusion**

In conclusion, standardization of CAD objects is an important aspect of modern design and manufacturing. It can help ensure interoperability, efficiency, consistency, and quality, and ultimately lead to better products and services. By defining clear rules and guidelines for creating and using CAD objects, designers and manufacturers can create a more streamlined and efficient design process.

This section summarizes the key findings of the article, highlighting the importance of standardization of CAD objects for interoperability, efficiency, consistency, and quality.

Discussion of the potential benefits and challenges of standardization, as well as the key aspects and rules and guidelines for successful implementation.

Call to action for organizations to embrace standardization as a means of improving the design process, enhancing collaboration, and ensuring the overall quality of products.

### **REFERENCES:**

1. Farid, A., Kassem, M., & El-Sharkawy, M. (2020). *CAD Standards: A Key Factor for Enhancing Interoperability*. *Procedia Computer Science*, 175, 1769-1778.
2. Giretti, A., Pellegrini, L., & Sgarbossa, F. (2019). *Design for Manufacturing and Assembly of CAD Objects: A Review of Standards and Methodologies*. *Procedia Manufacturing*, 35, 292-299.
3. Koulouri, A., Floros, I., & Georgopoulos, P. (2018). *CAD Standardization in the Construction Industry: A Review*. *Procedia Engineering*, 212, 1194-1201.
4. National Institute of Standards and Technology (NIST). (2019). *Digital Thread for Smart Manufacturing*. Retrieved from <https://www.nist.gov/manufacturing-innovation-blog/digital-thread-smart-manufacturing>
5. Rong, Y., & Chen, X. (2016). *Research on CAD Standardization and Its Application in Industry*. *Journal of Physics: Conference Series*, 756, 012008.

## SHIRINMIYA (QIZILMIYA) O‘SIMLIGINING DORIVOR XUSUSYATLARI

**Mo‘minboyev Diyorbek Jasurbek o‘g‘li**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Farmatsiya fakulteti 2-kurs talabasi

e-mail: [diyorbekmominboyev@gmail.com](mailto:diyorbekmominboyev@gmail.com)

### ANNOTATSIYA

*Bu maqolada biz shirinmiya(qizilmiya) o‘simligining hayotiy shakli, o‘simlikning morfalogik tuzilishi, dorivor xususiyati, inson hayotidagi ahamiyati, undan oqilona foidalanish va undan damlama tayyorlash usullari haqida tanishib chiqamiz.*

**Tayanch iboralar:** *Shirinmiya(qizilmiya), dukkakdoshlar, glitsirizin, saxaroza, fruktoza, glyukoza, oshlovchi moddalar, flavonoid*

**Ishning vazifasi:** Biz bu o‘simlikning uchrash joylari, o‘zimizda bu o‘simlikdan qanday foidalanishayotgani va qanday foidalansak moddiy foida ko‘rish haqida batafsil gaplashamiz.

### Material va uslublar:

#### Shirinmiya o‘simligi haqida



Shirinmiya, qizilmiya — dukkakdoshlar oilasiga mansub ko‘p yillik ildizpoyali begona o‘t. Poyasi tik, bo‘yi 20-50 sm ba‘zan 40-150 sm, shoxlangan, ba‘zan shoxlanmagan, tuklar bilan qoplangan. Ildizi o‘q ildiz, shoxlangan, 5-6m chuqurlikkacha boradi, ildizpoyalaridan yer ustki novdalari hosil bo‘ladi. Barglari toq patsimon, uzunchoq. 8-20 sm. Gullari qiyshiq (zigomorf), ikki jinsli, binafsha rang, shoda to‘pgulga yig‘ilgan.. Mevasi 3-7

urug‘li dukkak. Urug‘i qattiq, mayda, silliq, mosh rang, 30—35° C haroratda ko‘karadi. Aprelning oxiridan iyungacha gullaydi. Avgustda pishadi. Asosan, Yevropa va O‘rta Osiyoning hammarayonlarida, jumladan, Toshkent, Farg‘ona, Qashqadaryo viloyatlarida tarqalgan.

tarqalgan. Daryo yoqalarida, ariq va zovur bo‘ylarida, qumloq yerlarda, tog‘ yon bag‘irlarida, ba‘zan 2500 m balandlikkacha bo‘lgan yerlarda, kam va o‘rta sho‘rlangan tuproqlarda ham o‘sadi. Amudaryo, Sirdaryo, Ural to‘qayzorlarida Shirinmiyaning katta maydonlarni egallagan o‘tloqzorlari uchraydi.

### **Dorivor xususyati**

Shirinmiya qadimdan qimmatbaho dorivor o‘simlik sifatida ma‘lum. Uning ildizi



tarkibida gormonal faol glitsirizin, saxaroza, fruktoza, glyukoza, oshlovchi moddalar, 30 ga yaqin flavonoidlar va boshqalar bor. Tibbiyotda Shirinmiyaning ildizi va ildiz poyasidan tayyorlangan dorilar bilan yallig‘lanish, allergiya, zaharlanish, Addison kasshtligi, bod, belangi, bo‘g‘ma, sil, chipqon, ekzema va boshqalar kasalliklar davolanadi.

Shuningdek, oziqovqat, kimyo va kon metallurgiyasi sanoatida ham ishlatiladi. Shirinmiyaning poyasi tarkibida ko‘p miqdorda oqsil, yog‘, qand, karotin, vitamin S va boshqalar borligidan qimmatbaho yemxashak hisoblanadi. Undan yaxshi pichan va silos tayyorlanadi. O‘zbekiston FA «Botanika» ilmiy ishlab chiqarish markazida Shirinmiyaning serhosil, qurgoqchilikka va tuproq sho‘rlanishiga chidamli shakllari yaratilgan; urug‘i va ildizpoyasidan ko‘paytirish usullari, afotexnikasi ishlab chiqilgan; yiliga 2-marta hosil olish mumkinligi isbotlangan.

### **Qizilmiya ildizlari**

Qo‘llash usuli va do‘zalari

Damlama ko‘rinishida qo‘llaniladi. Damlama tayyorlash uchun 1 osh qoshiq (10g) maydalangan ildizlari sirlangan idishga solinadi, ustidan 1 stakan (200ml) issiq

qaynatilgan suv quyiladi va 15 min davomida qaynab turgan suv hammomida qizdiriladi, keyin 45 min davomida xona haroratida sovutiladi, dokadan o'tkaziladi, qolgan hom ashyo siqiladi va damlama hajmi qaynatilgan suv bilan 200 ml gacha yetkaziladi. Olingan damlamani salqin joyda 2 sutkagacha saqlash mumkin.

1 osh qosiqdan kuniga 3-4 marta ovqatdan keyin qabul qilinadi. Maydalangan shirinmiya ildizlari shifokor retseptisiz beriladi.

### **Qizilmiya ildizining siropi**

#### **Tarkibi:**

faol modda: qizilmiya ildizi quyuq ekstrakti – 4 g; yordamchi moddalar: qandli sirop – 86 g, 90% li etil spirti – 10 g.

#### **Ta'sir etuvchi modda(XPN):**

qizilmiya ildizi quyuq ekstrakti

#### **Preparatning savdo nomi:**

Qizilmiya ildizining siropi

#### **Farmakalogik guruhi:**

Balg'am ko'chiruvchi vosita.

#### **Dori shakli:**

Sirop

#### **Farmokoterapevtik guruhi:**

Balg'am ko'chiruvchi vosita

#### **Farmokokinetikasi**

Preparatning farmakokinetik tekshirishlari o'tkazilmagan, chunki preparat turli biologik faol moddalarni saqlaydi

#### **Qo'llanilishi:**

•Nafas yo'llarining balg'am ajralishi qiyin bo'lgan, yo'tal bilan kechuvchi o'tkir va surunkali infeksiyon-yallig'lanish kasalliklarini (bronxitlar, traxeobronxitlar, bronxopnevmoniya, bronxoektatik kasallik va boshqalar) davolashda qo'llanadi.

•Me'da va o'n ikki barmoq ichak asoratlanmagan yara kasalligida, yuqori sekretor faoliyatli surunkali gastritni majmuaviy davolash tarkibida qo'llanadi.





- Organizmining nospetsifik rezistentligini oshiruvchi vosita sifatida holsizlangan patsiyentlarda qo‘llanadi.

- Bolalarda kuzatiladigan allergik dermatit va dermatozlarni davolashda qo‘llanadi.

### **Qo‘llash usuli va do‘zalari:**

Qizilmiya ildizi siropi kuniga 3 marta ichga qabul qilinadi: kattalarga – 1 qabul qilishda bir desert qoshiq  $\frac{1}{2}$  stakan suvda buyuriladi;12 yoshdan kattalarga – 1 qabul qilishda 1 choy qoshiq  $\frac{1}{4}$  stakan suvda buyuriladi;2 yoshdan 12 yoshgacha bo‘lgan bolalarga bir qabul qilishda  $\frac{1}{2}$  choy qoshiq  $\frac{1}{4}$  stakan suvda buyuriladi;2 yoshgacha bo‘lgan bolalarga – 1-2 tomchidan 1 desert qoshiq suvda qabul qilinadi.

Davolash kursi 7-10 kunni tashkil etadi.

Preparatni bundan uzoqroq vaqt davomida qo‘llash tavsiya qilinmaydi.

### **Qizilmiya eksporti**

Respublikamizdan shirinmiya xom-ashyosi AQSH, Buyuk Biritaniya, Germaniya, Yaponiya, Koreya kabi rivojlangan mamlakatlarga eksport qilinadi. Takidlash joizki, bu o‘simlik tuproq sharoitiga talabchan emas. Yer ostki suvlari yaqin qayta sho‘rlangan qishloq xo‘jaligi aylanmasidan chiqib qolgan maydonlarga yetishtirilib yuqori iqtisodiy samaradorlikka erishish bilan bir qatorda yerlarni meliorativ xolatini yaxshilash xususiyati bilan shubxasuz axamyatlidir.Bu o‘simlik dorivor bo‘lgani uchun Vazirlar Maxkamasining 1995 – yil 7-dekabrda shirinmiya o‘simligi hom shyosiga bo‘lgan ichki va tashqi bozor talabarini qondirish maqsadida “ O‘zbekiston Respublikasida shirinmiya xom ashyosini yetishtirishni ko‘paytirish, chora tadbirlari to‘g‘risidagi” 453-sonli maxsus karor xam qabul qilingan.

### **Xulosa:**

Demak biz bu maqolamizda qizilmiya o‘simligining hayotiy shakillari va uchrash joylari bilan tanishtik. Qizilmiyani xalq tabobatida ishlatib, tarkibida inson salomatligi uchun juda kerakli bo‘lgan moddalarni iste‘mol qilib, ko‘plab kasalliklarni davolashimiz va oldini olishimiz mumkin. Bulardan eng asosiysi yuqori nafas yo‘llari hisoblanadi. Faqat iste‘mol qilish jarayonini qattiq nazoratga olishimiz, ya’ni

belgilangan miqdoridan ozgina ko‘proq iste‘mol qilishimiz inson salomatligi uchun katta salbiy oqibatlarga olib kelishi, hatto zaharlashi mumkinligini inobatga olishimiz zarur. Biz O‘zbekistonda qizilmiya va shunga o‘shash o‘simliklarni ko‘paytirib, farmatsevtika sohasi uchun dorilarni ishlab chiqarishni takomillashtirib va uni to‘g‘ri yo‘lga qo‘ya olsak, o‘ylaymanki biz o‘z maqsadimizga tomon to‘g‘ri yo‘lda ketayotgan hisoblanamiz.

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

- 1.Majidov Abdurashid -O‘simliklar olami(botonika) 77 bet 2018-yil*
- 2.Akromjon Yuldashev, Akbar Bahromov, O‘ktam Parotovich Paratov-O‘zbekiston tabiati.O‘simliklar.Atlas 192 bet 2011-yil*
- 3.Komiljon Tojiboyev -Flora Of The Western Tien Shan 344 bet 2015-yil*
- 4.G.P.Yakovlev-Botonika(tibbiyot darsliklari) 879 bet 2018-yil*
- 5.Sharifa Salimova – Giyohlar bilan tillashgan inson(O‘quv va metodik qo‘llanma) 120 bet 1998-yil*

## CONVERSION AS THE MAIN WAY OF FORMING VERBS IN MODERN ENGLISH

**Toxirova Dilnavoz Akbar qizi,**  
A teacher, Karshi State University,  
[dilnavoz.toxirova7580@gmail.com](mailto:dilnavoz.toxirova7580@gmail.com)

### ABSTRACT

*Word formation is a process which is very important to enrich vocabulary of a language. There are various ways of word formation in English such as affixation, word composition, conversion, abbreviation, sound imitation, sound interchange, stress interchange, backformation, blending. Conversion is one of the productive way of forming new words. It involves the change of a word from a word class to another. It is also called zero derivation, root formation, functional change or affixless derivation. This article discusses the conversion as the main way of forming verbs in Modern English and their formation from different parts of speech, semantic groups.*

**Keywords:** *word formation, conversion, parts of speech, semantic groups, linguists, functional change, approaches, paradigm*

**INTRODUCTION.** Conversion is the process of coining a new word in a different part of speech and with different distribution characteristic. However, conversion is a way of forming a word without adding any derivative element, so that the basic form of the original and the basic form of derived words are the same. Conversion is considered as the formation of a new word through changes in its paradigm. Conversion exists in many languages as a type of word formation. In English many verbs are formed by conversion of words from mainly nouns.

**MATERIALS AND METHODS.** There are many approaches to the study of conversion. Some linguists think that conversion is the formation of words without affixes. Others say that conversion is the formation of new words with the help of zero morpheme. Conversion is also defined as a shift from one part of speech to another.<sup>5</sup>

Conversion, one of the principal ways of forming words in modern English is highly productive in replenishing the English word - stock with new words. Conversion refers to the numerous cases of phonetic identity of two words belonging to different parts of speech. This may be illustrated by the following cases:

---

<sup>5</sup> Kennedy, A.G. (1935). *Current English*. Boston, USA, 1935

*work - to work.* e.g. "No; said the housekeeper; there is only about three days work to do every week ..." (Th. Dreiser, p.22). The daughter hearing the statement, turned uneasily, not to work, but because she hated people to guess at the poverty that made it necessary. (Th. Dreiser, p.20)

*love - to love.* e.g. "Haven't you been in love, since you came to Paris?" (W.S. Maugham, p92) Why shouldn't she - he loved her. He had asked over and over to marry her. (Th. Dreiser, p.75)

*look - to look.* e.g. Poor Strolve gave me a troubled look, but I was not disconcerted by so little. (W.S. Maugham p.86) I paused, and I looked at him searchingly. (W.S. Maugham p.92)<sup>6</sup>

**RESULTS.** Conversion is the main way of forming verbs in English. The most common types of conversion are the formation of verbs from nouns and the formation of nouns from verbs. A great number of verbs converted from nouns are used in both oral and written speech. Verbs such as *to doctor, to butcher, to bank, to cake, to face, to box, to dust, to eye*, have been converted from nouns. They also can be divided into different groups according to the meanings and semantic groups of nouns:

**Table 1**

Verbs formed from nouns denoting parts of human body	<i>to hand, to eye, to face, to shoulder, to stomach, to finger, to elbow, to knee, to arm etc;</i>
Verbs formed from nouns denoting tools, weapons, instruments, machines	<i>to bomb, to hammer, to gun, to knife, to rifle, etc;</i>
verbs can denote an action characteristic of the living being denoted by the noun from which they have been converted	<i>to dog, to fox, to crowd, to wolf, to ape, to cow, to horse, etc;</i>
verbs can denote acquisition, addition or deprivation if they are formed from nouns denoting an object	<i>to flower, to water, to fish, to dust, to peel, to paper, etc;</i>
verbs can denote an action performed at the place denoted by the noun from which they have been converted	<i>to park, to garage, to bottle, to corner, to pocket, etc;</i>
verbs can denote an action performed at the time denoted by the noun from which they have been converted	<i>to summer, to winter, to spring, to dawn, to week-end, etc.</i>

<sup>6</sup> Stella, T. (2019). Conversion as one of the principle ways of the word formation in the English language. *Journal of Social Sciences*, June, 2019, Vol. II (2)

Moreover, verbs can be converted from adjectives as well. Verbs like *to yellow*, *to clean*, *to dirty*, *to busy*, *to thin*, *to narrow*, *to large*, *to calm*, *to tame* have been converted from adjectives.

**DISCUSSION.** Verbs that have been converted from nouns can be distinguished according to their pronunciation in speech and they can be different from nouns, adjectives according to their functions in a sentence. In most cases, the accent shifts according to the part of speech.

*Work:* 1. 'I hope you've been at work this morning, my dears?'.(n) (Ch. Dickens, p.64) 2. The worm does not work more surely on the dead body, than does this slow creeping fire upon the living frame. (v) (Ch. Dickens, p.81)

*Dust:* 1. 'We have not so much dust as that in London,' replied Fagin,... (n) (Ch. Dickens, p.324) 2. ...than Mr Bumble darted, with much agility, to the wine bottles, and began dusting them with great violence...(v) (Ch. Dickens, p.174)

*Help:* 1. Darkness had set in; it was a low neighborhood; no help was near; resistance was useless. (n) (Ch. Dickens, p.113) 2. Help! help! Oliver's gone mad! (v) (Ch. Dickens, p.45)

*Sleep:* 1. In the morning, after an hour's sleep, she went to Johnsy's bedside. (n) (O. Henry, p.16) 2. "Try to sleep," said Sue. (v) (O. Henry, p 15)

*Rain:* 1. A cold rain was falling, with a little snow in it too. (n) (O. Henry, p.16) 2. It was a cheerless morning when they got into the street; blowing and raining hard; and the clouds looking dull and stormy. (v) (Ch. Dickens, p.156)

*Laugh:* 1. As Mrs Sowerberry said this, she gave an hysterical laugh, which threatened violent consequences. (n) (Ch. Dickens, p.27) 2. Mr Sowerberry was much tickled at this: as of course he ought to be; and laughed a long time without cessation. (v) (Ch. Dickens, p.27)

*Yellow:* 1. There was paint, green paint and yellow paint. (adj) (O. Henry, p 17) 2. The paper had yellowed with age.

**CONCLUSION.** It is considered that conversion is an exceedingly productive way of forming words in Modern English though there are varied views of linguists about conversion. They studied this way of forming words both diachronically and synchronically. We can define conversion as the formation of a new word through changes in its paradigm. Particularly, it is commonly used for word formation of verbs in English.

**REFERENCES**

1. Kennedy, A.G. (1935). *Current English*. Boston, USA
2. Theodore, D. (1911) *Jennie Gerhardt*,
3. Stella, T. (2019). *Conversion as one of the principle ways of the word formation in the English language*. *Journal of Social Sciences*, June, 2019, Vol. II (2)
4. Charles, D. *Oliver Twist*  
<https://www.freeclassicebooks.com/2019%20New%20Free%20Classic%20ebooks/D-H/Dickens%20Charles/pdf%20Files/Oliver%20Twist.pdf>
5. Henry, O. *The last leaf*  
[https://americanenglish.state.gov/files/ae/resource\\_files/the-last-leaf.pdf](https://americanenglish.state.gov/files/ae/resource_files/the-last-leaf.pdf)

## INTEGRATSIYANING PEDAGOGIK TOIFALARI XAQIDAGI TUSHUNCHANING RIVOJLANISHI

**Hasan Olim o'g'li Bekpo'latov**

Guliston davlat universiteti tayanch doktoranti

E-mail: [bekpolatov1994@inbox.ru](mailto:bekpolatov1994@inbox.ru)

### ANNOTASIYA

*Pedagogik integratsiya g'oyalari turli pozitsiyalarga asoslandi. Integratsiya global tendentsiya sifatida qaraladi va integratsiya jarayoni zamonaviy dunyoqarashga kiritilganligi, zamonamizning dolzarb muammolarini hal qilish yo'llariga ta'sir qilishi, asosan XX asr oxiri-XXI asr boshlariga xos bo'lgan fikrlash uslubini belgilashi bilan bog'liq. So'nggi o'n yilliklarda jahon ta'limidagi integratsiya zamonaviy pedagogikaning asosiy toifalaridan biriga aylandi.*

**Kalit so'zlar:** *Pedagogika, Terminologiya, integratsiya, psixologiya.*

## DEVELOPMENT OF CONCEPTS OF PEDAGOGICAL CATEGORIES OF INTEGRATION

**Hasan Olim ugli Bekpulatov**

Basic doctoral student of Gulistan State University

E-mail: [bekpolatov1994@inbox.ru](mailto:bekpolatov1994@inbox.ru)

### ABSTRACT

*Ideas of pedagogical integration were based on different positions. Integration is considered a global trend, and it is connected with the fact that the integration process is included in the modern worldview, affects the ways of solving the current problems of our time, and determines the way of thinking that is characteristic of the end of the 20th century and the beginning of the 21st century. In recent decades, integration in world education has become one of the main categories of modern pedagogy.*

**Keywords:** *Pedagogy, Terminology, integration, psychology.*

Pedagogika fanlarida kontseptsiyani ko'rib chiqishda pedagogik integratsiya haqidagi ba'zi sinonimiya va g'oyalarning farqlanishi mavjud. Shu bilan birga, bir qator atamalar xam qo'llaniladi: rossiya ta'limida – fanlararolik, fanlararo integratsiya, integratsiyalanish, integrativ, integral kurslar, integrallashgan va integrativ jarayonlar; [1] Angliya, AQSh va boshqa ingliz tilida so'zlashuvchi mamlakatlar ta'limida –

interdisciplinary (fanlararo), multidisciplinary (ko‘p-fanli), integration (integratsiya), cross-disciplinary (fanlararo kesishma), trans-disciplinary (trans-fanlar), fusion (birlashgan), integrated (integrallashgan), integrative (integrativ), correlated (bir-biriga bog‘liq), interconnected (o‘zaro bog‘langan). Terminologiyadagi ushbu xilma-xillikka asoslanib, biz o‘z oldimizga turli atamalarning ma‘nosini taqqoslash va aniqlashtirish va “fanlararo integratsiya” tushunchasida turli mamlakat o‘qituvchilari va metodistlari tomonidan qanday ma‘no ishlatishini aniqlash vazifasini qo‘ydik. “Ta’limdagi integratsiya” tushunchasini 3 guruhga bo‘lish mumkin [2].

1. “Integratsiya” tushunchasi didaktik printsip sifatida. So‘nggi paytlarda uslubiy va didaktik tamoyil sifatida integratsiya atamasi A.Ya. Danilyuk, K.Yu. Kolesina va boshqa tadqiqotchilar ishida keng qo‘llanildi. Gruzdevaga ko‘ra, bu tamoyillar ushbu olamda o‘z-o‘zini anglashning turli shakllarining o‘zaro pozitsiyalariga asoslanadi. Yuqorida sanab o‘tilgan pedagoglar ta’limdagi integratsiyani umumiy uslubiy xususiyatga ega yangi tamoyil sifatida tushunadilar. Mavjud fanga asoslangan ta’lim tizimida ushbu tamoyil integratsiya mexanizmi sifatida qaraladigan fanlararo aloqalarni amalga oshirish orqali amalga oshiriladi.

2. Integratsiya tushunchasi o‘quv jarayonini tashkil etish shakli va ta’lim mazmuni sifatida. Masalan, G.A. Monax integratsiyani atrofdagi dunyo sub’ekti tomonidan idrok etishning yaxlitligi tabiat qonunlarining universalligi va birligi asosida ta’lim mazmunini tashkil etishning yetakchi shakli sifatida izohlaydi. Amerikalik pedagoglarning nuqtai nazarini ham ushbu guruhga kiritish mumkin: ta’limdagi integratsiya-bu o‘quvchilar maktabda olgan bilim va ko‘nikmalarini real hayotiy vaziyatlarga o‘tkazishlari mumkin bo‘lgan bilish jarayonini tashkil etish (shakli), deya talqin qilishadi. Dj. Makdonald fanlararo integratsiyani o‘quv jarayonini tashkil etish shakli sifatida belgilaydi.[3-5]

3. Uchinchi guruhda biz “ta’limdagi integratsiya” tushunchasining “muallif qarashlari”ni anglatuvchi turli talqinlarni birlashtirdik. I.A. Kolesnikova noosfera doktrinasi doirasida fanlararo integratsiyani ko‘rib chiqadi. M.N. Berulava integratsiya haqida pedagogik hodisa sifatida ta’kildaydi.

S. Mettison nuqtai nazaridan, integratsiya bu o‘quvchi markazda bo‘lgan o‘quv dasturini tuzish. O‘quv dasturi jismoniy, ijtimoiy, emotsional va idrokiy ehtiyojlar nuqtai nazaridan so‘nggisini hisobga oladi.[4-5]

Quyida “ta’limdagi integratsiya” tushunchasining tipik ta’riflariga misollar keltirilgan:

\* Ta’lim tizimini rivojlantirish omili V.N. Maksimova;

\* Pedagogik bilim sintezi va ularning o‘zaro ta’sirining eng yuqori darajasi M.I. Maxmutov;



\* Pedagogik nazariya va amaliyot doirasida amalga oshiriladigan ilmiy integratsiyaning bir turi; ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etish maqsad, tamoyillari, mazmuni, shakllari birligini ifodalash shakli (V.S. Bezrukova);

\* Yaxlitlikni shakllantirish jarayoni; zamonaviy olamda rivojlanish printsiplari I.Yu. Aleksandrova;[5]

\* Ilgari ajratilgan bir va turli komponentlarning (maqsad, tarkib, usul, shakl, vosita, texnologiya, sharoitlar) yaxlit ta'limga birlashishi; qolgan qarama - qarshi differentsiatsiya jarayoni bilan dialektik birlik orqali namoyon bo'ladi (M.S. Pak)

\* Ta'lim maqsadi sifatida o'quvchining bilim, ko'nikma, tajriba va ba'zi shaxsiy fazilatlarini birlashtirish haqida ham gapirish mumkin. Hozirgi vaqtda integrativ xarakterdagi xususiyatlar bo'lgan o'quvchilar kompetentsiyalarini shakllantirishni ta'limning maqsadi sifatida ko'rib chiqish tendentsiyasi mavjud.

V. Vorovshikov ta'kidlashicha: "kompetentsiyani madaniyat va faoliyat turining ayrim sohalarida shaxsan va ijtimoiy ahamiyatga ega muammolarni samarali hal qilish uchun olingan ko'nikma, bilim, me'yoriy yaxlit munosabatlar to'plamini zanjirli amalga oshirish tajribasini birlashtirgan murakkab protseduraga ega bo'lish, deb tushunish mumkin."

F.B. Okol'nikov ta'riflashicha, maktabning amaliy ishidagi pedagogik integratsiya haqida g'oyalar biroz chalkashdir, birinchi navbatda, "integratsiya", "fanlararo bog'liqliklar", "o'zaro bog'liqliklar" va "izchillik" kabi tushunchalar bilan hosil bo'lgan yagona leksik-semantik maydonning mavjudligini nazarda tutadi [5-6].

A.I. Guraevaga ko'ra, fanlararo aloqalar atrofidagi olamni o'rganish darajasiga qarab didaktikada boshqacha maqomga ega bo'lgan umumdidaktik tushunchasi hisoblanadi. Didaktik hodisa darajasida fanlararo aloqalar o'quv jarayonidagi ilmiy aloqalarning aksidir. Didaktik sharoitlar darajasida fanlararo aloqalar fan asoslarini o'qitishning ilmiy darajasini oshirish, o'quvchilarning dialektik dunyoqarashini shakllantirish va ularning ijodiy qobiliyatlarini o'stirish maqsadida turli fanlar bo'yicha o'quv dasturlari va darsliklarning o'zaro izchilligini ta'minlash vositasi sanaladi. Didaktik tamoyil darajasida fanlararo aloqalar didaktik tamoyillar tizimidagi integratsion bo'g'in - ilmiylik, tizimlilik, yaxlitlik, uzluksizlik va boshq. sanaladi, chunki ular yuqoridagi barcha printsiplarning maqsadli yo'nalishini aniqlab beradilar [6]. Psixologik – pedagogik asosga ega bo'lgan va o'qitish tamoyillari, usullari va vositalarining yaxlit tuzilishini tavsiflovchi fanlararo bilimlar metodologiyasidan tashqarida bo'lgan darajada, uning yordamida bilimlarning yangi turi – "fanlararo bilimlar" shakllanadi, bu o'quvchilarga yaxlit bilim bilan ajralib turadigan, atrofidagi olamni ko'ra olish bilan bog'liq bo'lgan, fikrlashni rivojlantirishga imkon beradi. ularning atrofidagi dunyoni ko'rish.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

1. Аршанский Е.А. *Методика обучения химии в классах гуманитарного профиля*. Москва. Вентана\_Граф -2005г 226 стр.
2. Салеева М.В. *Развитие языковой личности в процессе межпредметной интеграции инязыка. «Развитие психологии личности и педагогических проблем социальной педагогики. Материалы РНТК. Минск. – 1998г.*
3. Захарова О.А. *Замонавий шароитларда ўқувчиларнинг ахборот-коммуникатив компетентлиги. Москва давлат маданият ва санъат университетининг ахборотномаси. 2006 й. 3-сон, 20-27 бетлар.*
4. Шаталов М.А. *Тизимли билимларни шакллантиришда предметлар аро алоқалар. «Химия в школе» (“Мактабда кимё фани”) журнали, 1997 йил, 5-сон.*
5. Борунова Е.Б. *Химия на английском: не навреди. Журнал «Химия в школе»-2008г. №7, стр 35-36*
6. Борунова Е.Б.,Перевозчикова Н.В. *О реализации межпредметных связей химии с английским языком. Журнал «Химия в школе» -2010г. №1, стр 26-3*

# IJTIMOIIY TARMOQDAN OLINGAN LOTIN YOZUVIDAGI MATNLARDA SHAXS-GENDER XUSUSIYATLARINING AKS ETISHI VA UNING LINGVISTIK EKSPERTIZASI (SALBIY MUNOSABAT IFODALANGAN YOZISHMALAR ASOSIDA)

**Eraliyeva Sarvinoz Oybek qizi**

Chirchiq davlat pedagogika universiteti gumanitar fanlar fakulteti  
o‘zbek tili va adabiyot yo‘nalishi 2-bosqich magistranti

[Sareraliyeva2@gmail.com](mailto:Sareraliyeva2@gmail.com)

Ilmiy rahbar: **Mengliyev B.R**

## ANNOTATSIYA

*Maqolada ijtimoiy tarmoqdan olingan lotin yozuvidagi matnlarda shaxs-gender xususiyatlarining aks etishi o‘rganilib lingvistik ekspertizadan o‘tkazildi. Salbiy munosabat ifodalangan yozishmalarda matn ijrochisining individual xususiyatlarining qay tariqa aks etishi tahlil etildi. Yozma nutqlardagi shaxs obro‘sig putur yetkazish, nutq orqali tahqirlash holatlarida xabar ijrochisining shaxsiy sifatlarining qay tarzda namoyon bo‘lishi aniqlandi.*

**Kalit so‘zlar:** matnning information xarakteri, salbiy ma‘noga ega axborot, lingvistik ekspertiza, lotin yozuvidagi matn, ijtimoiy tarmoq yozishmalari, nutqning individualligi, adresat.

## Kirish

Hozirgi glaballashuv jarayonida ijtimoiy tarmoqlar orqali tez suratlarda tarqalayotgan turli xabarlar ko‘plab ziddiyatli vaziyatlarni keltirib chiqarmoqda. Yozishmalarda bir shaxs yoki ma‘lum bir tashkilot a‘zolariga nisbatan salbiy fikr bildirish, til orqali tajovuz qilish holatlari aniqlanmoqda. Bunda xabar muallifi va ijrochisi masalasi, ularning gender xususiyatlari kabilarni lingvist-ekspert tahlili asosida aniqlash zaruriyatga aylandi. Chunki ijtimoiy tarmoqlar orqali shaxs obro‘sig til orqali putur yetkazish, tuxmat qilish, haqoratlash kabi salbiy holatlar ko‘payib bormoqda. Bu albatta jamiyatda jinoyatchilikning avj olishiga olib keladi.

## Tahlil va natijalar

Salbiy munosabat ifoda etilgan yozishmalarda haqoratlash, tuxmat qilish kabilar keng tarqalgan. Haqorat holatlari bo‘yicha o‘tkaziladigan lingvistik ekspertizalar

tarkibiga shaxsni obro'sizlantirish, kamsitish, nutq orqali tahqirlash kabilar kiradi. O'zbek tili semantik-stilistik xossalariga muvofiq, qarg'ish, la'nat ko'rinishidagi matnlar ham haqorat holatlari sirasiga kiritilib, yuridik jihatdan asoslanishi maqsadga muvofiq. Axloqsiz shaklda ifodalangan sharmandalik va omma oldida obro'ni tushirishga qaratilgan qasddan sodir etilgan qilmish haqorat, shaxs sha'ninini kamsitish sifatida baholanadi.

Tuxmat esa bir shaxsning boshqa bir shaxsga yoki jamoaga nisbatan dalillanmagan ayblovli xulosalarni tarqatish hisoblanadi. Bunday g'arazli matnlar xabar ijrochisi odatda tor doirada fikr yurituvchi hamda o'z manfaati yo'lida hech narsadan qaytmaydigan inson bo'ladi.

**Tuhmat** – ayblash, ayblov, birovni ayblash yoki qoralash maqsadida o'ylab chiqarilgan asossiz da'vo; bo'hton<sup>7</sup>. **Haqorat qilmoq** – kimsa sha'niga haqoratli gap, so'z aytmoq, haqorat bo'ladigan ish, hatti-harakat qilmoq<sup>8</sup>.



Ushbu ikki yozishmada salbiy fikrlar, asoslanmagan gumon va tuxmat ifoda etilgan. "Pulni ko'rib tomi ketadi bularni" deya xabar qoldirgan 1-shaxs o'z nutqida "tomi ketmoq" degan frazeologik birlikni qo'llagan. Ya'ni ma'lum bir tashkilot ishchilarga nisbatan birvarakayiga tuxmat tariqasida fikr bildirilgan. "Bularni" so'zi salbiy munosabat yo'llangan shaxslarni nazarda tutgan hamda bu so'zda qaratqich

<sup>7</sup> O'zbek tilining izohli lug'ati 4 tom 226

<sup>8</sup> Shu lug'at 521

kelishigi qo‘shimchasini tushum kelishigiga almashtirib qo‘llash holati kuzatiladi. Xabar ijrochisi haqida shunday xulosa berish mumkin: erkak jinsidagi 35 yoshlar atrofida bo‘lgan o‘rta ma‘lumotli shaxs.

2-xabar egasi “bular biladida qanday olishni hammasi qo‘lidaku” deya ochiqdan-ochiq tuxmat bilan izoh qoldirgan. Xabarda -da, -ku ta’kid yuklamari ishlatilgan va bu orqali xabar ijrochisi adresatga nisbatan hissiy munosabatini ifoda etgan. Lekin yuklamalarni qo‘llashda imloviy jihatdan xatoga yo‘l qo‘yib, chiziqcha bilan ajratib yoziluvchi affikslarni o‘zidan oldingi so‘zga qo‘shib yozgan. Hamma olmoshidagi bo‘g‘iz undoshi “h”ni chuqur til orqa undoshi “x” bilan almashtirib yozgan. Ushbu xabar egasiga nisbatan esa shunday xulosa qilish mumkin:



Keyingi yozishmalarda ham yuqoridagi kabi salbiy munosabatlar ifoda etilgan: uch kishi tomonidan bittadan fikr berilgan va munosabatlarning uchalasida ham norozilik, negativlik bor. 1-xabar egasining qo‘pollik bilan ifodalangan. “E kallanga degim keldi lekin...” tarzidagi tugallanmagan munosabati orqali fikr ijrochisining shaxsiyatidagi o‘ziga e’tibor qaratishga intilish sifati ko‘rinib turibdi. Chunki u avvalgi salbiy fikr ijrochisi va u yerda ham barchaning nazariga tushgan tashkilot a’zolariga nisbatan salbiy fikr bildirgan edi. Bu yerda bunday munosabat avj nuqtaqisiga ko‘tarilib nutqida tugallanmagan vulgar so‘zlarni ishlatgan. Tinish belgilari tushirib qoldirilgan bittagina shu gapi orqali ma‘lum shaxs obro‘sigga putr yetkazgan. Ushbu

shaxs barcha siyosiy va madaniy xabarlarni kuzatib boradi va doimo o'zgalardan kamchilik qidiradi. Bu aslida ushbu shaxsning o'zidan ko'ngli to'lmasligidan darak beradi. Uning bunday xarakter xususiyati bolalikdagi ma'lum bo'shliq asoratida vujudga kelgan bo'lishi mumkin.

Yozishmalardagi 2-shaxsning "Sizda xam pul ko'payib ketdi xokimbuvalar e e e" xabarida bo'g'iz undoshi "h"ning o'rniga chuqur til orqa undoshi "x" almashtirilib qo'llangan. Tinish belgilar ishlatilmagan: undalmaning ikki tomonidagi vergul va hishayajon undovlari orasidagi vergul, gap so'ngidagi nuqta tushirib qoldirilgan. "Xokimbuvalar" shevaga xoslangan so'z. Fikr irochisi to'g'risida xulosa: erkak jinsidagi 35 yoshdan oshmagan o'rta ma'lumotli shaxs.

Yozishmalardagi 3-shaxs "Ex attan" undov va modal so'zdan iborat qisqagina izoh qoldirgan.

Yuqoridagi barcha shaxslar yoshini 35 yoshdan oshmagan deyishimizning boisi ular lotin alifbosiga asoslangan alifbodan foydalangan hamda ularda yoshlarda kuzatiladigan yangilikka nisbatan qiziqqonlik, shoshqoloqlarcha fikr bildirish kabi holatlar seziladi. Ularning yozishmalari yosh va jinsiga mos imloviy xatolarga boy hamda izchil fikr ifodasiga ega. Ular munosabat bildirishda dangal, qo'rquvsiz yozganlar, o'zlarida qandaydir ustivorlikni his etishi sezilib turibdi. Bu holat ularning erkak jinsiga mansub ekanligini isbotlaydi.

Yuqoridagi ikki xil yozishmalarda quyidagi holatlar mavjud:

1. Salbiy ma'lumotni aynan bir shaxsga yoki tashkilotga bog'lash;
2. Salbiy ma'noga ega bo'lgan axborotni ommaviy ravishda tarqatish;
3. Ushbu ma'lumotning tuhmat qilish xususiyati (ya'ni, lingvistik shaklda axloqiy me'yorlar yoki qonunlarning buzilishining ko'rsatkichi) ;
4. Yozishmalar matni information xarakterida ma'lumotlarning haqiqatga mos kelmasligi (sud tomonidan belgilanadi) ;
5. Salbiy xabarning odobsiz til shakli;
6. Adresatga nisbatan salbiy xususiyatlarni umumlashtirish.

### ***Xulosa***

---Ijtimoiy tarmoqlar orqali tarqalayotgan xabarlar lingvistik ekspertizasi orqali matn ijrochilarining xarakter xususiyatlarini ochib berishga erishiladi;

---salbiy munosabat ifodalangan yozishmalarda adresatga nisbatan tuxmat yoki haqorat qilish holatlari aniqlanadi;

---salbiy munosabat ifodalangan xabarlar leksikasi o'ziga xosligi bilan ajralib turadi;

---salbiy munosabat ifodalangan yozishma mualliflarining shaxs-gender xususiyatlari ular tanlagan leksemalar va tinish belgilarining qay tarzda ishlata olish salohiyati orqali namoyon bo'ladi;

---yozishma mualliflarining nutq akti ularning ruhiy holati, ijtimoiy pozitsiyasi, xarakter xususiyatlarini ochib beruvchi manbadir.

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

- 1. Musulmonova K. O'zbek tili yozma matnlarini lingvistik ekspertizadan o'tkazish jarayoni, bosqichlari, metodlari. PHD diss.*
- 2. To'rayeva D. O'zbek tilidagi shaxsiy yozishmalarda noadabiy unsurlarning hududiy xoslanishi. PHD diss.*
- 3. To'rayeva D. Nutqda shaxs ruhiy holatining namoyon bo'lishi. Mag...diss*
- 4. O'zbek tilining izohli lug'ati. Toshkent-2020*

## IKKI ADABIYOT VORISI

**Feruzaxon Akmalova**

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instiuti assistenti

**Abduhalimova Odinaxon Rustambek qizi**

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti talabasi

### ANNOTATSIYA

*Maqolada o'zbek-tojik adabiy aloqalari, xususan tojik she'riyati tarjimalari, tarjimon mahorati tahlil qilingan. Shuningdek, yurtimizda adabiyotshunoslikni rivojlantirish uchun amalga oshiralotgan islohotlar bo'yicha ilmiy ma'lumotlar berilgan*

**Kalit so'zlar:** *Qardosh xalqlar, tojik adabiyoti, o'zbek-tojik adabiy aloqalari, ilmiy risola, janr, asliyat uslubi, tarjimashunoslik.*

### АННОТАЦИЯ

*В статье анализируются узбекско-таджикские литературные связи, особенности переводов таджикской поэзии, мастерство переводчика, а также дается научная информация о реформах, которые могут быть осуществлены для развития литературоведения в нашей стране.*

**Ключевые слова:** *Братские народы, таджикская литература, узбекско-таджикские литературные связи, научный трактат, жанр, оригинальный стиль, переводоведение.*

### ANNOTATION

*The article analyzes Uzbek-Tajik literary relations, especially translations of Tajik poetry, translation skills. Also, scientific information is given on the reforms that can be implemented for the development of literary studies in our country.*

**Key words:** *Sister nations, Tajik literature, Uzbek-Tajik literary relations, scientific treatise, genre, original style, translation studies.*

### Kirish

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Yangi O'zbekistonning 2022–2026 yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi 28.01.2022 yildagi PF-60-son farmoniga muvofiq ishlab chiqilgan 2022 — 2026 yillarda O'zbekiston



Respublikasini besh yillikda mamlakatimizda amalga oshiriladigan islohotlarning zarur siyosiy-huquqiy, ijtimoiy-iqtisodiy va ilmiy-ma'rifiy asoslarini yaratib berishga qaratilgan rivojlantirishning yettita ustuvor yo'nalishi bo'yicha taraqqiyot strategiyasi asosida olib borilayotgan islohotlar samarasini yanada oshirish, davlat va jamiyatning har tomonlama va jadal rivojlanishi uchun shart-sharoitlar yaratish, mamlakatimizni modernizatsiya qilish hamda hayotning barcha sohalarini liberallashtirish, aholi va tadbirkorlarni o'ylantirayotgan dolzarb masalalarni har tomonlama o'rganish, amaldagi qonunchilik, huquqni qo'llash amaliyoti va ilg'or xorijiy tajribani tahlil qilish asnosida qator ishlar amalga oshirilmoqda.

Aynan 2022 — 2026 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning yettita ustuvor yo'nalishi bo'yicha taraqqiyot strategiyasining beshinchi yo'nalishi hisoblangan jamiyatda millatlararo totuvlik va dinlararo bag'rikenglik muhitini mustahkamlashga yo'naltirilgan davlatimiz mustaqilligi va suverenitetini mustahkamlash, O'zbekistonning yon-atrofida xavfsizlik, barqarorlik va ahil qo'shnichilik muhitini shakllantirish, mamlakatimizning xalqaro nufuzini mustahkamlash borasidagi vazifalarni amalga oshirish ta'lim jarayonining ham uzviy qismidir. Xususan, adabiy ta'limda qardosh xalqlar adabiyoti namunalarining o'qitilishi millatlararo yaqinlik, totuvlik tuyg'ularini shakllantirishda muhim omil hisoblanadi. Ikkinchi tomondan qardosh xalqlar madaniy boyliklari bilan tanishish o'quvchida o'z milliy merosimizga o'zgacha ko'z bilan qarashga, uni munosib baholashga imkon yaratadi.

Maqolamizda tojik adabiyoti namunalaridan o'zbek o'quvchisini bahramand qilgan mohir yozuvchi borasida fikr yuritamiz. Badiiy, ilmiy ijod jabhalarida shunday sohibqalamlar borki, qaysi yo'nalishda izlanmasinlar, barchaga birday manzur asarlar yarata oladilar. Mashhur olim, nozikta'b adib, sermahsul tarjimon, o'zbek-tojik adabiy aloqalarining zakiy donishmandi To'xtasin Jalolov ana shunday keng qamrovli, barchaga ma'qul musannif edilar [1, 203b]. Bo'lg'usi serqirra adib 1909 yil Marg'ilon tumaniga qarashli Qoratepa qishlog'ida dehqon oilasida tug'ilgan. Otasi Mulla Jalol

madrasa ko'rgan, biroz muddat maktabdorlik qilgan bo'lsa ham, umr bo'yi dehqonchilik, bog'dorchilik bilan shug'ullangan.

To'xtasin aka dastlab ma'rifatli qiblagohi maktabida tahsil oladi. Yetti yoshida bobosi Muhammad Is'hoq uni Shahrixonga olib ketadi. To'xtasin eski usul maktabida o'qiydi. 1924–1925 yillarda bo'lg'usi adib Farg'onadagi ikki yillik o'qituvchilar tayyorlash kursni tugatib, Shahrixon maktablarida ona tili va adabiyotdan dars berdi. O'tgan asrning 40-yillarida ijod maydoniga kirib kelgan fidoyi adib To'xtasin Jalolov o'zidan katta meros qoldirdi. 1939–1940 yillarda buyuk o'zbek shoiri va mutafakkiri Alisher Navoiy haqida “Xamsa” talqinlari” kitobini yoza boshlagan ijodkor pedinstitutlarning O'zbek tili va adabiyoti fakultetlari talabalari uchun “O'zbek adabiyoti tarixi xrestomatiyasi”ni (XIII–XV asrlar) tuzdi; o'zbek adabiyotining kam o'rganilgan sahifalarini aniqlash bo'yicha ko'p yillik izlanishlarini yakunlab, “O'zbek shoiralari” (1959), “Pahlavon Mahmud” (1961), “Bonu” (1963), “Yashasin tabassum” (1966), “Nafosat olamida” (1971), “Qizlar qasidasi” (1977) singari kitoblarini nashr ettirdi. Zahmatkash olim “Xamsa” talqinlari”da adab olimlari orasida birinchilardan bo'lib “Xamsa” dostonlarini mazmun, g'oyaviy yo'nalish, obrazlar tizimi, asardagi an'ana va o'ziga xoslik, eng muhimi, badiiylik nuqtai nazardan izchil, lo'nda, ommabop tahlil qilgan [1,214b]. Bu asar o'tgan asrning 80-yillariga qadar Navoiy “Xamsa”sining tub mohiyatini, o'ziga xosligini keng ilm-adab ahliga yetkaza oladigan yagona qo'llanma edi. Shuning uchun ham bu ilmiy-ommabop risola qayta-qayta nashr etilgan va shoir muxlislarining sevimli kitobiga aylangan.

Biz professor, atoqli tarixshunos A.Muxtorov tadqiqotlari tufayli sohibdevon tojik shoirasi Dilshodi Barnoning hayoti va ijodiy merosi bilan XX asrning o'rtalarida oshno bo'lgan edik: o'tgan asrning 60-yillariga kelib esa, To'xtasin ustozning Qo'qonu Xo'jand va Toshkent dastxat xazinalarida tinimsiz olib borgan kuzatishlari hosilasi sharofati o'laroq shoiraning o'zbek tilida bitilgan “Qarolar falsafasi” ilmiy risolasi, turli janrlarda yaratilgan she'rlarini o'qishga muyassar bo'ldik [2,255b]. Natijada, Dilshodi Barno adabiyotimiz tarixidagi zullisonaynlik an'anasining zabardast vakili ekanligini bilib oldik. Umuman, “O'zbek shoiralari” tahlilga jalb etilgan barcha

dalillarning mutlaqo yangiligi, o'ta samimiy, ta'sirchanligi, faqat To'xtasin Jalolovga xos nafis uslubda yozilganligi va tahlil qilinganligi bilan benazir kitobdir. Muallif o'sha yillari ushbu asari bilan o'zbek adabiyoti tarixining yangi sahifalarini kashf etgan edi. Adabiyotimiz tarixida To'xtasin Jalolov ko'p tilni biladigan, qardosh xalqlar adabiyotining jonfido bilimdoni, zabardast tarjimon sifatida ham o'ziga xos mavqe va o'ringa ega. Zeroki, u buyuk hind adibi Robindranat Tagorning 29 asarini, jumladan, "Halokat", "Ko'zga tushgan cho'p", "Bibha sohili", "Donishmand Roja" romanlarini, o'zbek va tojik adabiyotining buyuk siymosi Sadridin Ayniyning "Esdaliklar"ini, Sotim Ulug'zodaning "Vose", V.Smirnova-Rakatinoning "Abu Ali ibn Sino" romanlarini o'zbek tiliga asliyatga mos va rost tarzda zo'r mahorat bilan tarjima qilgan. Bu asarlar o'z vaqtida tarjimashunoslar tomonidan yuksak baholangan edi. Adibning Pahlavon Mahmud ruboiylarini o'zbek tiliga mahorat bilan o'girgani u kishining she'riy salohiyatini ko'rsatadi. Ustozning asarlari ozar, rus, tojik va qirg'iz tillarida ham e'lon qilinib borar edi. Muallim "Hayotim yilnomasi" xotiralarida shunday yozgan: "Darvoqe, man tojik farzandiyu o'zbek adibiman. Demak, ikki madaniyat, ikki adabiyotning komil huquqli vorisiman va shu bilan faxrlanaman". Pokdomon ijod sohibi, nuktafahm she'rshunos, sohibqalam yozuvchi To'xtasin Jalolov 1984 yili Toshkent shahrida olamdan o'tganlar. Ammo, u kishi yaratgan badiiy va ilmiy ijod ne'matlari bilan hamisha xalqimizga, keng o'quvchilar ommasiga hamisha hamrohu hamqadamdir

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

- 1. Jalolov T. Go'zallik olamida. – Toshkent: G'afur G'ulom nomidagi Adabiyot va san'at nashriyoti, 1979, 324-bet.*
- 2. O'zbek adiblari. -Toshkent: Sharq nashriyoti, 2001, 255-262 b.*
- 3. Isomiddinov Z.I. Tyurkskiy epos i problemi perevoda. - T.: Universitet, 1995. -113 b.*
- 4. Oskotskiy V. Svyaz vremeni // Noviy mir. -1972. -№ 4. -S. 238.*

## ACCUMULATION OF HEAVY METALS IN PLANTS

**Karimov Amir Andarmonovich**

Assistant of the Samarkand State Medical University,

Samarkand, A. Temur 18.

[akarimov2021@gmail.com](mailto:akarimov2021@gmail.com)

### ABSTRACT

*The intensification of industrial and agricultural production, the development of transport and the intensification of mining activities inevitably lead to the pollution of natural ecosystems. At the same time, soil is one of the main objects of pollution. As a result of pollution, the quality of soil and agricultural land decreases. One of the most serious aspects of this problem is that compounds that fall into the soil are absorbed by plants and accumulate in them in concentrations dangerous to human and animal health.*

**Keywords:** *Industrial enterprises, agriculture, heavy metals, the process of accumulation of heavy metals, toxicity of metals, sources of distribution of heavy metals, vanadium, chromium, manganese, iron, cobalt, nickel, copper, zinc, molybdenum, cadmium, tin, mercury, lead, bismuth.*

### АННОТАЦИЯ

*Интенсификация промышленного и сельскохозяйственного производства, развитие транспорта и интенсификация горнодобывающей деятельности неизбежно ведут к загрязнению природных экосистем. В то же время почва является одним из основных объектов загрязнения. В результате загрязнения снижается качество почвы и сельскохозяйственных угодий. Одним из наиболее серьезных аспектов этой проблемы является то, что соединения, попадающие в почву, поглощаются растениями и накапливаются в них в концентрациях, опасных для здоровья человека и животных.*

**Ключевые слова:** Промышленные предприятия, сельское хозяйство, тяжелые металлы, процесс накопления тяжелых металлов, токсичность металлов, источники распространения тяжелых металлов, ванадий, хром, марганец, железо, кобальт, никель, медь, цинк, молибден, кадмий, олово, ртуть, свинец, висмут.

**Introduction:** Today, more than 40 elements of the periodic table of D.I. Mendeleev with an atomic mass of more than 50: vanadium, chromium, manganese, iron, cobalt, nickel, copper, zinc, molybdenum, cadmium, tin, mercury, lead, bismuth and other several dozen metals are included to the group like heavy metals [1].

In recent years, soil contamination with heavy metals has been observed near cities and large industrial centers.

The phytotoxicity of heavy metals depends on their chemical properties: examples of this are valence, ionic radius and ability to form complexes. In most cases, according to the degree of toxicity, the elements are arranged in the following sequence:  $Cu > Ni > Cd > Zn > Pb > Hg > Fe > Mo > Mn$ . However, this range of toxicity of elements may vary slightly depending on the rate of their absorption in the soil layers and plant growth conditions, physiological and genetic characteristics.

A United Nations Environment Program (UNEP) report lists seven metals and three semi-metallic elements as the most dangerous heavy metals: copper, tin, vanadium, chromium, molybdenum, cobalt, nickel and antimony, arsenic and selenium.

According to the danger to human health, heavy metals are divided into the following classes:

Class 1: (most dangerous): cadmium, mercury, selenium, lead, zinc;

Class 2: cobalt, nickel, copper, molybdenum, antimony, chromium;

Class 2: barium, vanadium, tungsten, manganese, strontium [1].

**Analysis and methodology of the literature:** Heavy metals exist in soils in two phases - solid and soil solution. The form of the presence of metals is determined by

the reaction of the environment, the chemical and material composition of the soil solution, and, above all, the composition of organic matter. Elements that pollute the soil - complex substances accumulate mainly in its upper 10-cm layer. Cadmium, copper, nickel, cobalt have a strong migration ability in an acidic environment. A decrease in pH by 1.8-2 units leads to an increase in the mobility of zinc by 3.8-5.4, cadmium by 4-8 and copper by 2-3 times [4].

Thus, heavy metals are involved with organic ligands during podand and povu and form complex compounds. At low concentrations (20-30 mg/kg) in the soil, about 30% of lead is in complex compounds with organic compounds. The percentage of lead complex compounds increases up to its concentration of 400 mg/g and then decreases.

The absorption of chemical elements by plants is an active process. Passive diffusion accounts for only 2-3% of the total mass of assimilated mineral components [2]. Active absorption of ions occurs when the amount of metals in the soil is at the background level.

In acidic soils, an intensive accumulation of heavy metals is observed in comparison with soils with a neutral or close to neutral reaction of the environment. The toxic effect of high concentrations of heavy metals on plants can manifest itself in disruption of the supply and distribution of other chemical elements. The nature of the interaction of heavy metals with other elements varies depending on their concentration. Their transition and migration into plants is carried out in the form of complex compounds [4].

In the initial period, environmental pollution with heavy metals, due to the buffer properties of the soil, leads to the inactivation of toxic substances, plants are almost not negatively affected. However, the protective functions of the soil are not unlimited. As the level of heavy metal contamination increases, their inactivation is not complete and the ion flux affects the roots. Some of the ions can pass into a less active state even before entering the root system of plants. It is, for example, adsorbed on the outer surface of the roots by chelation or complexation by root secretion.

Despite the protective functions of the root system, heavy metals enter the roots under polluted conditions. At the same time, protective mechanisms are activated, as a result of which there is a specific distribution of heavy metals among the organs of plants, which makes it possible to ensure their growth and development as fully as possible. At the same time, for example, in heavily polluted environments, the content of heavy metals in the tissues of roots and seeds can vary by 500-600 times [1].

**Results and discussion:** A.P. Vinogradov (1952) singled out plants capable of concentrating elements. He pointed out two types of plants - concentrators:

1) plants concentrating elements on a mass scale;

2) plants with selective (species) concentration. Plants of the first type are enriched with chemical elements if the latter are contained in the soil in an increased amount. The concentration in this case is caused by an environmental factor. Plants of the second type are characterized by a constantly high amount of one or another chemical element, regardless of its content in the environment. It is due to a genetically fixed need [2].

Hyperaccumulating plants have been found in the families *Brassicaceae*, *Euphorbiaceae*, *Asteraceae*, *Lamiaceae*, and *Scrophulariaceae* (Baker 1995). The most famous and studied among them is *Brassica juncea* (Indian mustard) - a plant that develops a large biomass and is capable of accumulating Pb, Cr (VI), Cd, Cu, Ni, Zn, <sup>90</sup>Sr, B and Se. Of the various plant species tested, *B. juncea* had the most pronounced ability to transport lead to the aerial parts, while accumulating more than 1.8% of this element in the aerial organs (in terms of dry weight). With the exception of sunflower (*Helianthus annuus*) and tobacco (*Nicotiana tabacum*), other plant species not belonging to the *Brassicaceae* family had a biological absorption coefficient of less than 1 [3].

Soils are classified according to the degree of pollution based on the maximum allowable concentrations of chemicals in the soil (MPC) and their background composition. According to the degree of pollution, the soil is divided into:

1) heavily polluted - soils where the amount of pollutants exceeds the maximum permissible concentration by several times, such soils have low biological productivity, physicochemical and biological properties change significantly, as a result of which the content of the chemical in the standards established for the substance of crops will be excessive;

2) moderately polluted - exceeding the maximum permissible concentrations without significant changes in the composition of the soil;

3) less polluted - the content of chemicals does not exceed the MPC, but is higher than the natural background.

Also, samples taken for the presence of heavy metals were analyzed in the places where background soil pollution was determined - the Samarkand City National Park. The average amount of manganese, copper, nickel and cadmium in the soils of the Youth Garden (Table 1) is 0.2-1.0 MPC, zinc and lead - 1.2-1.5 MPC. According to the results of observations, it was found that the soils of the city of Samarkand, the background territories belong to the "permitted" category of pollution, and the total indicator of soil pollution of the "Youth Park" is  $ZF = 3$ .

**Table 1**

Average and maximum contamination of metals in the soils of the study area [2].

Metal	Average content		Maximum content	
	In units of maximum permissible concentration (MPC)	In background units	In units of maximum permissible concentration (MPC)	In background units
Manganese	0.2	0,5	0.2	0,6
Lead	1.5	2.0	1.9	2.8
Cadmium	1.0	1.2	1.6	2,0
Copper	0,7	1,5	1.1	2.2
Nickel	0,9	1.1	1.8	2.0
Zinc	1,2	1.5	1.7	2.1
Aluminum		1.1		1.2



The level of resistance of soils to chemical pollutants is assessed in relation to a specific component of a chemical pollutant or a group of substances polluting the soil under study. According to the level of resistance to chemical pollutants, soils are divided into: very resistant, moderately resistant, unstable types.

**CONCLUSION:** Pollution of the environment, especially the soil cover, with chemicals occurs under the influence of various factors, radioactive elements, heavy metals (Cd, Pb, Sr, Ni, As, etc.) gases and pesticides enter the soil cover and exert their influence through the "biochain of life » along the chain soil → plant → animal → human.

When studying the distribution of heavy metals in the environment, including the ways of their entry into the human body (intensive gardens located along the M37 highway), it was found that industrial waste and its dust play an important role.

#### **REFERENCES**

1. Аскарлова Н. К., Рахимова Д. Ж. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПЕЦИФИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ОБУСЛОВЛИВАЮЩИХ СУДОРОГИ В ПЕРИОД НОВОРОЖДЕННОСТИ //НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. – С. 68.

3. Гаппарова Г. Н., Ахмеджанова Н. И. COVID-19 PANDEMIYASI DAVRIDA BOLALARDA PIELONEFRITNING KLINIK-LABORATOR XUSUSIYATI, DIAGNOSTIKASI VA DAVOLASH //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 4.

3. Karimov A. A. INSON ORGANIZMINING OG'IR METALLAR BILAN ZARARLANISH YO'LLARI //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 4. – С. 56-61.

4. Каримов А. А., Абдумуминова Р. Н. САНИТАРНО-ГЕЛЬМИНТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОТКРЫТЫХ ВОДНЫХ БАССЕЙНОВ НА ТЕРРИТОРИЯХ НАСЕЛЕНИЯ ВОСТОЧНОГО ЗИРАБУЛАКА //FUNDAMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY. – 2021. – С. 263-268.

5. Мусурманов Ф. И. и др. Входные ворота COVID-19: челюстно-лицевая область. Значение использования средств защиты при оказании неотложной помощи у больных с флегмонами челюстно-лицевой области //Интернаука. – 2020. – №. 44. – С. 57-59.

6. Мусурманов Ф. И., Шодиев С. С. Случай перфорации дна гайморовой пазухи с двух сторон в области 26 и 15 зубов //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 20-1 (98). – С. 66-69.

7. Наимова З. С. и др. Влияние Выбросов Химического Производства На Состояние Здоровья Детей И Подростков //AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI. – 2022. – С. 288-292.

8. Рахимова Д. Д., Шайхова Г. И. 7-17 YOSHLI MAKTAB OQUVCHILARINING JISMONIY RIVOJLANISHINI VANOLASH //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 4.

9. Рахимова Д. Ж. и др. ОБОСНОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ (COVID-19) КОМБИНАЦИЕЙ ПУЛЬС ТЕРАПИИ С ИММУНОДЕПРЕССАНТАМИ //Re-health journal. – 2020. – №. 4 (8). – С. 59-64.

10. Ризаев Ж. А., Нурмаматова К. Ч., Тухтаров Б. Э. ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ //ББК: 51.1 л0я43 С-56 А-95. – С. 113.

11. Турсунова Д., Раджабов З. ОЦЕНКА РЕПРОДУКТИВНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН-РАБОТНИЦ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ //O'rta Osiyo ta'lim va innovatsiyalar jurnali. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 9-11.

12. Тухтаров Б. Э., Халилов Ш. С., Тангиров А. Л. Оценка статуса фактического питания профессиональных спортсменов //Вестник науки. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 32-37.

13. Тухтаров Б. Э. Сравнительная оценка биологической ценности среднесуточных рационов питания профессиональных спортсменов Узбекистана // *Гигиена и санитария*. – 2010. – №. 2. – С. 67-69.

14. Тухтаров Б. Э. Белковая обеспеченность профессиональных спортсменов, занимающихся борьбой кураш // *Вопросы питания*. – 2008. – Т. 77. – №. 1. – С. 46-47.

15. Тухтаров Б. Э. и др. Оценка значимости биологической ценности рационов питания спортсменов тяжелой атлетики в условиях жаркого климата // *Журнал "Медицина и инновации"*. – 2021. – №. 1. – С. 127-130.

16. Тухтаров Б., Бегматов Б., Валиева М. Среднесуточные энергетические потребности организма легкоатлетов в зависимости от вида спортивной деятельности, пола и мастерства // *Stomatologiya*. – 2020. – Т. 1. – №. 3 (80). – С. 84-86.

17. Тураев Б. Т., Очиллов У. У., Икромов П. Х. Частота и структура неврологических нарушений у больных подросткового возраста с психическими расстройствами // *VOLGAMEDSCIENCE*. – 2021. – С. 462-463.

18. Тураев Б. Т., Икромов П. Х., Жабборов Х. Х. Тревожно-депрессивные расстройства в период беременности // *VOLGAMEDSCIENCE*. – 2021. – С. 460-461.

19. Уралов У. Б. **БИОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗНООБРАЗИЕ И ПУТИ ЕГО СОХРАНЕНИЯ** // *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*. – 2022. – Т. 1. – №. 11. – С. 232-236.

20. Уралов У., Баратова Р., Раджабов З. **УЛУЧШЕНИЕ САНИТАРИИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ** // *Eurasian Journal of Academic Research*. – 2023. – Т. 3. – №. 2 Part 2. – С. 176-179.

21. Халманов Н. Т., Элмуродова М. А. Влияние сидерации на плодородие сероземов, рост, развитие и урожайность хлопчатника Зерафшанской долины // *Плодородие*. – 2019. – №. 2 (107). – С. 33-37.

22. Халманов Н., Элмуродова М. *EFFECT OF GREEN MANURE APPLICATION ON SOIL FERTILITY, GROWTH, DEVELOPMENT AND YIELD OF COTTON IN TYPICAL SANDY LOAM SIEROZEM SOIL CONDITIONS OF ZARAFSHAN VALLEY* //Наука и мир. – 2019. – Т. 1. – №. 2. – С. 75-77.

23. Corshanbiyevich X. N., Narmuratovich R. Z., Ergashovich K. I. *TOGRI OVATLANISH MEYORLARI* //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 11. – С. 160-163.

24. Gapparova G. N. *Clinical and laboratory diagnosis of uricosuric nephropathy in children* //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 2064-2070.

25. Gapparova G., Akhmedjanova N. *CLINICAL AND LABORATORY FEATURES, DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PYELONEPHRITIS IN CHILDREN DURING THE COVID-19 PANDEMIC* //Академические исследования в современной науке. – 2022. – Т. 1. – №. 17. – С. 186-187.

26. Gapparova G. N. *Covid-19 Pandemiyasi Davrida Bollard Pielonefritning Kliniko-Laborator Xususiyatlari, Diagnostikasi* //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – Т. 4. – С. 127-129.

27. Gapparova G., Akhmedjanova N. *CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS, DIAGNOSIS OF PYELONEPHRITIS IN CHILDREN UNDER COVID-19 PANDEMIC CONDITIONS* //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 114-114.

28. Islamovna S. G., Jurakulovna R. D., Gulistan K. *Current state of the problem of rationalization of schoolchildren's nutrition.* – 2022.

29. Jurakulovna R. D. et al. *EFFECTIVENESS OF STREPTOKINASE AND PROPOFOL DRUGS IN PATIENTS WITH CORONAVIRUS DELTA STRAW (EXAMPLES FROM PRACTICE).* – 2021.

30. Kholmonov N., Matluba E. *Siderations Improve the Chemical Properties of Gray-Earth Soils in Uzbekistan* //Eurasian Journal of Research, Development and Innovation. – 2022. – Т. 7. – С. 70-73.

31. Maftuna N. et al. GIMENOLEPIDOZNING TARQALGANLIGI VA UNING PROFILAKTIK CHORA-TADBIRLARINI TAKOMILLASHTIRISH //Involta Scientific Journal. – 2022. – T. 1. – №. 4. – C. 203-208.

32. MATLUBA E. Improvement Of Ecological Status Of Soil In Organic Agriculture //JournalNX. – T. 6. – №. 08. – C. 66-69.

33. Naimova Z. S., Kurbanova X. A., Mallaeva M. M. INFLUENCE OF XENOBIOTICS ON THE FUNCTIONAL STATUS OF THE CARDIORESPIRATORY SYSTEM IN CHILDREN AND ADOLESCENTS //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – T. 2. – №. 5. – C. 138-140.

34. Naimova Z. et al. Hygienic Assessment Of Emission Influence From A Chemical Plant On Population's Household Conditions, Well-Being And Health //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2021. – T. 3. – №. 01. – C. 76-80.

35. Narbuvaevna A. R., Murodulloyevna Q. L., Abduraxmanovna U. N. Environmentally friendly product is a Pledge of our health! //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – T. 3. – №. 02. – C. 254-258.

36. Narbuvaevna A. R., Karimovich B. Z., Mahramovna M. M. Improving Food Safety and Improving the Fundamentals of Reducing the Negative Effects on The Environment //Eurasian Research Bulletin. – 2022. – T. 5. – C. 41-46.

37. Norbuvaevna A. R., Maxramovna M. M., Karimovich B. Z. Studying the influence of agricultural factors on the quality of the fruit of Peach plants //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – T. 3. – №. 4. – C. 1353-1357.

38. Nurmamatovich F. P., Jurakulovna R. D. The importance of the international hassp system in the production of quality and safe confectionery products //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – T. 11. – №. 10. – C. 1184-1186.

39. Nurmuminovna G. G. In the post period of covid-19 diseasespecific clinical-laboratory properties and diagnosis of pyelonephritis in children //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2022. – T. 12. – №. 4. – C. 55-58.

40. Ra A. et al. INVESTIGATE SOIL CONTAMINATION WITH HEAVY METALS WHILE COMMUNITY HEALTH //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – T. 3. – №. 4. – C. 1358-1363.

41. Tuxtarov B. E., Elmurodova L. X. Q. O'ZBEKISTONDA TERI LEYSHMANIOZINING TARQALISHI VA UNING OLDINI OLISH CHORA-TADBIRLARI //Scientific progress. – 2023. – T. 4. – №. 2. – C. 42-48.

## MATN MUALLIFI VA IJROCHISINING INDIVIDUAL XUSUSIYATLARINI (YOSHI, JINSI, KASBI, MA'LUMOTI, TILNI BILISH DARAJASI VA BOSHQALAR) ANIQLASHGA QARATILGAN LINGVISTIK EKSPERTIZA

**Eraliyeva Sarvinoz Oybek qizi**

Chirchiq davlat pedagogika universiteti gumanitar fanlar fakulteti  
o'zbek tili va adabiyot yo'nalishi 2-bosqich magistranti

[Sareraliyeva2@gmail.com](mailto:Sareraliyeva2@gmail.com)

Ilmiy rahbar: **Mengliyev B.R**

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqola hujjat matnlarida matn muallifi va uning ijrochisini farqlash, shu ikki shaxsning individual xususiyatlarini matndan aniqlash usullari hamda ularni tahlil etib lingvistik ekspertizadan o'tkazish jarayonini o'z ichiga olgan. Matn muallifi va ijrochisining yoshi, jinsi, kasbi, ma'lumoti, tilni bilish darajasi kabi bir qancha individual xususiyatlari hujjat matnida qay tarzda aks etganini yoritib berish tadqiqot ishining bosh maqsadi hisoblanadi.*

***Kalit so'zlar:** matn muallifi, matn ijrochisi, hujjat matni, qo'lyozma matn, hujjat matni irochisi identifikatorlari, diagnostika, lingvist-ekspert, lotin yozuvi, shaxsiy-individual xususiyatlar, frazeologik birlik.*

### **Kirish**

Og'zaki taqdimot, qo'lda yozilgan yozuv yoki kompyuterda terilgan hujjatlarning har birida insonning nutqi o'ziga xos tarzda namoyon bo'ladi. Matnning ijrochisi va muallifini aniqlash bo'yicha tadqiqotlar matn muallifligi shubha tug'dirganda, plagiat, anonim yoki psevd-anonim mualliflik, shuningdek, stilizatsiya va taqlid qilishda shubhalar mavjud bo'lganda amalga oshiriladi. Tadqiqot obyekti to'g'ridan-to'g'ri yozma nutqning mazmuni va xarakterli xususiyatlari, uning qo'li bilan yozilgan yoki bosma nusxasida, qo'l yozuvi imtihonidan farqli o'laroq, obyekti grafik komponent hisoblanadi.

### **Tahlil va natijalar**

Bilamizki, diagnostika so'zining ma'nosini "tanib olishga qodir" iborasi bilan ifodalash mumkin. Ushbu sohadagi mutaxassis muallif va hujjat matni ijrochisi jinsi, yoshi, ma'lumoti yoki ruhiy salomatligi kabi xususiyatlarini aniqlashi mumkin.

Tarjimai hol.

Ulen Haqqulov Ernaxar  
 Mirkomil ogli 1962-yil 16-senta-  
 brda Dargona viloyati Sox  
 tumani Rovot qishlog'ida tug'il-  
 ganman. Millatim tojik, O'zbekiston  
 fuqarolim. Dilaliman, 4 nafar  
 farzandim bor. Ishchimman  
 "Rovot fayzi" M Ch T da texnik  
 kodim sifatida faoliyat olib  
 boraman.

Lingvist-ekspert sifatida ushbu matndan quyidagilarni aniqladik:

— **Matni yozgan odamning jinsi va taxminiy yoshi** ijrochi nutqining xarakterli xususiyatlari bilan belgilanadi: harflar yozilishida jimjimadorlikka intilish kuzatiladi, bu holat hujjat matni gaplarini boshlab beruvchi 1-so'zning bosh harfi shakllarida yaqqol ko'ringan. Go'zallikka tashnalik va uni sevish ifodasi erkaklarga nisbatan his-tuyg'ularga beriluvchan ayollar nutqiga xos. Yana boshqa holat ham muhim ahamiyatga ega: harflar yozilishida bosma harflarga asoslanish kuzatilmaydi va hujjat matni yozma qonuniyatlar asosida ayollarga xos sabr bilan yozilgan. Demak matn ijrochisi ayol kishi bo'lgan deya olamiz.

— **Yoshning ta'rifi** matn ijrochisining matnda aniqlangan psixologik xususiyatlariga, shuningdek, ma'lum bir yosh guruhiga xos bo'lgan ba'zi leksemalardan foydalanishiga asoslangan: matn ijrochisi lotin yozuviga asoslangan o'zbek alifbosidan foydalangan. Hozirgi kunda barcha rasmiy hujjatlar lotin yozuvida yozilishi shart bo'lsa-da yoshi katta odamlar hamon krill alifbosidan foydalanib kelishmoqda. Ushbu matn ijrochisi esa nutqni lotin yozuvida osonlikcha ifoda etgan. Bundan anglashiladiki, hujjat matni 35 yoshdan oshmagan shaxs tomonidan yozilgan.

— **Matn ijrochisi va muallifning ijtimoiy identifikatorlari**, ya'ni matn ijrochisi va muallifning madaniy rivojlanish darajasi, kasbiy xususiyatlari, aqlning rivojlanish ko'rsatkichi va boshqalarni quyidagicha aniqladik: hujjat matnidagi so'zlar zich joylashmagan. Yozuvda so'zlar bir-biriga yopishib, bo'yali ketmasligi va husnixatning chiroyli bo'lishi uchun tanlangan bu yo'l matn ijrochisining nozik did

egasi ekanligi hamda go‘zallik bo‘yicha ideallari yuqori darajada shakllanganidan darak beradi. Yozuvning satr boshidan boshlanib, oq varaqqa bir tekisda joylashtirilgani matn ijrochisining aniqlik va sifatni yoqtirishidan dalolat beradi. Matn muallifining esa bunday sifatlarini aniqlay olmaymiz, sababi hujjat uning yozma nutqida bayon etilmagan.

— **Matn ijrochisi va muallifning qay darajada ma‘lumotli ekanligini** va qaysi sohada ta‘lim olganligi, sohada oliy ma‘lumoti bor yoki yo‘qligini shunday izohlaymiz: matn ijrochisi oliy ma‘lumotga ega bo‘lishi mumkin, biroq ta‘lim sohasida ishlamaydi. Chunki “4 nafar” jumlasida u raqamni ifodalovchi so‘zni harflar yordamida emas son orqali ifodalagan. Matn muallifi esa hujjat mazmunidan anglashiladiki, o‘rta ma‘lumotga ega ishchi xodim.

— **Matn ijrochisi tomonidan yozuvda qasddan buzilishning o‘rnatilishi** mavjud: “sentabrda” so‘zini bo‘g‘inga ajratayotganda atayin xatolikka yo‘l qo‘yilgan. So‘z “sen-tabr” tarzida emas, “senta-br” shaklida ko‘chirilgan. Chunki agar biz matn ijrochisining aqliy salohiyatini to‘g‘ri baholayotgan bo‘lsak, uning bunday qo‘pol imloviy xatoga yo‘l qo‘yishi mumkin emas.

— **Matn yozish paytida matn ijrochisidagi ruhiy holatni** shunday tushuntirish mumkin: hujjat yozilayotgan paytda matn ijrochisining ruhiy holati bir me‘yorda bo‘lgan, ammo oq qog‘ozdagi matn qatorlari yo‘nalishi bir xilda emas. Boshlanishida matn qatorlaridagi yozuv tepaga qarab ketgan bo‘lsa, matn so‘ngidagi qator yozuvi biroz pastga og‘gan. Bu esa matn ijrochisining ayni paytdagi ruhiy holati biroz beqarorlashganini anglatadi. Ya‘ni ijrochi o‘zini yaxshi his etib ko‘tarinki ruhda yurishga harakat qilsa ham ma‘lum bir muammoli vaziyatlarda tushkinlikka tushib qolishi mumkin.

— **Hujjat ijrochisi ma‘lum yo‘nalishdagi matnlarni – ilmiy maqolalar, jurnalistik materiallar, ishbilarmonlik hujjatlari va boshqalarni yozish sohasida tajribaga ega** deb aytish mumkin, hujjat muallifida esa bu ko‘nikma mavjud emas: matn ijrochisi hujjat matnini hech bir g‘alizliksiz, to‘g‘ri tuzgan. Fikrlar ketma-ketligi aniq, kerakli so‘zlar tanlangan. Hujjat mazmunidan anglashilgan holatga tayansak, matn muallifining bunday qobiliyatga ega deb aytishimiz dushvor.

— **O‘rganilgan matn muallifining ma‘lum bir lahja yoki lahjani tashuvchiga tegishliligini** aniqlashda biz biror signal so‘zga duch kelmadik. Chunki hujjat mazmunida muallifning millati tojik va Farg‘ona viloyatidan ekanligi ko‘rinib turgan bo‘lsa-da matn ijrochisining millati o‘zbek, o‘zbek tili uning ona tilisi va adabiy til me‘yorlarini yaxshi biladi. Shuning uchun hujjat matnida ma‘lum lahja yoki shevaga xoslangan so‘zni uchratmaymiz.

— **Matn ijrochisi qaysi holatda bo‘lgan?** Normal yoki g‘ayrioddiy fiziologik holatda (alkogol yoki giyohvandlik holati, stress, jismoniy charchoq, kasallik va



boshqalar) ekanini ushbu omillarga qarab aniqladik: harflar shakllari bir xilda emas. Yozuv yuzaki qaraganda chiroyli xatda ifodalanganday taassurot uyg'otsa-da so'zlar shakli turlicha. Harflar yozilayotgan vaziyatda qo'l harakati bir tekisda bo'lmagan. Bundan shunday xulosaga kelish mumkinki, hujjat matni ijrochisi stress yoki ayollar fiziologiyasida uchraydigan ma'lum muddatni qamrab oluvchi jarayonni boshdan kechirmoqda.

Matnning ijrochisi va muallifini aniqlash bo'yicha diagnostik tadqiqotlar natijalariga ko'ra muallif va ijrochining o'ziga xos lingvistik, psixologik va ijtimoiy portretini yaratish mumkin. Shunga ko'ra biz ushbu hujjatdan ikki shaxsning individual xususiyatlarini aniqladik:

**1-shaxs: matn ijrochisi** ayol jinsidagi 30 yoshdan oshmagan, oliy ma'lumotli, raqamlar bilan ishlovchi (loyihachi, muhandis, iqtisodchi, yoki uy-joy kadastor xodimi) mutaxassis bo'lishi mumkin. So'z boyligi o'rtachadan yuqori, hissiyotlarga beriluvchan, jamiyatda, turmushda o'z o'rnini topishga harakat qilayotgan shaxs. Ruhiy holatidan ma'lum bir o'tish davrini boshdan kechirayotganini anglash mumkin.

**2-shaxs: matn muallifi** hujjat mazmunidan ko'rinib turibdiki, erkak jinsidagi keksa yoshli, o'rta ma'lumotli, jismoniy mehnat orqali faoliyat olib boruvchi shaxs. Og'zaki so'zlashuv uslubidagina foydalanuvchi, rasmiy ish hujjatlari qay tarzda tuzilishidan bexabar. Uning so'z boyligini shevaga xoslangan leksemalar boyitib turganligi uchun tarjimayi hol matnini yozishda millati o'zbek bo'lgan tanishidan yordam so'ragan ko'rinadi. Bu holat bir tomondan uning shaxsiyatidagi o'ziga u qadar ishonmaslik xususiyatini ko'rsatsa, 2-tomondan bu ko'pchilik erkaklarga xos ustuvorlikka intilish boshqalarga ish buyurishni yoqtirish alomati bo'lishi mumkin.

### *Xulosa*

Hujjat ijrochisini yoki matn muallifini aniqlash yozma nutqda ta'kidlangan umumiy va alohida lisoniy xususiyatlarga muvofiq amalga oshiriladi. Umumiy lisoniy xususiyatlarga stilistik, leksiko-frazeologik, sintaktik, imlo va punktuatsiya xususiyatlari kiradi. Yozma nutqning o'ziga xos xususiyatlari doimiy (takrorlanadigan) nutqning buzilishi, shuningdek, ma'lum bir shaxsga xos individual leksik yoki grammatik ko'nikmalar sifatida tushuniladi.

Yuqoridagi hujjat matnini lingvistik eksperizadan o'tkazib matn ijrochisi va muallifning jinsi va taxminiy yoshi, ijtimoiy identifikatorlari, qay darajada ma'lumotli ekanligi, yozuvda qasddan buzilishning o'rnatilishi mavjudligi, matnni yozish paytida matn ijrochisidagi ruhiy holat, ma'lum yo'nalishdagi matnlarni – ilmiy maqolalar, jurnalistik materiallar, ishbilarmonlik hujjatlari va boshqalarni yozish sohasida tajribaga ega yoki yo'qligi, ma'lum bir lahja yoki lahjani tashuvchiga tegishlilik holatlarini aniqlashga erishdik.

***FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI***

- 1. Musulmonova K. O'zbek tili yozma matnlarini lingvistik ekspertizadan o'tkazish jarayoni, bosqichlari, metodlari. PHD diss.*
- 2. To'rayeva D. O'zbek tilidagi shaxsiy yozishmalarda noadabiy unsurlarning hududiy xoslanishi. PHD diss.*
- 3. To'rayeva D. Nutqda shaxs ruhiy holatining namoyon bo'lishi. Mag...diss*

## BAKTERIAL ICHBURUG‘ BILAN OG‘RIGAN BEMORLARNING IMMUN KO‘RSATKICHLARIDAGI AYRIM O‘ZGARISHLAR

**Shayqulov Hamza Shodievich**

Samarqand Davlat tibbiyot universiteti mikrobiologiya,  
virusologiya va immunologiya kafedrası.

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

**Narziev Djavoxir Ubaydullaevich**

Samarqand Davlat tibbiyot universiteti mikrobiologiya,  
virusologiya va immunologiya kafedrası.

### ANNOTATSIYA

*Maqolada ichak o‘tkir yuqumli bakterial kasalliklaridan biri ichburug‘ bilan kasallangan 17 yoshdan 36 yoshgacha bo‘lgan 64 nafar bemorlarning perefipik qonidagi T-, B- va “0”- limfotsitlar miqdorini va qon zardobidagi komplement faolligi o‘rganilgan natijalari bayon etilgan. Nazorat guruhi sifatida 17 nafar ayol va 21 nafar erkak qiyoslash guruhi sifatida tekshirilgan.*

**Kalit so‘zlar:** *ichburug‘, dizenteriya, immun tizimi, T- limfotsit, T-xelper, T-supressor, B-limfotsit, “0”- limfotsit, komplement, C3, C4, C3a, C5, C5a, monoklonal antitelo, CD3, CD4, CD8.*

**Kirish.** So‘nggi yillarda dunyoda o‘tkir diareya bilan kasallanish tendensiyasi kuzatilmoqda [1,3,4,9-17 ], ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlarda, shigellyoz bilan kasallanish muhim o‘rinni egallamoqda [2,5,10,12-14]. Iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda shigellalar tufayli kelib chiquvchi ichburug‘ bilan kasallanish sur‘ati bir oz past [18, 20-29, 31]. Shunga qaramasdan JSST ma‘lumotlariga ko‘ra, so‘ngi yillarda qonli diareya deya tavsiflanuvchi kasallik holatlari bu mamlakatlarda 80 milliongacha qayd etilib, ulardan har yili 700 mingga yaqini o‘lim bilan yakunlanmoqda. Ushbu muammoning dolzarbligiga yana bir dalil JSST tomonidan diareya kasalliklariga qarshi kurash bo‘yicha xalqaro dasturning qabul qilinishidir.

Ma'lumki, ichburug' bilan kasallangan bemorlarda boshqa tizimlar bilan bir qatorda bemorning immun tizimi ham jabirlanadi. Ushbu muammoga qaratilgan adabiyotlarda keltirilgan ma'lumotlar o'zaro ziddiyatli va noaniqdir [7,14,25].

**Ishning maqsadi.** O'tkir bakterial ichburug' bilan og'rikan bemorlarning preferik qonida T-, B- va "0"- limfotsitlar miqdorini va qon zardobidagi komplement faolligini o'rganish orqali immun tizimidagi o'zgarishlarni aniqlash.

**Materiallar va usullar.** 17 yoshdan 36 yoshgacha bo'lgan o'tkir bakterial ichburug' bilan kasallangan 64 bemor kuzatuvda bo'ldi. Tashxisni tasdiqlash klinik-instrumental va bakteriologik tadqiqot usullari orqali amalga oshirildi. Tekshirilgan guruhda 17 yoshdan 24 yoshgacha bo'lgan 29 nafar ayol va 18 yoshdan 36 yoshgacha bo'lgan 35 nafar erkak bo'lib, 19 nafar bemorda kasallikning engil darajasi, 27 nafarida - o'rtacha va 18 nafarida - og'ir darajadagi klinik tashxis qo'yilgan. Ularda boshqa yo'ldosh kasalliklari aniqlanmagan. Nazorat guruhi sifatida 17 nafar ayol va 21 nafar erkak qiyoslash guruhi sifatida tekshirildi. T-limfotsitlar, T-xelperlar, T-supressorlar va B-limfotsitlarni aniqlashda CD3 (T-limfosit), CD4 (T - xelper), CD8 (T-supressor) antigenlariga qarshi monoklonal antitelolar (mAT) bilan qoplangan eritrotsitlar diagnostikumlaridan foydalanildi.

Komplement tizimining C3, C4, C3a, C5, C5a komponentlari va H - omil hamda C1-ingibitorini miqdoriy va sifatliy baholash qattiq fazali ELISA testi tizimi yordamida amalga oshirildi.

**Olingan natijalar.** O'tkir bakterial ichburug' bilan og'rikan bemorlarning immun ko'rsatkichlarida T - hujayralar populyatsiyasining supressiya va B - hujayralarining faollashishi va xuddi shunday qon zardobidagi komplement faolligining pasayishi kuzatiladi. Ushbu o'zgarishlarning qay darajada namoyon bo'lishi bevosita kasallikning klinik ko'rinishidagi og'irligi darajasiga bog'liq.

### 1-jadval

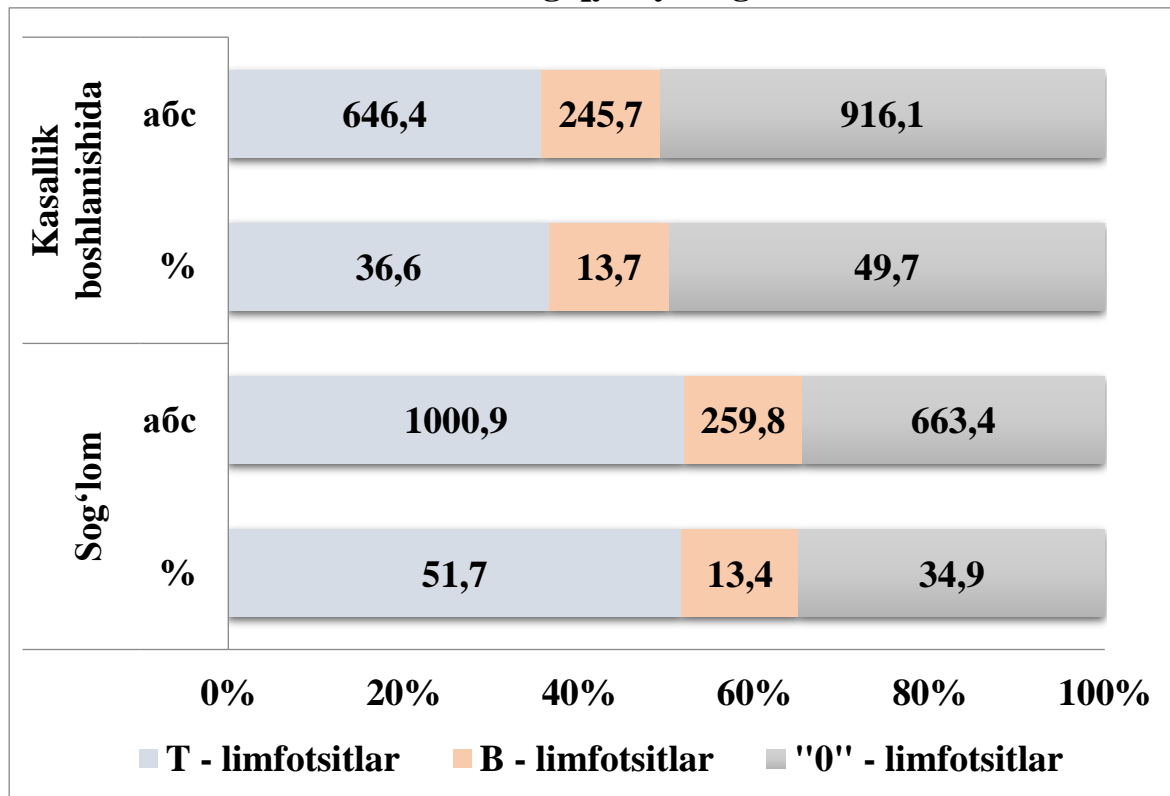
#### Limfotsitlarning qosiy ko'rsatkichlari.

Limfotsitlar turi	Sog'lom		Kasallik boshlanishida	
	%	abs	%	abs
T - limfotsitlar	51,7± 0,8	1000,9± 55,2	36,6± 1,1	646,4± 22,2
B - limfotsitlar	13,4± 0,4	259,8± 15,7	13,7± 1,1	245,7± 22,4
"0" - limfotsitlar	34,9± 0,8	663,4± 32,2	49,7± 1,5	916,1±37,6

Sog'lom odamlarda T -, B - va "0" – limfosit hujayralar soni mos ravishda 51,7 ± 0,8, 13,4 ± 0,4 va 34,9 ± 0,8% ni (1 mkl qonda 1000,9 ± 55,2, 259,8 ± 15,7 va 663,4 ± 32,2 ta hujayralarni) tashkil etdi.

1 – rasm

## Limfotsitlarning qyosiy diagrammasi



O'tkir ichburug' bilan og'riqan bemorlarda kasallikning boshlanish davrida bu ko'rsatkich  $36,6 \pm 1,1$ ,  $13,7 \pm 1,1$  va  $49,7 \pm 1,5\%$  (1 mkl qonda  $646,4 \pm 22,2$ ,  $245,7 \pm 22,4$  va  $916,1 \pm 37,6$  hujayralarni) tashkil etdi.

**Xulosa.** Kasallikning og'ir shakllarida esa T - hujayralari populyatsiyasi ko'proq bostiriladi (supressiyalandi). Kasallikning rivojlanishi bilan birga T - hujayralarning etishmovchiligi sezilarli darajada namoyon bo'ldi, B - hujayralar soni ortdi, "0" hujayralar sonida esa jiddiy o'zgarishlar kuzatilmadi. O'tkir ichburug' bilan og'riqan bemorlarda komplement titri sog'lom odamlardagi  $58,1 \pm 1,0$  birlikka nisbatan sezilarli darajada -  $46,9 \pm 0,8$  birlikgacha pasayishi kuzatildi. Komplementning bunday ko'rsatkichi hatto bemorlarlar shifoxonadan chiqarilishi davrida ham sog'lom odamlarga qaraganda ancha past  $51,1 \pm 0,7$  birlikda saqlanib qoldi.

Komplementning miqdoriy ko'rsatkich darajasi kasallikning simptomsiz va bilinar-bilinmas shakllarida  $50,6 \pm 1,1$ , engil shakllarida -  $49,8 \pm 1,3$ , o'rtacha og'irlikda bo'lganda -  $44,6 \pm 0,8$  va og'ir klinik shakllarda -  $27,3 \pm 1,6$  birlikni tashkil etdi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI (REFERENCES)**

1. Abdumuminova R. N., Sh B. R., Bulyaev Z. K. *On The Importance Of The Human Body, Nitrates //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research.* – 2021. – T. 3. – №. 04. – C. 150-153.
2. Hamza, S., Muzaffar, A. ., Dildora, S., & Ulug`bek, A. . (2023). BACILLUS THURINGIENSIS BAKTERIYA SHTAMMLARINING PHASEOLUS VULGARIS O`SIMLIGI BIOMETRIK KO`RSATKICHLARIGA VA RIVOJLANISHIGA TA`SIRI. *Scientific Impulse*, 1(6), 327–332. Retrieved from <http://nauchniyimpuls.ru/index.php/ni/article/view/4355>
3. Naimova Z. et al. *Hygienic Assessment Of Emission Influence From A Chemical Plant On Population`s Household Conditions, Well-Being And Health //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research.* – 2021. – T. 3. – №. 01. – C. 76-80.
4. Naimova Zaynab Sattarovna, & Shayqulov Hamza Shodievich. (2023). KIMYO ZAVODIGA YAQIN HUDUDLARIDA YASHOVCHI BOLALAR VA O`SMIRLARDAGI ANTROPOMETRIK KO`RSATGICHLAR. *GOLDEN BRAIN*, 1(5), 59–64. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7664441>
5. Normamatovich F. P. et al. *RATIONALE FOR THE APPLICATION OF THE HACCP SYSTEM IN THE PRODUCTION OF FUNCTIONAL FOOD PRODUCTS //European Journal of Molecular & Clinical Medicine.* – 2021. – T. 8. – №. 3. – C. 1535-1539.
6. Sh S. H., Mamarasulova N. I. *ANTIBIOTIKLAR VA ANTIBIOTIKOREZISTENT LAKTOBAKTERIYALARNI BIRGALIKDA BOLALARDAGI ESHERIXIOZ KASALLIKLARNI DAVOLASHDA QO`LLANISHI.* – 2023.
7. Sh S. H., Mamarasulova N. I. *O`TKIR DIAREYALARDA ESHERIXIYALARNING AJRALISHI.* – 2023.
8. Tuxtarov B., Baratova R., Bulyaev Z. *IF THE SOIL IS HEALTHY //InterConf.* – 2021.
9. Мухамедов И. М., Юсупов М. И., Шайкулов Х. Ш. *ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ЭНТЕРОКОЛИТОВ У ДЕТЕЙ //Innova.* – 2022. – №. 2 (27). – C. 35-39.
10. Нарзиев Д., Шайкулов Х. *Чувствительность к антибиотикам salmonella typhimurium, находящихся в составе биопленок //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences.* – 2023. – T. 3. – №. 1. – C. 60-64.
11. Одилова Г. М., Шайкулов Х. Ш., Хусанов Э. У. *Ультраструктура слизистой толстой кишки у больных острой дизентерией //Астана медициналық журналы.* – 2022. – №. 51. – C. 62-68.
12. Расулова , М. ., Юлаева , И. ., & Шодиев , Ж. . (2023). ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ НОСА В ПРАКТИКЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 3(1 Part 1), 78–84. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/8607>

13. Расулова М. Р., Юлаева И. А., Шодиев Ж. Х. *СОВРЕМЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ НОСА* //Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. – 2023. – Т. 1. – №. 17. – С. 120-127.

14. Расулова, М., Сайдалиева, М., & Бекмирзаева, З. (2023). *УСТАНОВЛЕНИЕ ДАВНОСТИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ НОСА МЕТОДАМИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ*. SCHOLAR, 1(4), 28–31. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/openscholar/article/view/1653>

15. С., Н. З. ., Б, М. М., А., К. Х. ., А., К. Х. ., S., N. Z. ., В, М. М. ., & А. К. Х. . (2022). *Влияние Выбросов Химического Производства На Состояние Здоровья Детей И Подростков*. AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI, 288–292. Retrieved from <https://sciencebox.uz/index.php/amaltibbiyot/article/view/4278>

16. Саъдинов П. и др. *Клинико-эпидемиологическая характеристика стафилококковых энтероколитов у детей раннего возраста* //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2014. – №. 3 (79). – С. 151-152.

17. Шайкулов Х. Ш., Худаярова Г. Н. *Развитие кишечных расстройств у детей грудного возраста, вызванных различными микроорганизмами и гельминтами* //Педиатр. – 2017. – Т. 8. – №. 5.

18. Шайкулов Х., Исокулова М., Маматова М. *СТЕПЕНЬ БАКТЕРИОЦИНОГЕННОСТИ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ СТАФИЛОКОККОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ В САМАРКАНДЕ* //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2023. – Т. 3. – №. 1 Part 1. – С. 199-202.

19. Шайкулов, Х. Ш. *Антибиотикочувствительность гемолитических E.coli, выделенных от детей больных эшерихиозом* / Х. Ш. Шайкулов, М. Р. Расулова // Молодой ученый. – 2023. – № 4(451). – С. 489-491. – EDN AJSWBL.

20. Шайкулов Ҳамза Шодиевич, Нарзиев Джавохир Убайдуллаевич **БОЛАЛАР ИЧАК ЭШЕРИХИОЗИНИ ДАВОЛАШДА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТ ЛАКТОБАКТЕРИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ САМАРАДОРЛИГИ** // Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. 2023. №17. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bolalar-ichak-esherihiozini-davolashda-antibiotikorezistent-laktobakteriyalardan-foydalanishning-samaradorligi>

21. Юсупов М., Шайкулов Х., Одилова Г. *Антигенное сходство e. coli, выделенных от матерей и их детей* //Журнал вестник врача. – 2020. – Т. 1. – №. 4. – С. 130-133.

22. Юсупов, М. И., Х. Ш. Шайкулов, and Г. М. Одилова. "Антигенные сходства штаммов e. coli, выделенных от детей и их матерей." *Проблемы биологии и медицины* 6 (2020): 202-205.

23. Normamatovich F. P., Sagatbaevich K. A., Chorshanbievich K. N. *A PLACE IN THE NUTRITION OF THE POPULATION OF UZBEKISTAN FROM NATIONAL CONFECTIONERY, "NAVAT"* //World Bulletin of Public Health. – 2022. – Т. 10. – С. 79-80.

24. Хидиров Н. Ч., Нурмаматова К. Ч. БЭ Тухтаров //EDITOR COORDINATOR. – 2020. – С. 825.

## TO‘QIMACHILIK SANOATIDAGI CHIQINDILARINI QAYTA ISHLASH JARAYONLARI

**Abdusattar Abdujabbarovich Abdugaffarov**  
Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat institute  
[monitoring.17@mail.ru](mailto:monitoring.17@mail.ru)

### ANNOTATSIYA

*Maqolada to‘qimachilik sanoatidagi chiqindilarini an’anaviy va yangi qayta ishlash usullari tadqiq etilgan hamda mazkur turdagi chiqindilardan foydalanish muammolari tahlil etib chiqilgan.*

**Kalit so‘zlar:** *To‘qimachilik sanoatining chiqindilari, paxta tolasi chiqindilari, kalta tolali chiqindilar, zig‘ir tolali chiqindilar, noto‘qima mato, chiqindisiz texnologiya.*

## WASTE PROCESSING PROCESSES IN THE TEXTILE INDUSTRY

**Abdusattar Abdujabbarovich Abdugaffarov**  
Tashkent Institute of Textile and Light Industry  
[monitoring.17@mail.ru](mailto:monitoring.17@mail.ru)

### ANNOTATION

*The article examines traditional and new methods of processing waste in the textile industry and analyzes the problems of using this type of waste.*

**Keywords:** *textile industry waste, cotton fiber waste, short fiber waste, linen fiber waste, non-woven fabric, waste-free technology.*

### KIRISH

To‘qimachilik mahsulotlariga oshib borayotgan talab to‘qimachilik sanoati chiqindilaridan foydalanishni talab qilmoqda. Asosiy yondashish bu to‘liq yo‘qotish (yoqish, ko‘mish) o‘rniga chiqindilardan samarali ishlab chiqarish jarayonida foydalanishdir. Barcha to‘qimachilik sanoatining chiqindilari 4 guruhga bo‘linadi:

Birinchi guruhga tolali chiqindilar kirib, ular o‘zi hosil bo‘lgan ishlab chiqarish korxonasida qayta ishlanadi.



Ikkinchi guruhga faqat ikkilamchi xom ashyoni qayta ishlash korxonalarida qayta ishlanishi mumkin bo'lgan to'qimachilik chiqindilari kiradi.

Uchinchi guruhga kiruvchi to'qimachilik chiqindilari to'qimachilik mahsulotlarini ishlab chiqarishda ishlatilmay, faqat artish maqsadlari uchun ishlatiladigan material sifatida qo'llaniladi yoki tashlab yuboriladi.

To'qimachilik materiallarni to'rtinchi guruhga ishlab chiqarishning past navli chiqindilari kirib, ulardan to'qimachilik mahsulotlari deyarli olib bo'lmaydi, ya'ni ular foydalanilmaydigan chiqindilar. Bu guruhga ishlash muddati o'tab bo'lgan sanoat filtrlari kirib, ularni tozalash va qayta tiklash iqtisodiy jihatdan o'zini oqlamaydi. Chiqindilar ko'pincha termik zararsizlantiriladi yoki poligonlarda ko'miladi. Agar maydalab beradigan uskunalar mavjud bo'lsa, ularni masalan, kompozitsion materiallar olish uchun ishlatish mumkin. Bu materiallar o'z navbatida tolali qurilish plitalarni ishlab chiqarishda qo'llaniladi. Bu guruhdagi chiqindilar tegishli qayta ishlashdan keyin qurilishda ishlatiladigan plitalarda qayta ishlatish mumkin, lekin bunda uskunalarni montaj qilish, ishlab chiqarishda ekologik xavfsizlik, rentabellik va shu kabi boshqa masalalarni hal qilish kerak[1].

### **ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA**

Evropada qattiq mayishiy chiqindilarni qayta ishlash zavodlaridan makulatura, shisha, polimerlar kabi komponentlar olinadi. Faqatgina Donkaste shahridagi (Buyuk Britaniya) ishlab chiqarish quvvati bir sutkada 320 tonna qattiq mayishiy chiqindilarni qayta ishlash zavodida olinadigan komponentlar uchun talluqlidir.

Germaniyadagi yana bitta ishlab chiqarish quvvati bir soatda 50 tonnaga teng bo'lgan zavodda to'qimachilik komponentlarni qo'lda saralash ishlari olib boriladi. Qolgan hollarda to'qimachilik chiqindilari boshqa qaytmas chiqindilar bilan birgalikda yoqil'ni briketlariga tushadi va yoqish uchun yuboriladi[2].

### **NATIJALAR**

To'qimachilik chiqindilari qayta ishlash davrida bir nechta bosqichdan o'tkaziladi: dezinfeksiya, changsizlantirish, saralash, yuvish, kimyoviy tozalash, kesish, moylash va tolaga ajratish.

To'qimachilik chiqindilaridan noto'qima matolar, issiqlik va shovqin o'tkazmaydigan materiallar; texnik, tikuv va mebelbop paxta; artish uchun materiallar, filtrlovchi kabi texnik matolar tayyorlanadi, bularga asosan sintetik tolalar chiqindilari ishlatiladi[3].

Hozirgi paytda qayta ishlanmaydigan ikkilamchi to'qimachilik xom ashyolarni qayta ishlatish bo'yicha yangi texnologiyalarni joriy etish lozim.

To'qimachilik chiqindilaridan foydalanishning noan'anaviy yo'llaridan biri bu ko'pqavatli rulon materiallar, to'qimachilik devor qoplamalari, payvandlovchilar maxsus kiyimi uchun olov va issiqqa chidamli matolarni olish hisoblanadi.

Rossiyada jun ishlab chiqarish chiqindilaridan bog' uylarini isitish uchun ishlatiladigan noto'qima matolar ishlab chiqariladi. Rivojlangan mamlakatlarda rulonli materiallar chiqindilaridan hajmli buyumlar ishlab chiqarish usuli, tolali

massa olish usuli, jun ishlab chiqarish chiqindilaridan qo'shimcha oqsilli yem-xashak olishning patentlangan usullari ma'lum.

Chet elda past navli paxta chiqindilari (tarandi, momiq)dan ip ishlab chiqariladi. Jun sanoatining umumiy xom ashyo balansida tiklangan jun Gollandiyada - 28%, Italiyada - 18%, Yaponiyada - 7%, AQSHda - 5%, Fransiyada - 3% ni tashkil etadi. Polshada zig'ir tolali chiqindilardan pollar uchun plitalar va qoplama materiallar ishlab chiqarishda foydalaniladi. Vengriyada zig'ir tolali chiqindilarni ishlatib izolyasiya panellari tayyorlanadi. Germaniya va Belgiyada zig'ir va kanop chiqindilaridan qurilish plitalari ishlab chiqariladi, sintetik tolalarning kalta tolali chiqindilari tom yopish uchun ishlatiladigan qoplamalarni ishlab chiqarishda bog'lovchi sifatida foydalaniladi. Germaniyada gilam to'qish chiqindilarini presslash usuli bilan plitalarga qayta ishlash texnologiyasi yaratilgan. Xom ashyo tarkibiga 7085% chiqindilar va 15-30% penopoliuretan kiradi[4].

A.Kogan va V.Butkevichlar tomonidan zig'ir tolali chiqindilarni ishlatib tikuv usulida noto'qima matolar olish texnologiyasi ishlab chiqilgan. V.Galsov va S.Markaryan o'z ishlarida eskirgan paxta va paxta buyumlarni qayta ishlashning o'ziga xos echimlarini taklif etishgan. Issiqlik va shovqin izolyasion plitalarni to'qimachilik

chiqindilari va mineral bog'lovchilardan olish texnologiyasi mavjud. Sintetik polimerlarni regeneratsiyalash orqali sintetik tolali to'qimachilik materiallar chiqindilarini qayta ishlash texnologiyalari ishlab chiqilgan. Mato laxtaklar va trikotaj qiyqimlardan noto'qima matolar olish texnologiyasi mavjud.

Maishiy eyilib ketgan buyumlardan tiklangan kimyoviy tolalarni ishlatib drenaj konstruksiyalari kompozitsiyasi ishlab chiqilgan. Noto'qima matolar olish uchun kimyoviy va aralash iplar chigallari va uchlarini qayta ishlash texnologiyasi mavjud.

Atsetat va triatsetat chiqindilardan atsetilsellyulozali plastmassalar olish texnologiyasi ham ma'lum[5].

### **MUHOKAMA**

Tadqiqot natijalari asoida xulosa qilish mumkinki, toqimachilik sanoatidagi chiqindilardan samarali foydalanish uslublari ishlab chiqarishga joriy etilganligi mutaxassislar ishtirokida ilmiy seminar va yosh olimlar anjumanlarida bi necha bor muhokama etildi.

### **XULOSA**

Yengil sanoatning kalta tolali chiqindilarini yog'ochsozlik chiqindilari aralashmasidan qurilish materiallari assortimentini kengaytiradigan organo-sintetik tolali plitalarni olish texnologiyasi ishlab chiqildi. Issiq gidravlik pressda gilam ishlab chiqarishining kalta tolali chiqindilaridan tolali plitalar olish texnologiyasi ma'lum. Materialni transport tara elementi sifatida ishlatishga tavsiya etiladi .

Gollandiya olimlari yaxshilangan texnologiyani taqdim etdilar. Bunda dastlabki saralashsiz bitta tizim ichida barcha chiqindilarni birlamchi xom ashyogacha qoldiqsiz bo'linadi va tozalanadi. Xom ashyo to'liq aralashmalardan tozalanadi, qadoqlanadi va takroran ishlatilishi mumkin. Tizim ekologik jihatdan neytral. Germaniyada texnik nazorat xizmati tomonidan tekshirilgan zavod qurilib, u 10 yil davomida sinash rejimida shu texnologiya asosida muvaffaqiyatli ishlamoqda. Hozirgi payda Gollandiya hukumati zavodni o'zining davlat territoriyasida qurish masalasini ko'rib chiqmoqda.

Yevropaning ko‘p davlatlarida yaroqsiz kiyimlar qog‘oz ishlab chiqarishida ishlatiladi. Estoniya dizaynerlari mato laxtaklaridan o‘ziga xos resurs tejankor kiyim ishlab chiqarish usulini taklif qilmoqda[6].

Hozirgi kunda Respublikamizdagi to‘qimachilik korxonalarida chiqindilaridan foydalanib sifatli tiklangan tola olish va ularni samarali ishlatish yo‘llarini izlash dolzarb masaladir, chunki to‘qimachilik sanoatining o‘sib borayotgan ishlab chiqarish hajmi xom ashyo miqdorini oshirishni talab etmoqda. To‘qimachilik chiqindilaridan oqilona foydalanish birlamchi xom ashyo resurslarini tejashga, ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar assortimentini kengaytirishga, mahsulot tannarxini va chiqindilar miqdorini kamaytirishga, ishlab chiqarishda resurstejankor va chiqitsiz texnologiya yaratish imkoniyatini beradi[7].

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI (REFERENCES)**

1. USMANQULOV A. PAXTA XOM ASHYOSINI BARABANLI QURITISHDA QURITISH JARAYONINING SAMARADORLIGINI OSHIRISH // *Dissertatsiya. texnika fanlari nomzodi ilmiy darajasini olish uchun Toshkent.* - 2002.
2. JUMANIYAZOV Q. J. et al. PAXTA TOLASIDAN SIFATLI SARALANMA TUZISH TARTIBI // *Science and Education.* - 2020. - T. 1. - №. 8.
3. АББАЗОВ И. З. И ДР. ТЕХНОЛОГИК ЖАРАЁНЛАРДАН ЧИҚАЁТГАН ЧАНГ ЗАРРАЧАЛАРИНИНГ ФРАКЦИОН ТАРКИБИ // *Science and Education.* - 2021. - T. 2. - №. 3. - С. 129-135.
4. JUMANIYAZOV Q. J. et al. KORXONALARDA PAXTA TOLASIDAN SARALANMALAR TUZISH TARTIBI // *Science and Education.* - 2021. - T. 2. - №. 5. - С. 327-334.
5. ИСМАТОВА М. М. И ДР. ВЛИЯНИЕ УСОБЕРШЕНСТВОВАННОГО ОЧИСТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА СОРНЫЕ ПРИМЕСИ ХЛОПКОВОГО ВОЛОКНА // *Молодой ученый.* -2014. - №. 1. - С. 85-88.
6. ИСМАТОВА М. М. ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА СОРНЫХ ПРИМЕСЕЙ И ПОРОКОВ ПО СЛОЯМ БУНТА // *Advances in Science and Technology.* - 2019. - С. 110-112.

7. ОЧИЛОВ Т. А., ИСМАТОВА М. М., КАЗАКОВА Д. Э. ВЛИЯНИЕ ПЛОТНОСТИ БУНТА И СРОКА ХРАНЕНИЯ ХЛОПКА НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПРЯЖИ //МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ. - 2014. - №. 1. - С. 110-112.

### REFERENCES

1. USMANKULOV A. IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE DRYING PROCESS OF RAW COTTON IN A DRUM DRYER //DISS. FOR THE DEGREE OF CANDIDATE OF TECHNICAL SCIENCES TASHKENT. - 2002.

2. JUMANIYAZOV Q. J. et al. PROCEDURE FOR CREATING QUALITY SELECTION FROM COTTON Fiber // Science and Education. - 2020. - T. 1. - №. 8.

3. ABBAZOV I. Z. AND DR. FRACTIONAL COMPOSITION OF DUST PARTICLES FROM TECHNOLOGICAL PROCESSES // SCIENCE AND EDUCATION. - 2021. - T. 2. - №. 3. - S. 129-135.

4. JUMANIYAZOV Q. J. ET AL. PROCEDURE FOR SORTING COTTON FIBER IN ENTERPRISES // SCIENCE AND EDUCATION. - 2021. - T. 2. - №. 5. - S. 327-334.

5. ISMATOVA MM ET AL. INFLUENCE OF IMPROVED CLEANING EQUIPMENT ON WEEDS OF COTTON FIBER // YOUNG SCIENTIST. - 2014. - NO. 1. - S. 85-88.

6. ISMATOVA MM CHANGE IN THE QUANTITY OF WEEDS AND DEFINITIES IN RIBBON LAYERS // ADVANCES IN SCIENCE AND TECHNOLOGY. - 2019. - S. 110-112.

7. OCHILOV TA, ISMATOVA MM, KAZAKOVA DE INFLUENCE OF RIOT DENSITY AND SHELF LIFE OF COTTON ON THE PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF YARN // YOUNG SCIENTIST. -2014. - NO. 1. - S. 110-112.

## HUMAN IMMUNITY

**Shodiyeva Dildora G'iyosovna**

SamSMU, Assistant of the Department of Microbiology,  
Virology and Immunology [dildoraannayeva786@gmail.com](mailto:dildoraannayeva786@gmail.com)

**Xoljigitov Xushnud Toshtemir o'g'li**

student of SamSMU

### **ABSTRACT**

*The purpose of our scientific work was about the protective functions of the human body against foreign microorganisms and foreign genes and the specific features of this system. we studied immune damage.*

**Keywords.** *Immunity, Lymphocyte, neutrophils, leukocyte, autoimmune reactions, allergy, antigen, antibody, antitoxin.*

**Introduction** The human immune system fights against pathogenic organisms and foreign damage. The recognition and elimination of these potentially diverse pathogens is a complex multi-step process. To make this production, the animals went through a complex and powerful movement. This defense can be in the cell or fluid. *The operation of this system can be found all over the world.* These systems work in combination with their activities. We can correct the use of immunity as the regulation of homeostasis. Because the immune system does not function normally, gameostasis is disturbed. If we study this system at the capacity level, we will not be able to eliminate its problems. When a pathogenic organism wants to enter the body, it first resists the skin that covers our body. The skin has such a complex structure that no germs can pass through intact skin. The reason for this is several layers of dead cells. Since the growing skin grows towards the layer where the base is sewn, the microbe on the skin is not introduced into the body. Sebaceous glands on the skin produce a permanent rash. Under the influence of secretion, an acidic environment is formed in the skin. Under the influence of this environment, pathogenic and non-pathogenic microorganisms die. Microbes can get into the human body through several natural openings or by the way. When the microbe falls through the mucous membrane, it is destroyed by salivary lysozyme. The glandular cells in the walls of the passageways produce special mucus microbes that correspond to the body itself. The next protective part of the digestive tract is provided. We know that juice contains HCl, i.e., hydrochloric acid, under the influence of which microbes dissolve. But not 100% of

any protection. Most intestinal bacteria, such as helicobacteria, cannot be killed by hydrochloric acid, preventing acid formation. Many pathogens can enter the body through sexual contact. Once the microorganism enters the tissue, they encounter the immune system.

**The topic is literature analysis** *Innate immunity* Innate immunity is passed from the mother to the child through the placenta. Innate immunity passes in the form of ready-made immunoglobulins. a new patient will help him for several months. There are complements in the blood, under the influence of which microbes are neutralized. More than 20 of them have been identified and 9 of them have been studied (C1-C9). Excipients have a special effect that increases and kills microbes. The human body contains special secretory immunoglobulin A and interferon from lysozyme and complement, which form immunity. Most pathogenic microorganisms entering the body undergo phagocytosis with the participation of special cells. Macrophages and neutrophils are taken from those cells. *Macrophages* Macrophages are an immune system important for the development of specific defense mechanisms that provide the first line of defense against pathogens. These purulent cells are present in all direct immunity, they increase the active growth of dead and damaged cells, bacteria, them and the soil in the cells. Macrophages are known as phagocytes in the process of engulfing and digesting cells and pathogens. Thanks to macrophages, the cell helps to adapt by delivering and helping with immunity by neutralizing information about foreign antigens. This makes the immune system more secure against further attacks by those invaders. In addition, macrophages are involved in other valuable tasks in the body, such as hormone production, homeostasis, immune regulation, and wound healing. *Phagocytosis* Phagocytosis allows macrophages to get rid of harmful or unwanted substances in the body. Phagocytosis is a form of endocytosis that ends with the uptake and destruction of a substance by a cell. This process begins when the macrophage is attracted by the presence of foreign antibodies. Antibodies are proteins produced by lymphocytes bound to a foreign substance (antigen). After detecting the antigen, the macrophage sends projections that surround and shed the antigen (surrounding bacteria, dead cells, etc.).

**Result and discussion** The engulfed vesicle containing the antigen is called a phagosome. Lysosomes inside the macrophagus form phagolyses with phagosomes. Lysosomes are membranous envelopes of hydrolysis enzymes formed by the Golgi complex capable of digesting organic substances. The enzyme content of lysosomes is reduced to phagolysis, and foreign substances are quickly destroyed. *Damaged substances are removed from the macrophage.* *Neutrophils* Neutrophils released from the blood from the bone marrow move in two groups during their movement. 50% of them circulate in the peripheral blood. The remaining 50% is in closed small blood

vessels, closed capillaries, venules, attached to endothelial cells of anastomotic structures. There is a constant exchange between these two groups of neutrophils. In addition, the bone marrow stores a reserve of 100 mature neutrophils for every neutrophil circulating in the blood. When neutrophils in the blood die, granulocyte-inducing factor is activated, or cortisol increases, these reserve neutrophils are released into the peripheral blood in large numbers. After granulocytes are released from the bone marrow, they circulate in the peripheral blood for 8-10 hours before moving to the tissues and never returning from the tissue to the blood. A neutrophil that has migrated to a tissue performs its function in the tissue. If they do not participate in the process of phagocytosis, they will age and die after 4-5 days. Dead granulocytes are broken down by tissue macrophages. In acute infectious diseases, the life of neutrophils can be shortened to several hours. A large amount of the remains of dead neutrophils is excreted through the intestines together with feces or in respiratory secretion processes. B-lymphocytes are produced in the bone marrow, but further differentiation occurs in the lymphoid tissue of the intestine, larynx, palate, and larynx. In birds, these lymphocytes are called B because they develop in the bursa. They make up 20-30% of lymphocytes. The main function of B lymphocytes is to create humoral immunity by producing antibodies. After encountering antigens, B lymphocytes go to the spleen, spleen, and lymph nodes to proliferate and become plasma cells. Plasma cells are responsible for the production of gamma globulins of immunity. B lymphocytes themselves: B killers, B helpers, B suppressors and immunological memory cells are distinguished.

### **Conclusion**

After T-lymphocytes are synthesized in the bone, they are processed in the thymus and form cellular immunity. They make up 40-70% of all lymphocytes. T lymphocytes directly carry out cellular immune reactions. They destroy foreign cells, including tumor cells, foreign transplant cells and mutant cells by phagocytosis, and perform genetic homeostasis. T lymphocytes produce immune mediators called lymphokines and act as immune memory. T lymphocytes are also divided into several types: T killers - attack foreign cells (antigens) and destroy them, i.e. carry out a cellular immune reaction. T helpers (helpers) facilitate the occurrence of cellular and humoral immunity. T suppressors suppress the overreaction of B lymphocytes by blocking them. Another type of lymphocytes, memory cells, has the task of remembering the antigen and providing a reliable defense if it appears in the body a second time. Natural killers (NK) form the cell's innate immunity. In this, NK cells kill any IgG-coated cells. This process is called antigen-binding cell-mediated cytotoxicity. NK cells have a high cytotoxic effect on tumor cells and virus-infected cells



## REFERENCES

1. Annayeva, D. (2022). CICHORIUM INTYBUS LISOLATION OF ENDOPHYTIC MICROORGANISMS FROM PLANTS AND IDENTIFICATION OF BIOTECHNOLOGICAL POTENTIAL. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 2(6), 54–61. извлечено от <https://www.in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/1755>
2. Annayeva, D. G. Y., Azzamov, U. B., & Annayev, M. (2022). ODDIY SACHRATQI (CICHORIUM INTYBUS L) O'SIMLIGIDAN ENDOFIT MIKROORGANIZMLAR AJRATIB OLIISH. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(5-2), 963-972. <https://cyberleninka.ru/journal/n/oriental-renaissance-innovative-educational-natural-and-social-sciences>
3. Azimovich, A. U. B., G'iyosovna, S. D., & Zokirovna, M. M. (2022). XLAMIDIYANING INSON SALOMATLIGIGA TA'SIRINI MIKROBIOLOGIK TAHLILLI VA DIOGNOSTIKASI. *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*, 1(11), 153-161. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7305057>
4. Giyosovna, S. D. (2023). ODDIY SACHRATQI (CICHORIUM INTYBUS L) O'SIMLIK QISMLARIDAN ENDOFIT BAKTERIYALARNING SOF KULTURALARINI AJRATISH USULLARI. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(6), 387-393. <http://nauchniyimpuls.ru/index.php/noiv/article/view/3573>
5. Shodiyeva, D. (2023). BIO-MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS, GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION AND USE IN TRADITIONAL MEDICINE OF CICHORIUM INTYBUS. *GOLDEN BRAIN*, 1(2), 252-256. <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1337>
6. Shodiyeva, D. (2023). SANOAT MIKROBIOLOGIYASINING BIOTEXNOLOGIYADAGI AHAMIYATI. *GOLDEN BRAIN*, 1(2), 116-120. <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1310>
7. Shodiyeva, D. (2023). INDOLIL SIRKA KISLOTA MIQDORINI ANIQLASH. *GOLDEN BRAIN*, 1(2), 321-324. <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1361>
8. Dildora, S. (2023). CICHORIUM INTYBUSDAN OLINGAN BACILLUS AVLODIGA MANSUB BAKTERIYALARINING BIOTEXNOLOGIK POTENSIALI VA MIKROBIOLOGIYADAGI ISTIQBOLLARI. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(15), 726-732. <https://bestpublication.org/index.php/ozf/article/view/3359>

9. Annayeva, D. G. Y., Azzamov, U. B., & Annayev, M. O. S. (2022). O'SIMLIGIDAN ENDOFIT MIKROORGANIZMLAR AJRATIB OLISH.
10. Dildora, S., & Mekhriniso, B. (2023, January). APPLICATION AREAS OF BIOLOGICALLY ACTIVE METABOLITES PRODUCED BY ENDOPHITE BACTERIA. In *E Conference Zone* (pp. 92-95). <http://www.econferencezone.org/index.php/ecz/article/view/1941>
11. Shodiyeva Dildora, & Bobakandova Mekhriniso. (2023). APPLICATION AREAS OF BIOLOGICALLY ACTIVE METABOLITES PRODUCED BY ENDOPHITE BACTERIA. *E Conference Zone*, 92–95. Retrieved from <http://www.econferencezone.org/index.php/ecz/article/view/1941>
12. Жамалова , Ф. А., Болтаев , К. С., & Шодиева , Д. Г. (2023). ВОЗБУДИТЕЛИ МИКОЗОВ СЛЕПНЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНОВ УЗБЕКИСТАНА. *GOLDEN BRAIN*, 1(3), 28–34. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1465>
13. Makhmudova Zakro Vahobovna, Shodiyeva Dildora, & Olimjonova Sadokat Gulomjon's daughter. (2023). BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY OF ENDOPHITE MICROORGANISMS. *World Bulletin of Public Health*, 18, 115-117. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbph/article/view/2074>
14. Olimjonova , S. G. qizi, & Shodiyeva , D. G. (2023). BAKTERIYALARNI SUYUQ VA QATTIQ OZUQA MUHITLARIDA O'STIRISH SHAROITLARI. *GOLDEN BRAIN*, 1(3), 182–188. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1496>
15. Shodiyeva , D. G., & Annayev , M. G. o'g'li. (2023). DOMINANT MICROORGANISMS IN CICHORIUM INTYBUS. *GOLDEN BRAIN*, 1(3), 175–181. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1492>
16. G'iyosovna, S. D. (2023). ODDIY SACHRATQI (CICHORIUM INTYBUS L) O'SIMLIGIDAN ENDOFIT MIKROORGANIZMLAR AJRATISH VA ULARNING BIOTEXNOLOGIK POTENSIALINI BAHOLASH. <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1506>
17. Shodiyeva , D. G. (2023). ODDIY SACHRATQI (CICHORIUM INTYBUS L ) O'SIMLIGIDAN ENDOFIT MIKROORGANIZMLAR AJRATISH VA ULARNING BIOTEXNOLOGIK POTENSIALINI BAHOLASH. *GOLDEN BRAIN*, 1(3), 230–240. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1506>
18. Shodiyeva Dildora G'iyosovna, & Tohirova Jayrona Izzatullayevna. (2023). VAKSINA OLISH TEXNALOGIYASI VA UNING AHAMIYATI. *GOLDEN BRAIN*, 1(3), 256–260. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7605291>
19. Boltayev , K. S., Jamalova , F. A., & Shodiyeva , D. G. (2023). MIKOZLARGA MIKROBIOLOGIK MIKROSKOPIK TASHXIS QO'YISHNING O'ZIGA XOS

XUSUSIYATLARI. GOLDEN BRAIN, 1(3), 35–40. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1466>

20. Shodiyeva , D. G., Jamalova , F. A., & Boltayev , K. S. (2023). BACILLUS THURINGIENSIS BAKTERIYALAR ASOSIDA YARATILGAN BIOPREPARATLAR. GOLDEN BRAIN, 1(3), 23–27. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/goldenbrain/article/view/1464>

21. Hamza, S., Muzaffar, A. ., Dildora, S., & Ulug`bek, A. . (2023). BACILLUS THURINGIENSIS BAKTERIYA SHTAMMLARINING PHASEOLUS VULGARIS O`SIMLIGI BIOMETRIK KO`RSATKICHLARIGA VA RIVOJLANISHIGA TA`SIRI. Scientific Impulse, 1(6), 327–332. Retrieved from <http://nauchniyimpuls.ru/index.php/ni/article/view/4355>

22. Shodiyeva, D. G., Shernazarov, F. F. o`g`li, & Tohirova, J. I. qizi. (2023). BAKTERIYALARNING IKKILAMCHI BIOLOGIK FAOL METABOLITLAR SINTEZ QILISH XUSUSIYATLARI VA ULARNING FARMASEVTIKADA QO`LLANILISHI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(1), 269–276. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/re/article/view/1455>

23. Azimovich, A. U. B., G`iyosovna, S. D., & Akmalovich, M. A. (2023). ANTIBIOTIKLAR TA`SIR DOIRASIGA KO`RA KLASSIFIKATSIYASI. Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali, 1(17), 245-251. <https://cyberleninka.ru/article/n/antibiotiklar-tasir-doirasiga-kora-klassifikatsiyasi>

24. Azimovich, A. U. B., & G`iyosovna, S. D. (2023). O `SIMLIK O `SISHI VA RIVOJLANISHIDA FOYDALI MIKROORGANIZMLARNING AHAMIYATI. Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali, 1(17), 257-260. <https://cyberleninka.ru/article/n/o-simlik-o-sishi-va-rivojlanishida-foydali-mikroorganizmlarning-ahamiyati>

25. Shodiyeva D., Ashirov F., Murodova A. EFFECT OF BACILLUS THURINGIENSIS BACTERIAL STRAINS ON PHASEOLUS VULGARIS PLANT BIOMETRIC INDICATORS AND DEVELOPMENT //Science and innovation. – 2023. – T. 2. – №. D2. – C. 49-56. <https://cyberleninka.ru/article/n/effect-of-bacillus-thuringiensis-bacterial-strains-on-phaseolus-vulgaris-plant-biometric-indicators-and-development>

26. Shodiyeva D., Shernazarov F. ANALYSIS OF THE COMPOUNDS PROVIDING ANTIHELMITIC EFFECTS OF CHICORIUM INTYBUS THROUGH FRACTIONATION //Science and innovation. – 2023. – T. 2. – №. D2. – C. 64-70. <https://cyberleninka.ru/article/n/analysis-of-the-compounds-providing-antihelmitic-effects-of-chicorium-intybus-through-fractionation>

27. Vahobovna , M. Z. ., G`ulomjon qizi, O. S. ., & G`iyosovna , S. D. . (2023). CICHORIUM INTYBUSNI AN`ANAVIY TIBBIYOTDA QO`LLANILISHI, FITOKIMYOVIY TARKIBI VA FARMAKOLOGIYADAGI AHAMIYATI. Scientific

*Impulse*, 1(6), 1386–1392. Retrieved from <http://nauchniyimpuls.ru/index.php/ni/article/view/4776>

28. Giyosovna, S. D. (2023). CICHORIUM INTYBUSDAN YANGI BIRIKMA OLIH VA ULARNING BIOLOGIK TASIRI. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(16), 156-164.

29. Giyosovna, S. D., Mansur ogli, S. S., & Izzatullayevna, T. J. (2023). CICHORIUM INTYBUS KOCHATLARIDAN OLINGAN YANGI KISLOTA FOSFATLARINING KINETIK VA TERMODINAMIK TADQIQOTLARI. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(7), 428-434.

30. Giyosovna, S. D., & Abdusalomovna, J. F. (2023). BACILLUS AVLODIGA MANSUB BAKTERIYALARNING ANTIMIKROB VA ANTOGONISTIK XUSUSIYATLARI. *Scientific Impulse*, 1(6), 1852-1858.

31. Bobakhandova Mekriniso Fazliddinovna, & Shodiyeva Dildora G'iyosovna. (2023). USAGE OF CICHORIUM INTYBUS IN TRADITIONAL MEDICINE, PHYTOCHEMICAL COMPOSITION AND IMPORTANCE IN PHARMACOLOGY. *GOLDEN BRAIN*, 1(5), 43–49. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7663888>

## К ВОПРОСУ ОБ АНТИОКСИДАНТНЫХ СВОЙСТВАХ ФЛАВОНОИДОВ

Исмаилова Фазилат Хамидулла кизи

Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека

доц. Джаббарова Гулчехра Мухамед-Каримовна

Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека

Phd Нарбутаева Дилдора Абдусаматовна

Институт химии растительных веществ им. акад. С.Ю. Юнусова АН РУз

### АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

*Фармакологические исследования показали, что сумма флавоноидов, выделенная из надземной части *Alhagi persarum*, проявляет как антиоксидантные свойства в опытах *invitro*, так и антигипоксическую активность (определено в условиях острой нормобарической гипоксической и гемической гипоксиях).*

*Их антигипоксическая активность была сопоставима с рутином и лютеолином. Данная сумма флавоноидов представляет практический интерес для дальнейших более углубленных исследований ее фармакологических свойств.*

**Ключевые слова:** *антиоксидант, флавоноид, свободные радикалы, цепная реакция, лютеолин, апигенин, хризин, *Alhagi persarum*, invitro*

Антиоксидант представляет собой молекулу, способную препятствовать протеканию опасных для организма цепных реакций, которые запускаются свободными радикалами. Антиоксиданты выполняют роль природного щита для организма. Основными антиоксидантами, содержащимися в продуктах питания, являются полифенолы, каротиноиды, а также некоторые витамины и минералы.

Имеются сведения о том, что антиоксиданты принимают участие в блокировке разрушительных процессов в организме, которые были вызваны

свободными радикалами. Мощный антиоксидант позволит активно бороться, как с уже существующими свободными радикалами, которые вызывают окислительные процессы в клетках и приводят к старению организма, так и действуют профилактическим средством, тормозя их образование.

В исследованиях, проведенных лауреатом Нобелевской премии по физиологии и медицине Альбертом де Сент-Дьёрди в 1936 году сообщалось, что флавоноид, выделенный из венгерского красного перца, вероятно, способствует укреплению ломких стенок кровеносных сосудов. Также, он предположил, что это соединение относится к витаминам, и предложил для него название «витамин Р», которое в дальнейшем не прижилось. Однако, новая волна интереса к флавоноидам началась в 1990-х годах. Она связана с открытием антиоксидантных свойств флавоноидов и их способности нейтрализовать свободные радикалы.[5]

Среди флавонов выраженными антиоксидантными свойствами обладают лютеолин, апигенин, хризин и другие. Лютеолин содержится в лимоне (придает ему желтый цвет), оливках, перце. Апигенина много в петрушке и сельдерее. Хризин накапливается в кожуре многих фруктов. Небольшую антиоксидантную активность проявляют флаваноны, например гесперетин и нарингенин, содержащиеся в плодах цитрусовых в форме своих гликозидов: гесперидина и нарингина, соответственно.[1]

Способность ряда флавоноидов «гасить» реактивных форм кислорода связана с особенностями их химического строения и обусловлена необходимостью либо отдавать атом водорода, либо выступить в качестве доноров электрона. В результате этих реакций происходит нейтрализация биологической активности свободных радикалов. Сами же антиоксиданты, отдав атом водорода или электрон, приобретают радикальные свойства.[2]

Многочисленные исследования, проведенные в основном *in vitro*, показывают, что флавоноиды могут быть отнесены к неферментным антиоксидантам, способным прямо или косвенно ослаблять или предупреждать

клеточные повреждения, вызываемые свободными радикалами. Флавоноиды могут осуществлять свой антиоксидантный эффект с помощью следующих механизмов:

- 1) активации антиоксидантных ферментов организма;
- 2) редукции альфа-токоферильных радикалов;
- 3) ингибирования оксидаз;
- 4) повышения плазменного уровня мочевой кислоты;
- 5) усиления антиоксидантных свойств низкомолекулярных антиоксидантов. [4]

Поэтому представлялось важным изучить влияние на состояние антиоксидантной системы тканей ряда полифенолсодержащих препаратов на фоне экспериментальных патологических процессов.[3]

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Ю.Арзамасцев А.П., Шкарина Е.И., Максимова Т.В. и др. Оценка показателей антиоксидантной активности препаратов на основе лекарственного растительного сырья //Хим.-Фармац. Журнал. -1999. -Т. 33, № 11. -С. 1720
2. Шарова Е. И. Антиоксиданты растений: учеб. пособие. — СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та. 2016. — 140 с. ISBN 978-5-288-05641-3
3. Бобырев В.Н., Воскресенский О.Н. Антиоксиданты в клинической практике //Терапев. архив. -1989. -Т. 61, № 3. -С. 122-125.
4. Бурлакова Е.Б. Молекулярные механизмы действия антиоксидантов при лечении сердечно-сосудистых заболеваний //Кардиология. -1980. -Т. 20, № 8. -С. 48-52
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D1%82%D1%8B>

УДК: 612:591.1(575.1)

## ВЛИЯНИЕ НА ГИПОКСИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СУММЫ ФЛАВОНОИДОВ, ПОЛУЧЕННОЙ ИЗ *ALHAGI PERSARUM*

**Исмаилова Фазилат Хамидулла кизи**

Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека

**доц. Джаббарова Гулчехра Мухамед-Каримовна**

Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека

**Phd Нарбутаева Дилдора Абдусаматовна**

Институт химии растительных веществ им. акад. С.Ю. Юнусова АН РУз

### ***АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ***

*Во всем мире, болезнью, связанной с развитием гипоксии в органах и тканях в год страдают более 20млн. человек. Поэтому поиск и создание новых эффективных антигипоксических и антиоксидантных средств, на основе местного растительного сырья для лечения заболеваний различного генеза, является крайне актуальной задачей современной фармакологии.*

*Фармакологические исследования показали, что сумма флавоноидов, выделенная из надземной части *Alhagi persarum*, проявляет антигипоксическую активность (определено в условиях гемической гипоксии). Их антигипоксическая активность была сопоставима с рутином и лютеолином. Данная сумма флавоноидов представляет практический интерес для дальнейших более углубленных исследований ее фармакологических свойств.[1].*

**Ключевые слова:** *Антигипоксанты, флаваноиды, , нормобарическая гипоксия, *Alhagi persarum*.*

Гипоксия — пониженное содержание кислорода в организме или отдельных органах и тканях. Гипоксия возникает при недостатке кислорода во вдыхаемом



организмом воздухе, крови (гипоксемия) или тканях (при нарушениях тканевого дыхания).

Если сила или длительность гипоксического воздействия превышают адаптационные возможности организма, органа или ткани — в них развиваются необратимые изменения. Наиболее чувствительны к кислородной недостаточности центральная нервная система, мышца сердца, ткани почек, печени.[2].

В основном, гипоксия является несоответствием продуцирования энергии клеткой по отношению к ее энергетическим потребностям. Основным звеном патогенеза заболевания является нарушение окислительного фосфорилирования в митохондриях, которое провоцирует снижение выработки АТФ (а значит, и энергодефицит, нарушение функции энергозависимых процессов) и накопление молочной кислоты и кислот цикла трикарбоновых кислот (ацидоз).[3].

***В первом случае появляется:***

- *ограничение подвижности сократимых структур;*
- *снижение выработки белков, липидов и нуклеиновых кислот;*
- *нарушение активного транспорта в клетку ионов кальция и воды.*

***Во втором случае развиваются:***

- *блокада гликолиза (единственного способа получения АТФ без участия кислорода);*
- *повышение проницаемости плазматической мембраны;*
- *активация лизосомальных ферментов в цитоплазме с последующим само перевариванием клетки.*[4].



В связи с этим, целью нашего исследования являлось изучение влияния суммы флавоноидов на продолжительность жизни при гипоксии, вызванной кислородной недостаточностью.

**Выделение флавоноидов из *Alhagi persarum***

Для исследований высушенную и измельченную надземную часть растения *Alhagi*

*persarum* (3 кг) экстрагировали при комнатной температуре пятикратно 70 % этанолом. Объединенный водно-спиртовой экстракт концентрировали (0,5 л), разбавляли горячей водой (1:1) и последовательно ре-экстрагировали хлороформом (400 мл x 5), этилацетатом (400 мл x 5) и н-бутанолом (400 мл x 5)

Таким образом, методом колоночной хроматографии и рехроматографии с силикагелем и сефадексом LH-20 из надземной части янтака персидского, произрастающего в Узбекистане, выделено три вещества флавоноидной природы (1-3). Структура выделенных соединений установлена хроматографическими, спектральными методами и сравнением с достоверно известными образцами. Эти соединения из надземной части растения *Alhagi persarum* выделены впервые. [5].



### ***Нормобарическая гипоксия.***

1. Приготовили раствор из суммы флавоноидов на 50мг и 100мг.

Для 50мг : 7мг суммы флаваноидов + 3.5 мл дис.воды

Для 100 мг :14 мг суммы флаваноидов + 3.5мл дистиллированной .воды

Эксперименты были проведены на мышах, массой 18-20г. Нам понадобилось 15 мышей.

Модель нормобарической гипоксии была вызвана введением раствора в брюшную полость. Одной группе мышей (5 мышей) по 0.5 мл вначале доза по 50мг, второй группе (5 мышей) по 100мг.

Вторая группа мышей (доза 100мг) была маркирована желтым цветом (голова), а мышам контрольной группы желтым цветом маркировали спину, чтобы можно было их отличить. А группа мышей, которым была введена доза 50мг остались белыми. Затем мышей которым вводили препарат поместили в лоток на 45 минут и подождали пока препарат задействует.

Подготовили 5 стеклянных баночек с крышками. В каждую стеклянную банку поместили мышей по 1му мышей из каждой группы (1 дозой 50мг, 1 дозой 100мг, 1 контрольный). Плотнo закрыли крышку баночек прекратив доступ кислорода и вызвали нормобарическую гипоксию у мышей. После прекращения доступа кислорода (когда закрыли крышку баночек) в начале мыши начали хаотично активно двигаться и прыгать, видно было как у них дыхание учащалось затем они начали приобретать синюю окраску. В конце они перестали двигаться конечности онемели и начались судороги. Зафиксировали время начало и время гибели

Контрольные мыши-  $(17+18+15+15+19)=84:5= 16,8$  секунд

Доза 100мг -  $(22+21+21+18+23)=105:5= 21$  секунд

Доза 50мг -  $(21+21+22+19+20)=103:5= 20,6$  секунд

В таблице 1, приведенной ниже указано время начала опыта и время гибели.

**Таблица 1**

1 банка Начало/ гибель	2 банка Начало/ гибель	3 банка Начало/ гибель	4 банка Начало/ гибель	5 банка Начало/ гибель
Контрольная 12:49 13:06	Контрольная 12:49 13:07	Контрольная 12:50 13:05	Контрольная 12:51 13:06	Контрольная 12:52 13:11
Желтая голова 12:49 13:11	Желтая голова 12:49 13:10	Желтая голова 12:50 13:11	Желтая голова 12:51 13:08	Желтая голова 12:52 13:15
Белая 12:49 13:10	Белая 12:49 13:10	Белая 12:50 13:12	Белая 12:51 13:10	Белая 12:52 13:12

При вызванной нормобарической гипоксии мыши дозой 100мг в среднем выдержали 21 секунду, дозой 50мг в среднем 20,6 секунд, а мыши контрольной группы которым не вводили препарат выдержали в среднем 16,8 секунд.

**Таблица 2**

1 банка	2 банка	3 банка	4 банка	5 банка
Контрольная <b>17 секунд</b>	Контрольная <b>18 секунд</b>	Контрольная <b>15 секунд</b>	Контрольная <b>15 секунд</b>	Контрольная <b>19 секунд</b>
Желтая голова <b>22 секунд</b>	Желтая голова <b>21 секунд</b>	Желтая голова <b>21 секунд</b>	Желтая голова <b>18 секунд</b>	Желтая голова <b>23 секунд</b>
Белая <b>21 секунд</b>	Белая <b>21 секунд</b>	Белая <b>22 секунд</b>	Белая <b>19 секунд</b>	Белая <b>20 секунд</b>

**Вывод.**

В последние годы в мире прослеживается явная тенденция роста гипоксических заболеваний. Особенно после пандемии Covid19. Это тема стала актуальной. Исходя из этого детальное изучение физиологического механизма развития болезни гипоксии приобретает особый интерес.

Выбранная нами модель нормобарической гипоксии оказалась очень эффективной и точной, за счет чего нам удалось удачно провести эксперимент.

Выбранный нами путь лечения препаратом, полученным из суммы флавоноидов *Alhagi persarum* дал свои результаты, это мы определили по заключению нашего опыта. Это очень эффективный препарат который не дает побочных эффектов и изготовлен только из растительного сырья. После более детального изучения, полагаем, что можно рассмотреть возможность внедрения этого препарат для коррекции гипоксии.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. S. Z. Nishanbaev, Kh. M. Bobakulov, A. M. Nigmatullaev, I. D. Shamyaynov, B. S.

*Ohundedaev, N. D. Abdullayev. Volatile Compounds from the Aerial Parts of Four Alhagi Species Growing in Uzbekistan. Chem. Nat. Comp., 2016, 52, 167-170.*

2. Лукьянова Л. Д. Проблемы фармакологической коррекции гипоксии и поиска антигипоксантов / Клеточные механизмы реализации фармакологического эффекта. – М., 1990, с. 184-216 *Alhagi persarum*, произрастающего в Узбекистане, и их антимикробная активность. Химия растительного сырья, 2018, №4, С. 125-132. *Compd.*, 1993, 29,674-675.

3. Фролов Б.А. *Международный журнал экспериментального образования.* – 2015. – № 2 (часть 2) – С. 198-200

4. <https://medikom.ua/ru/gipoksiya-vidy-lechenie-kislородnoj-nedostatochnosti/ALHAGI PERSARUM>

## ICHIMLIK SUVINING INSON HAYOTIDAGI AHAMIYATI

**Ataullayev Rashidbek Shuhrat o'g'li**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-son  
Davolash fakulteti 4-kurs talabasi

**Mo'minboyev Diyorbek Jasurbek o'g'li**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti  
Farmatsiya fakulteti 2-kurs talabasi  
e-mail: [diyorbekmominboyev@gmail.com](mailto:diyorbekmominboyev@gmail.com)

**Iqromova Nafosat Baxtiyor qizi**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti  
Farmatsiya fakulteti 1-kurs talabasi

### ANNOTATSIYA

*Bu maqolada biz ichimlik suvining inson hayotidagi ahamiyati, undan oqilona foidalanish va ichimlik suvining tozalik, sho'rlanish darajalari kabi ichimlik suvi yaroqliligiga ta'sir etuvchi muhim omillar bilan tanishib chiqamiz.*

**Tayanch iboralar:** *Gidrosfera, biosferani, Inson — tabiat, Suvning sho'rlanishi, Tabiatda ichimlik suvi, Inson organizmida suv, O'zbekistonda suv qadri*

**Ishning vazifasi:** Biz yoshidan qati'y nazar har bir insonni ichimlik suviga bo'lgan munosabatini yani undan to'g'ri foidalanishni, behudaga isrof qilmaslikni bu bizga inom etilgan bebaho boylik ekanligini tushuntirish.

**Material va uslublar:**

**Umumiy tushunchalar**



Biz avvalo yer yuzasidagi yani okean, dengiz, daryolardagi suvlar ichimlik suvimi degan savolga javob topishimiz lozim? Gidrosfera bu yer sharining suv qatlami hissoylanadi. Gidrosfera biosferani muhim elementi hisoblanib, tabiatda kechadigan jarayonlar va kishi hayotini ta'minlashda muhim o'rin tutadi.

Gidrosferani hajmi 1389 mln.kub.kilometrni tashkil etadi. Okean va dengizlar yer shari yuzasining 70 % ko'prog'ini egallagan. Botqoqliklar yerning 6 mln. km<sup>2</sup> qismini egallagan. Bularning hammasi planetamizda suv zahiralarni ko'pligini isbotlasa ham, chuchuk suv bor yo'g'i 2 % ni tashkil etadi. Uning ham katta qismi Grelantiya va Antarktida muzliklariga to'g'ri keladi. Suv yerdagi tirik organizmlarni yashashi va ularni hayot faoliyatini rivojlanishini ta'minlaydi. Har qanday xom-ashyoni boshqa turdagi mahsulot bilan almashtirsa bo'ladi, lekin suvni o'rnini hech narsa bosa olmaydi. Suv ta'minoti inson hayoti va taraqqiyotida o'ta muhim muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Mutaxassislarni fikricha planetamizda daryo va yer osti suvlari tobora kamayib bormoqda. Bularning asosiy sababchisi o'zimiz. Chunki ichimlik suvidan oqilona foidalanmayapmiz.

### **Inson organizmida suv**

Odam organizming 60 foizi ,qonimiz esa 90 foizi suvdan iborat. Inson uchun har kuni iste'mol qilinishi kerak bo'lgan suv miqdori yo'q. Chunki har bir odam o'z extiyojidan kelib chiqqan holda suvni iste'mol qiladi.Suvsizlanganda teri teri kasalliklari va ajinlar paydo bo'lishiga ko'proq moyillikni oshirishi mumkin. Bizning barcha to'qima va organlarimiz normal ishlashi uchun suvga muhtoj hisoblanadi.

### **Bizning tanamiz suvga muhtoj bo'lishining ba'zi sabablari:**

#### **1. Suv bo'g'inlarni moylaydi:**

Bog'imlar orasidagi suyuqlikning 80 foiz suvdan iborat. Uzoq muddatli suvsizlanish bo'g'inlarning ishqalanish qobiliyatini kamaytirishi mumkin, bu esa bo'g'omlarning yemirilishiga olib keladi olib keladi.

#### **2. So'lak hosil qilishda ishtirok etadi.**

So'lak ovqatni hazm qilishimizga yordam beradi. Bu ishqalanish va shikastlanishning oldini oladi. Ichimlik og'izni toza tutishga yordam beradi. Shirin ichimliklar o'rniga oddiy ichimlik suvi iste'mol qilinsa, tishlarning yemirilishini ham kamaytiradi.

#### **3. U kislorodni butun tanaga yetkazib beradi**

Qon 90 foizdan ortiq suvdan iborat bo'lib, qon kislorodni tananing turli qismlariga olib boradi.

#### **4. Terining salomatligi va go'zalligini oshiradi**

Suvsizlanish bilan teri, teri kasalliklariga va erta ajinlar paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin.

#### **Suvning sho'rlanishi**

Sho'rlanish suv tarkibida erigan turli xil tuzlarning miqdorini ortishi. Odatda u g/l yoki g/kg bilan o'lchanadi.Chuchuk suvning sho'rlanish darajasi 0.001 g/l ni tashkil etadi.

## Tabiatda ichimlik suvi

Tabiatga kishilarning zugʻumi kuchaya borgan sari tabiiy muvozanatning buzilishi oqibatida ularning yashash tarzi, sogʻligi, ijtimoiy muhitga boʻlgan aks taʼsiri tobora halokatli tus olmoqda. Shu sababli insoniyat har qanday siyosiy, mintaqaviy, irqiy, milliy, diniy va boshqa nizo, kelishmovchiklarni unutib, mushtarak



umuminsoniy manfaatlar tevaragida jipslashuvi hozirgi eng olamshumul zaruriyatdir. Jahonshumul muammolarning shunday bir guruhlari mavjudki, ularning u yoki bu darajada hal qilinishining oʻziyoq butun sayyoramizdagi ijtimoiy hayotning kelajak davrlaridagi aniq manzaralarini tasavvur qilish uchun imkon beradi. Ulardan biri „Inson — tabiat“ munosabatlari sirasiga kiradigan. Masalan, rivojlangan Yevropa mamlakatlarida aholi

miqdorining kamayishi kuzatilayotgan bir paytda, ichimlik suvidan foydalanish koeffitsienti doimo yuqorilab boryapti. Bundan 40—50 yillar muqaddam Toshkent shahrida suv isteʼmol qilish miqdori qariyb 5 barobar kam boʻlib, aholining ehtiyojini toʻla qondira olgan. XX asrning 60-yillari oʻrtalarida Toshkent shahrining aholisi 1 mln. atrofida edi. lekin ishlatiladigan suv miqdori yuqorida taʼkidlanganidek, 5 barobar kam sarflanar edi. Hozir esa Toshkentning aholisi 3 mln. kishidan ziyod boʻlib, kuniga 2,5 mln. m. kub toza ichimlik suvi sarflanayotir. BMT bayonotiga koʻra, har bir kishining toza ichimlik suvga boʻlgan kundalik ehtiyojini 50 litr miqdorda belgilash maqsadga muvofiq ekan. BMT bergan maʼlumotlarga koʻra, yer yuzida 2000-yilda umumiy aholisi 2,1 mlrd. kishini tashkil etadigan 61 ta davlatda suv isteʼmoli bu meʼyordan kam boʻlgan. 2050-yilga kelib, jahon aholisining 45 foizi (yaʼni, 4,2 mlrd kishi) oʻz aholisini kuniga 50 litr suv bilan taʼminlay olmaydigan mamlakatda yashashiga toʻgʻri kelar ekan. Toshkent shahrida toza ichimlik suviga boʻlgan ehtiyojning tobora ortib borish tendensiyasi aslida aholi sonining koʻpayishidan emas, balki, birinchidan, kishilarda tozalik va ozodalikning, shuningdek, sanoatda toza ichimlik suvga boʻlgan ehtiyojning kuchayib borishi bilan oʻlchansa, ikkinchidan, toza ichimlik suvidan oqilona foydalanish darajasining susayishi natijasida roʻy bermoqda. Agar biz rivojlangan mamlakatlardagi yirik shaharlaridagi suv isteʼmolini hisobga oladigan boʻlsak, qarama-qarshi manzarani koʻrishimiz mumkin. Masalan, Yaponiya poytaxti Tokioda oʻtgan asrning 50-yillarida toza ichimlik suviga boʻlgan ehtiyoj har bir kishiga bir kunga qariyb 400 litrga toʻgʻri kelgan boʻlsa, bu koʻrsatkichni 2000-yilda 160 litrga tushira olganlar. Suvdan oqilona foydalanish hayot zaruratidir. Toshkent shahri aholisining jon boshiga suv sarfi yildan yilga oshmoqda. Agar XX asrning oʻrtalarida Toshkent shahri aholisining jon boshiga kuniga oʻrtacha 550—600

litra toza ichimlik suv sarflangan bo'lsa, shu bugungi kunda bu ko'rsatkich 1136 litrga ko'tariladi. Bundan shu xulosa kelib chiqadiki, mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyot darajasi toza ichimlik suviga bo'lgan ehtiyojni belgilab beruvchi omilga aylanadi, yani mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, suvdan oqilona foydalanish usullari darajasi ham yuksaladi. Suvdan foydalanishning ilg'or texnologiyalari ishlab chiqiladi va uni hayotga tatbiq etish imkoniyatlari ham ochila boradi. Toza ichimlik suvidan foydalanish madaniyatining susayishi sanoat ishlab chiqarish taraqqiyotiga ham to'siq bo'lib qolmoqda, shu bilan birga, dehqonchilik madaniyati vujudga kelgan davrdan boshlab, ekin ekilgan hosildor erlarning ham yaroqsiz holga kelishiga sabab bo'lmoqda. Ayniqsa, bu achinarli holat



Orol bo'yi mintaqasida o'zining salbiy natijasini ko'rsatmoqda. Chuchuk suvning yetishmasligi oqibatida bir necha o'n ming gektarlab er maydonlari sho'rlangan, ekin maydonlarining ancha qismi zaharli kimyoviy moddalarga to'yinishi oqibatida hosildorlik bir necha

barobarga kamayib ketgan. Toza ichimlik suvidan, ayniqsa Toshkentdek shahri azimda oqilona foydalanishning usullaridan biri — tomorqa erlarini, istirohat bog'larini, ko'cha bo'yidagi dov — daraxtlar va ko'katlarni sug'orish shaxobchalarini kengaytirish va bunga sarf qilinadigan toza ichimlik suvni tejashdan manfaatdorlikni oshirishdir.

### **O'zbekistonda suv qadri**

Suv jahondagi eng tanqis va hisobli manbaga aylandi. Hozir er yuzidagi har bir kimsa qay yo'l bilan bo'lsada bu boylikdan tejamkorlik bilan foydalanish ustida bosh qotirmoqda, bu hol ayniqsa qishloq xo'jaligida ko'zga tashlanmoqda. Bunda sug'orish



polietilen plenka tushalgan egatlar bo'ylab amalga oshiriladi. Paxtani an'anaviy sug'orishda jo'yaklar bo'ylab ochilgan suvning 25-30 foizi yuzalab va chuqur singish hamda bug'lanish natijasida yo'qotiladi. Bundan tashqari sizot suvining erga yaqin bo'lganida bug'lanish miqdori ortadi va tuproqning ildiz rivojlanadigan qismida zaharli tuzlarning yig'ilishi ro'y beradi.

Bu hol paxtaning normal rivojlanishi va o'sishiga ta'sir ko'rsatadi. Institut tomonidan taklif etilayotgan qishloq xo'jaligi o'simliklarini sug'orishning yangi uslubi suvni tejash va yuqori hosil olishda qo'l keladi. Paxtaning o'g'itlangan egatlarini polietilen plenka bilan sug'orish texnologiyasining foydasi bo'yicha tajriba institutning Jizzax filialida o'tkazildi. Ilmiy tekshirish instituti xodimlarining ta'kidlashicha, tejamkorlik



bilan sugʻorilganda paxta hosilining ortishi yaqqol koʻzga tashlangan. Besh yillik tajriba natijasida hosildorlik gektariga 10 sentnerdan qoʻshilib gektariga 47 sentnerni tashkil etgan, 27 foizga oshgan. Bunda tagʻin suv 35 va undan koʻp miqdorda tejalgan. Oʻtgan yilda resursni tejashning yangi texnologiyasini keng sinovdan oʻtkazish Sirdaryo, Jizzax, Qashqadaryo, Andijon va Toshkent kabi viloyatlarida amalga oshirildi. Polietilen plenklar bilan ekranlashtirilgan egatlarda sugʻorish texnologiyasini tekshirish natijalari asosida Sirdaryo viloyatidagi sinov maydonida hosildorlik 50,2 foizga oshib, sugʻoradigan suv miqdori 52,7 foizga qisqardi, bu koʻrsatkich Qashqadaryo viloyatida 20,9-48,5 foiz, Andijon viloyatida 21,9-40 foiz, Toshkent viloyatida 19,5-10,8 foizni tashkil qildi. Mutaxassislarning fikriga koʻra shu beshta obyekt boʻylab koʻrsatkichlar umumlashtirilganda hosildorlik 27,5 foizga oshgan holda suv 35,6 foizga tejalgan. Shu bilan birga bu texnologiyani qoʻllash bir qator qulayliklarni tugʻdiradi. Bu usul yana koʻchat boʻylab bir tekisda namlanishga asos yaratadi, qator oralab ishlov berish tadbirlari kamayadi, shunga yarasha yoqilgʻi ashyolari tejaladi, namlikning bugʻlanish va bugʻlanishning emissiyasi miqdori qisqaradi, oʻsimlikning ozuqlanish tartibi yaxshilanadi, hosilning pishishi tezlashadi, sifati koʻtariladi. Kelgusida sugʻorishning bu texnologiyasini mamlakat qishloq xoʻjaligida keng tadbiriq etish rejalashtirilmoqda.

#### **Xulosa:**

Demak biz bu maqolamizda ichimlik suvini behudaga isrof qilmaslik, oddiy oqova suvlarga har hil chiqindilarni tashlamaslik haqida xulosa qilishimiz mumkin boʻladi. Chunki biz ichimlik suvisiz 3 kungina omon qola olamiz xolos. Zero biz **“Suv hayot-manbayi”** ekanligini unutmasligimiz lozim.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR ROʻYXATI**

1. Simon A. Levin editor — *The Princeton guide to Ecology* // 2009 by Princeton University Press Published by Princeton University Press, 41 New Jersey 08540 William Street

2. Michael Begon — *Ecology from individuals to ecosystems* // fourth edition published 2006 Printed and bound in the United Kingdom by CPI Bath Press

3. Egamberdiev R., Eshchanov R. — *Ekologiya asoslari* // , T., — Zar qalam // , 2004 y.

4. Qosimova S.T. va boshqalar. — *Atrof-muhitni muhofaza qilish va shahar iqlimshunosligi (oʻquv qoʻllanma)* // T., Istiqolol, 2005 y.

5. Ergashev A. *Ekologiya, biosfera va tabiatni muhofaza qilish*. T., — Yangi asr avlodi // 2005 y.

## HOZIRGI ZAMON O‘ZBEK AYOLLARINING TA’LIM SOHASIDA TURGAN O‘RNI

### **Aminova Mohinur Normurod qizi**

Toshkent Tibbiyot akademiyasi Termiz filiali 1-son  
Davolash fakulteti 2-bosqich talabasi  
[aminovamohinur133@gmail.com](mailto:aminovamohinur133@gmail.com)

### **Soatmurodova Hamida Baxtiyor qizi**

Toshkent Tibbiyot akademiyasi Termiz filiali 1-son  
Davolash fakulteti 2-bosqich talabasi  
[dilfuza0675@gmail.com](mailto:dilfuza0675@gmail.com)

### **Xudoydova Malika Dilmurodovna**

Toshkent Tibbiyot akademiyasi Termiz filiali PIMU  
Pediatriya fakulteti 1-bosqich talabasi  
[malikaxudi@gmail.com](mailto:malikaxudi@gmail.com)

### **ANNOTATSIYA**

*Bugungi jadal globallashuv davri har bir sohada integratsiya, ta’lim sohasining yangilanishi va o’sishini, innovatsion fikrlash va ularga asoslangan kollektiv innovatsion muhitni taqozo etmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ta’kidlaganidek, “...xalqimiz ongida innovatsion tafakkurni shakllantirish eng muhim vazifadir. Innovatsiyalarsiz ular rivojlanish ham, raqobat ham bo‘lmaydi...” Bu rivojlanishda bizning O‘zbek ayollarini ham tutgan o‘rni boshqachadir. Bizning bu maqolamizda kollektiv innovatsiya va ta’lim sohasini rivojlantirishda o‘zbek ayollarini tutgan o‘rni va shu sohalar bo‘yicha tanishib o‘tamiz.*

***Kalit so‘zlar:** Ta’lim, Kollektiv innovatsiya, O‘zbek ayollari, Ayollar ta’lim*

**Asosiy qism:** Bugungi kunda ko‘pgina rivojlanmagan mamlakatlar ta’limning jamiyatdagi ahamiyatiga ahamiyat bermaydilar, bu esa aksariyat davlatlarning sust rivojlanayotganiga olib keldi. Men o‘zimdan bunga nima yordam berishini so‘rayman, bu rivojlanmagan davlatlarning aksariyatida hukumat darajasida yaxshi ma’lumotga ega odamlar bor va agar ular mamlakatning ta’lim sohasiga yoshlarning rivojlanishi va mamlakatni qayta tiklashlari uchun etarlicha e’tibor bera olsalar, ular ertaga etakchilar deb ataladi.

Ma'lumki, muvaffaqiyat muvaffaqiyatlarga olib keladi. Ta'limni hech qachon e'tibordan chetda qoldirib bo'lmaydi, chunki ta'lim har qanday jamiyatning yuragini tashkil qiladi. Har qanday jamiyatning muvaffaqiyati uchun yangi kashfiyotlarni yaratish, bu kashfiyotlarni bilish orqali ta'limga erishish mumkin. Bugungi kunda ko'plab rivojlangan davlatlarning o'sishini odamlarga berilayotgan ta'lim sifatiga bog'liqdir. Sifatli ma'lumotga ega bo'lgan odamlar jamiyatning iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy o'sishi va rivojlanishiga olib keladigan islohotlarni amalga oshirish orqali jamiyatni yaxshilashga qodir.

Ta'lim sizning atrofingizdagi dunyoni yaxshiroq tushunish uchun ongingizni ochadi. Ta'lim orqali dunyoning turli joylarida bo'lib o'tadigan turli madaniyat va voqealarni o'rganish mumkin. Ta'lim orqali bizning ufqlarimiz kengayib bormoqda, shunda biz nafaqat mamlakatlarimizda sodir bo'layotgan voqealar bilan cheklanib qolamiz, balki butun dunyo bo'ylab sodir bo'layotgan voqealar bilan cheklanib qolamiz.

Ta'lim sizga hayotda ishonchli bo'lishga yordam beradi. Ta'lim olganingizda o'z hayotingizni samarali rejalashtirishga qodirsiz, chunki bu hayotdagi muammolarni tahlil qilishga yordam beradi va duch keladigan muammolar echimini topishga yordam beradi. Ma'lumotli odamlar hayotni ijobiy tomonga o'zgartira oladigan qarorlar qabul qilish imkoniyatiga egalar, chunki ular har kuni yangi narsalarni o'rganayotganda ko'p tajribaga ega bo'ladilar.

Ta'limning ahamiyati rivojlangan mamlakatlarda yaqqol ko'rinib turibdi, chunki u shaxsiy va ijtimoiy rivojlanishda katta rol o'ynaydi. Ta'lim kambag'allik, zulm va urushni engillashtirish vositasi sifatida ishlatilgan, chunki rahbarlar mamlakatni rivojlanishiga olib boradigan bilimlarga ega. Ba'zi mamlakatlarda insoniyatni tashvishga soladigan muammolardan biri bo'lgan aholining haddan tashqari ko'payishi muammosi mavjud edi. Odamlarning haddan tashqari ko'p bo'lishi, tegishli va sifatli ma'lumotlarning etishmasligi bilan izohlanishi mumkin. Ertaga kattalar bo'lgan yoshlarga jinsiy tarbiya berilishi kerak.

Kollektiv innovatsiya – ijtimoiy va iqtisodiy tarmoqlar sohasida integratsiyaga erishish, meros asosida asl ixtirolarni ifodalash uchun shart-sharoit yaratish va “ilm orqali bilish” tamoyilini innovatsiya darajasiga ko'tarishdir. Zamonaviy dunyo innovatsion bilimlar integratsiyasi ana shu muammolarni chuqur anglashdan, ilmiy-texnikaviy xodimlarning bu boradagi faol hamkorligidan, yangilanishga asoslangan farovon hayotdan, ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishni ta'minlaydigan omildan kelib chiqadigan g'oyadan boshlanishini ko'rsatdi. o'sish, ya'ni bozor.

Fan va ta'lim o'rtasidagi integratsiyani ta'minlash maqsadida 2020-yilda Fanlar akademiyasining 65 nafar akademigi O'zbekistondagi 33 akademik litsey, 27 kasb-hunar kolleji, 29 ta oliy ta'lim muassasasi va 36 ta xo'jalik tashkiloti, 21 ta qishloq

xo'jaligi ilmiy-ishlab chiqarish markaziga tashrif buyurdi. Respublikadagi 8 ta akademik litsey, 8 ta kasb-hunar kolleji, 8 ta oliy o'quv yurti va 13 ta xo'jalik tashkilotiga akademiklar va muxbir a'zolar birlashtirildi.

Akademik xodimlarga birlashtirilgan ta'lim muassasalari va tashkilotlarida amalga oshirilayotgan ishlar bo'yicha jami 162 ta, jumladan, Fanlar akademiyasi akademiklari uchun 125 ta, O'zbekiston qishloq xo'jaligi ilmiy-ishlab chiqarish markazi akademiklari va muxbir a'zolari uchun 37 ta chora-tadbirlar rejasi ishlab chiqilgan.

Qizlarning bilimga asoslangan yosh ayollarning sog'lig'i va iqtisodiy kelajiga aniq ta'sir ko'rsatishi isbotlandi, bu esa o'z dasturiy ta'minot butun jamoasining istiqbollari yaxshilaydi. Onalari yoshi'ich ta'lim olgan bolalarning bolalar o'limiga onalari bo'lgan bolalarning yarmiga tengdir savodsiz. Dunyoning eng qashshoq mamlakatlarida qizlarning 50% o'rta maktabga bormaydi. Shunga qaramay, shuni ko'rsatingki, qizlar uchun har bir 'shimcha maktab yuklamalari umr bo'yi daromad 15 foizga. Ayollar'limini yaxshilash va shu tariqa ayollarning daromad olish potentsiali o'z farzandlari uchun turmush yaxshilaydi, chunki ayollar o'z daromadlarini oilalariga erkaklarnikiga nisbatan ko'proq sarmoya kiritadilar. Shunga qaramay, qizlar uchun ta'lim olishda ko'plab to'siqlar mavjud. Burkina-Faso kabi ba'zi Afrika mamlakatlarida qizlar maktabga borishi ehtimoldan yiroq, chunki qizlar uchun maxsus hojatxonalarining borishi mumkin.

Ta'lim ayolning (va uning sherigi va oilasining) sog'lig'i va sog'lig'idan keyingi holatiga. Xotin-qlarning bilim darajasi va malakasini olish, jinsiy faoliyatni boshlash, birinchi nikoh va birinchi tug'ilishni olib tashlashga keladi. Bundan tashqari, ko'proq ma'lumot uzoq umr ko'rish, farzand ko'rish yoki rasmiy nikohsiz qolish. Ayollar uchun ta'lim muhim jarohat egal ayollar orqali, jinsiy yo'qadigan infeksiyalarni infeksiyanida kontratseptsiya ishlab chiqarish ko'maklash va ajrashgan yoki jinsiy zo'vonlik holatiga qolgan ayollarning resurslari ishlab chiqariladi. Ta'lim ayollar, ayollarning sheriklari va ish beruvchilari bilan aloqalarini va stavkalarini yaxshilaydi fuqarolarlik ishtiroki.

**Xulosa:** Bugun Yangi O'zbekiston hayotining barcha sohalari chuqur islohotlar maydoniga aylangan. Bu jarayonda ijtimoiy sohaning asosi hisoblangan ta'lim tizimidagi o'zgarishlar haqida to'liqlanib so'zlamalikning iloji yo'q. Mamlakatimizda so'nggi yillarda ta'lim tizimining barcha bosqichlarini zamonaviy talablar asosida tashkil etish bo'yicha amaliy ishlar hal qiluvchi bosqichga kirdi.

Prezidentimiz ta'kidlaganidek: **“Farzandlarimiz maktabdan qanchalik bilimli bo'lib chiqsa, yuqori texnologiyalarga asoslangan iqtisodiyot tarmoqlari shuncha tez rivojlanadi, ko'plab ijtimoiy muammolarni echish imkoni tug'iladi. Shunday ekan, Yangi O'zbekiston ostonasi maktabdan boshlanadi desam, o'ylaymanki, butun xalqimiz bu fikrni qo'llab-quvvatlaydi”.**

***FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI***

*Ta'limning ahamiyati - Foydali maslahatlar - 2023 (mazorhomes.com)*

*(PDF) FEMALE LEADERSHIP IN HIGHER EDUCATION IN UZBEKISTAN:*

*OPPORTUNITIES AND CHALLENGES (researchgate.net)*

*uzbek-women-in-development-of-science.pdf*

*UZBEK WOMEN IN DEVELOPMENT OF SCIENCE (cyberleninka.ru)*

*Davletova-CAP-Paper-223-July-2019.pdf (centralasiaprogram.org)*

*Uzbekistan: Women Are Less Paid, Less Educated, Less Equal - CABAR.asia*

*Ayollar ta'limi (zahn-info-portal.de)*

*Библойд — интеллектуальный помощник исследователя, подбор списка литературы (bibloid.ru)*

## ZAXM KASALLIGIINING TURLARI, YUQISH YO‘LLARI KASALLANGAN ODAMNI DAVOLASH USULLARI

**Aminova Mohinur Normurod qizi**

Toshkent Tibbiyot akademiyasi Termiz filiali 1-son

Davolash fakulteti 2-bosqich talabasi

[aminovamohinur133@gmail.com](mailto:aminovamohinur133@gmail.com)

**Xudoydova Malika Dilmurodovna**

Toshkent Tibbiyot akademiyasi Termiz filiali

PIMU Pediatriya fakulteti 1-bosqich talabalasi

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

**Kholmatov Ikhtiyor Ikrom o‘g‘li**

Samarqand davlat tibbiyot instituti 2-son

Davolash fakulteti 6- bosqich talabasi

[kholmatov\\_0911@icloud.com](mailto:kholmatov_0911@icloud.com)

### ANNOTATSIYA

*Sifilis - ko‘p asrlar davomida insoniyatni shubha ostiga qo‘ygan surunkali jinsiy yo‘l bilan yuqadigan kasallik. U tizimli kursga moyil bo‘lib, teri, shilliq pardalar va ichki organlarda o‘ziga xos yallig‘lanish o‘choqlarining rivojlanishiga olib keladi, shuningdek, insonning osteoartikulyar tizimiga ta‘sir qiladi. Bu maqolamiz zaxm ya‘ni sifilis kasalligini, turlari, belgilari va uni oldini olish choralarini o‘rgatadi.*

***Kalit so‘zlar:** Zaxm, Turlari, Belgilari, Inson organizmiga yuqish yo‘llari, Alomatlari, Neyrosifilis, Ko‘z sifilisi, Tashxislash, Davolash*

**Asosiy qism:** Bu kasallik deyarli hamma joyda keng tarqalgan. O‘tgan asrning 80-yillariga qadar ham dunyoda sifilis bilan kasallanishning kamayishi kuzatildi, ammo 90-yillarga kelib uning ko‘rsatkichlari o‘shishni boshladi. Bugungi kunda jahon statistik ma‘lumotlariga ko‘ra, bu og‘ir kasallikdan aziyat chekayotgan 50 millionga yaqin odam bor.

O‘tgan asrning boshlaridayoq sifilis erkaklar kasalligi deb hisoblangan. Endilikda venoz kasallikning tarqalishida asosiy aybdorlar jinsiy sherik tanlashda vijdotsiz bo‘lgan va shaxsiy himoya vositalaridan foydalanmaydigan ayollardir. Shuni ta‘kidlash kerakki, bugungi kunda sifilis ko‘pincha jinsiy madaniyati past bo‘lgan jamiyat qatlamlarida aniqlanadi.

### Sifilis qo'zg'atuvchisi

Kasallikning qo'zg'atuvchisi bu treponemadir. "Oqaroq" bakteriya nomi asosiy bo'yoqlar bilan yomon bo'yalganligi sababli tushiniladi. Bu o'z bo'yлама o'qi atrofida harakatlanadigan nozik kalavasimon tanasi bo'lgan spiral shakldagi faol harakatchan patogen grammusbat mikroorganizmdir. U birinchi marta 1905 yilda Xoffman va Shaudin tomonidan kashf etilgan. Pale treponema faqat havosiz bo'shliqda rivojlanishi mumkin, ya'ni. majburiy anaerob hisoblanadi.

Bugungi kunga qadar treponemalarning uchta asosiy kichik turi aniqlangan:

- ✚ Sifilisning klassik qo'zg'atuvchisi (treponema pallidum);
- ✚ Endemik sifilisning qo'zg'atuvchisi (treponema pallidum endemicum);
- ✚ Tropik granulomaning qo'zg'atuvchisi - venerik bo'lmagan sifilis - (treponema pallidum pertenue).



Xira treponema spiroxetalar qatoriga kiradi. Uzunligi 4-14 mkmga, diametri 02-05 mkmga yetadi. Ushbu noyob bakteriyaning tanasi mukopolisakkarid moddasi bilan qoplangan, bu esa xostning antikorlari va fagotsitlariga kirishni qiyinlashtiradi.

Jonli shaklda och treponema infeksiyalangan materialni mikroskopik tekshirish orqali aniqlanishi mumkin.

Mutaxassislarning fikriga ko'ra, sifilisning qo'zg'atuvchisi hujayra ichidagi rivojlanish bosqichidan o'tadi. Hujayra o'limidan so'ng, ko'plab treponemalar hujayralararo bo'shliqga kirib, o'z uy egasining qo'shni hujayralarini yuqtiradilar.

**Eslatma:** bakteriyalarning bu jinsi sun'iy oziqlantiruvchi muhitda deyarli o'smaydi, shuningdek, inson tanasidan tashqarida tezda nobud bo'ladi. Biroq, sovuqda ularning hayotiyligi bir oz ko'proq davom etadi.

Oqargan treponemalar ba'zi antibiotiklarga sezgir bo'lib, ular dezinfektsiyalash vositalarining ta'siri ostida ham tezda nobud bo'ladi.

### **Alomatlari**

Yuqorida aytilganidek, sifilis bir necha bosqichga bo'linadi va uning xar biri uchun o'ziga xos belgilar mavjud:

- Birlamchi sifilis bilan og'rikan bemorda odatda infeksiyaning dastlabki joyida og'riq yoki yara kuzatiladi. Yaralar odatda jinsiy a'zolar yoki uning atrofida, anus yoki to'g'ri ichakda, og'iz yoki uning atrofida paydo bo'ladi. Qoida tariqasida bunday yaralar qattiq, yumaloq va og'riqsizdir;

- Ikkilamchi zaxmda terida toshmalar, limfa tugunlarining kattalashishi va isitma qayd qilinadi. Birlamchi va ikkilamchi bosqichda kasallik belgilari ahamiyatsiz bo'lishi va bemor tomonidan sezilmasligi mumkin.

- Yashirin bosqichda hech qanday alomatlar kuzatilmaydi.

- Uchlamchi sifilis salomatlikka jiddiy shikast yetkazishi mumkinligi bilan xavf tug'diradi. Shifokor odatda uchinchi darajadagi sifiliski bir nechta testlar yordamida tashxislashi mumkin. Bu bosqichda kasallik yurak, miya va tananing boshqa organlari faoliyatiga salbiy ta'sir qiladi.

### **Zaxm belgilari**

Kattalardagi sifilis belgilari kasallik bosqichga qarab farq qiladi:

#### ***Birlamchi bosqich***

Kasallikning dastlabki bosqichida bemor bir yoki bir nechta yaralarni aniqlashi mumkin. Yara — sifilis bakteriyasi organizmga kirgan joy sanaladi. Yaralar odatda (ammo har doim ham emas) qattiq, yumaloq va og'riqsiz bo'ladi. Og'riq sezilmasligi tufayli yaralarga ko'pincha e'tibor berilmaydi. Yara 3-6 haftagacha saqlanib turadi va davolanish-davolanmaslikdan qat'iy nazar o'z-o'zidan yo'qolib ketadi.

Ammo shundan keyin ham bemorning davolanishi zarur sanaladi. Bu infeksiyani ikkilamchi bosqichga o'tishini oldini oladi.

#### ***Ikkilamchi bosqich***

Ikkilamchi bosqichda bemorda toshma va / yoki shilliq qavatni shikastlanishi kuzatilishi mumkin. Shilliq qavatning shikastlanishi — bu og'iz, qin yoki anus atrofidagi yaralardir. Ushbu bosqich odatda tananing bir yoki bir nechta qismida toshma paydo bo'lishi bilan boshlanadi. Toshma birlamchi yara yo'qolgach bir haftagacha bo'lgan muddat ichida yuzaga keladi. U qo'l-oyoqlardagi qizg'ish-jigarrang tusli dog'lar ko'rinishida bo'ladi (*quyidagi tasvirga qarang*)

Qoida tariqasida toshma qichishish tug'dirmaydi va ba'zida shu qadar zaif ifodalanadiki, bemor uni sezmay qolishi ham mumkin. Boshqa alomatlar orasida isitma, limfa tugunlarining kattalashishi, tomoq og'rig'i, o'choqli soch to'kilishi, bosh og'rig'i, vazn yo'qotish, mushak og'rig'i va charchoq kuzatilishi mumkin. Ushbu



bosqichda ham kasallik alomatlari davolanish mavjudligidan qat'iy nazar o'z-o'zidan o'tib ketadi va kasallikning yashirin yoki uchlamchi bosqichi boshlanadi.

### ***Yashirin bosqich***

Sifilisning yashirin bosqichi — bu kasallikning ko'rinadigan belgilari yoki alomatlari bo'lmagan davri. Agar bemor davolanmasa, u uzoq yillar davomida kasalliklardan hech qanday alomatlarisiz aziyat chekishni davom ettirishi mumkin.

### ***Uchlamchi bosqich***

Aksariyat odamlarda davolanmagan sifilis uchinchi bosqichga o'tmaydi. Ammo bu sodir bo'lganda, u insonning ko'plab organ tizimlariga ta'sir qilishi mumkin. Xususan yurak va qon tomirlari, shuningdek miya va asab tizimi xavf ostida bo'ladi. Uchlamchi sifilis juda xavfli va infeksiyadan 10-30 yil o'tgach boshlanishi mumkin. Bu bosqichida kasallik ichki organlarga ta'sir qiladi va hatto bemorning o'limiga olib kelishga qodir.

### ***Neyrosifilis va ko'z sifilisi***

Kasallik o'z vaqtida davolanmasa, infeksiya asab tizimi, jumladan miyaga (neyrosifilis) yoki ko'zga tarqalishi mumkin. Bu holat yuqorida tavsiflangan har qanday bosqichda sodir bo'lishi mumkin.

### **Neyrosifilis belgilari quyidagilardan iborat:**

- Kuchli bosh og'rig'i;
- Mushaklar harakatlarini muvofiqlashtirish qiyinligi;
- Falajlik (tananing muayyan qismlarini harakatga keltira olmaslik);
- Uvishishlar;
- Dementsiya (psixik buzilish).

Ko'z sifilisining belgilari ko'rishning buzilishi va hatto ko'rlikni o'z ichiga oladi.

### **Tashxislash**

Ko'pgina hollarda zaxm kasalligini qon tahlili natijasida aniqlash mumkin. Ba'zi shifokorlar sifilitik yaradan olingan suyuqlik namunasini tekshirish orqali tashxis qo'yishadi.

**Xulosa:** Zaxm kasalligini davolovchi shifokor tomonidan to'g'ri tanlangan antibiotiklar bilan davolash mumkin. Ammo davolanish infeksiya yetkazib bo'lgan zararni tuzata olmaydi. Kasallik bilan takroran xastalanish mumkin, ya'ni shifo topgach bemorda immunitet shakllanmaydi.

Kasallikni erta muddatlarida davolash samaraliroq bo'ladi. Infeksiyani to'liq bartaraf qilish uchun 2-3 oy vaqt talab qilinadi. Eng keng qo'llaniladigan dori vositalari qatoriga tetrasiklin, eritromitsin, azitromitsin kiradi. Shuningdek, immun tizimi faoliyatini yaxshilash va uni infeksiyaga qarshi kurashishini rag'batlantirish choralarini qo'llash tavsiya etiladi.

***FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI***

*Раневая инфекция (krasotaimedicina.ru)*

*Sifilis (zaxm kasalligi) - belgilari, yuqish yo‘llari, tashxislash, davolash, oldini olish (med360.uz)*

*Zahm yoxud sifilis xavfli kasallikmi? - Venerologiya (avitsenna.uz)*

*Сифилис: симптомы, что это такое, как передается, как выглядит, лечится ли в статье венеролога Аганова С. А. (probolezny.ru)*

**TABLE OF CONTENTS**

<b>Sr. No.</b>	<b>Paper/ Author</b>
<b>1</b>	<b>Askarov X, &amp; Mirzayev B. (2023). LEGO G'ISHT ISHLAB CHIQARISH TEXNOLOGIYASINI TADQIQ QILISH. GOLDEN BRAIN, 1(5), 4–8. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7663383">https://doi.org/10.5281/zenodo.7663383</a></b>
<b>2</b>	<b>Sindarova Charos. (2023). MASS LITERATURE AND BEST SELLERS: DEFINING ELEMENTS. GOLDEN BRAIN, 1(5), 9–12. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7663447">https://doi.org/10.5281/zenodo.7663447</a></b>
<b>3</b>	<b>Mamayusupova Shakhina Ulugbek qizi. (2023). THE IMPORTANCE OF AGRO-INDUSTRY IN THE ECONOMY. GOLDEN BRAIN, 1(5), 13–16. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7663626">https://doi.org/10.5281/zenodo.7663626</a></b>
<b>4</b>	<b>Adamova Farangizbonu Jamol qizi, &amp; Iskandarova Nodira Bahrambekovna. (2023). STOMOTOLOGIK VA FARMASEVTIK TERMINOLOGIYADA LOTIN TILINING AHAMIYATI. GOLDEN BRAIN, 1(5), 17–21. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7663651">https://doi.org/10.5281/zenodo.7663651</a></b>
<b>5</b>	<b>Эшқобилов Лочин Умарович, &amp; Жураев Мухиддин Турсунович. (2023). ЭКИШ МАШИНАЛАРИНИ ЭКИШ ЧУҚУРЛИГИНИ ЎЛЧАГИЧИ ВА МЕТРОЛОГИЯ ХУСУСИЯТЛАРИНИ АСОСЛАШ. GOLDEN BRAIN, 1(5), 22–25. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7663658">https://doi.org/10.5281/zenodo.7663658</a></b>
<b>6</b>	<b>Муродова Дилдора Арабовна. (2023). ОБРАЗ МАТЕРИ В ПРОЗЕ Ч.Т.АЙТМАТОВА. GOLDEN BRAIN, 1(5), 26–29. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7663672">https://doi.org/10.5281/zenodo.7663672</a></b>
<b>7</b>	<b>Турапов Улугбек Уразкулович, Жураев Гайрат Умарович, Гулиев Алижон Абдулхакомович, &amp; Худоёров Шароф Туйчиевич. (2023). ҚАНДЛИ ДИАБЕТ КАСАЛЛИГИНИ ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШДА ИНФОРМАТИВ ПАРАМЕТРЛАР МАЖМУАСИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ. GOLDEN BRAIN, 1(5), 30–38. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7663742">https://doi.org/10.5281/zenodo.7663742</a></b>
<b>8</b>	<b>Shaxlo Ochilova. (2023). THE ORGANIZATION OF STUDENTS' INDEPENDENT STUDY ACTIVITIES TOGETHER WITH THE USE OF ICT AND TOOLS. GOLDEN BRAIN, 1(5), 39–42. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7664326">https://doi.org/10.5281/zenodo.7664326</a></b>

9

**Bobakhandova Mekriniso Fazliddinovna, & Shodiyeva Dildora G'iyosovna. (2023). USAGE OF CICHORIUM INTYBUS IN TRADITIONAL MEDICINE, PHYTOCHEMICAL COMPOSITION AND IMPORTANCE IN PHARMACOLOGY. GOLDEN BRAIN, 1(5), 43–49.**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7663888>

10

**Atanafasov Muhiddin Rakhmonovich. (2023). PAXTA VA IKKILAMCHI TOLALAR ARALASHMASIDAN OLINGAN IPLARNING BIKRLIK KO'RSATKICHLARINING O'ZGARISHI. GOLDEN BRAIN, 1(5), 50–54.**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7664180>

11

**Askarov X, & Qodirova G. (2023). ALABASTR VA GIPS QURILISHDA QO'LLASH XUSUSIYATLARI TAHLILI. GOLDEN BRAIN, 1(5), 55–58.**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7664241>

12

**Naimova Zaynab Sattarovna, & Shayqulov Hamza Shodievich. (2023). KIMYO ZAVODIGA YAQIN HUDUDLARIDA YASHOVCHI BOLALAR VA O'SMIRLARDAGI ANTROPOMETRIK KO'RSATGICHLAR. GOLDEN BRAIN, 1(5), 59–64.**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7664441>

13

**Atanafasov Muhiddin Rakhmonovich, Ochilov To'lqin Ashurovich, & Baxodirov Shuhrat Baxodir o'g'li. (2023). PAXTA VA IKKILAMCHI TOLALAR ARALASHMASIDAN OLINGAN IPLARNING SIFAT KO'RSATKICHLARINING O'ZGARISHI. GOLDEN BRAIN, 1(5), 65–70.**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7664596>

14

**Nosirova Setora Narzulla qizi. (2023). LANGUAGE ACQUISITION. GOLDEN BRAIN, 1(5), 71–73.**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7671548>

15

**Askarov X, & Kayumov A. (2023). KOMPAZIT KURILSH MATERIALLARI POLISTIROLI BETON BLOK XUSUSIYATLARI. GOLDEN BRAIN, 1(5), 74–76.**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7671579>

16

**Karriboyeva Lobarxon Fayzulla qizi. (2023). MAKTABGACHA TA'LIMDA TAKOMILLASHTIRILGAN "ILK QADAM" DAVLAT O'QUV DASTURIDA ASOSIDA BOLALARDA MARKAZLARDAGI ISHLASHNING SIFAT VA SAMARADORLIKNI OSHIRISH MEKANIZMLARI. GOLDEN BRAIN, 1(5), 77–80.**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7671679>

17

**Abdul Majid Qabchaq. (2023). ALISHER NAVOIY HAYOTI VA IJODI. GOLDEN BRAIN, 1(5), 81–83.**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7671700>

18

Xadicha Eshpulatova, & Hedayatullah Khaliqi. (2023). NAVOIYNING MISRDAN TOPILGAN NODIR ASARLARI QO'LYOZMASI HAQIDA MA'LUMOT. GOLDEN BRAIN, 1(5), 84–86.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7671720>

19

Alisher Ergashev Anvarjonovich, Xoljigitov Asqar Marifjonovich, Abdukarim Qo'chqorov Nuriddinovich, & Ilyosjon Xolbotayev Rustam o'g'li. (2023). FERMER XO'JALIGINI LOYIHALASHTIRISH, PODANI BOQISH USULLARI VA TARKIBINI O'RGANISH. GOLDEN BRAIN, 1(5), 87–94.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7672675>

20

Mirzayeva Dilshoda Ikromjonovna, & Asqaraliyeva Xayotxon Akbarali qizi. (2023). MULOQOTDA PARALINGVISTIK VOSITALAR. GOLDEN BRAIN, 1(5), 95–98. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7672690>

21

Мухторова Барно Алишеровна. (2023). ТУРЛИ ТИЗИМЛИ ТИЛЛАРДА "БОЙЛИК" КОНЦЕПТИНИНГ ЛЕКСИК-СЕМАНТИК ХУСУСИЯТЛАРИ. GOLDEN BRAIN, 1(5), 99–103.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7672696>

22

O'ktamova Nilufar Nozimjon qizi. (2023). WAYS OF PRODUCTIVE WORD FORMATION OF MASS MEDIA TERMS IN ENGLISH AND UZBEK. GOLDEN BRAIN, 1(5), 104–107. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7672715>

23

Otajonova Sevinchoy. (2023). ADDING PRAGMATIC ACTIVITIES IN A CLASSROOM: AN EFFORT TO SHAPE STUDENTS COMMUNICATIVE COMPETENCE. GOLDEN BRAIN, 1(5), 108–112.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7672721>

24

R.S.Shodiyev, & F.Yu. Ergashova. (2023). O'ZBEK TILSHUNOSLIGIDA NUTQ MADANIYATINING O'ZIGA XOSLIGI. GOLDEN BRAIN, 1(5), 113–116. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7672751>

25

Ш.А.Тешабаев, М.М.Фуломова, & К.О.Набижонова. (2023). БЕГОНА ЎТЛАРГА ҚАРШИ ТУПРОҚҚА ИШЛОВ БЕРИШ УСУЛЛАРИ ҲАМДА ГЕРБИЦИДЛАР ҚЎЛЛАШНИ КУЗГИ БУҒДОЙ ДОНИНИНГ СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИ. GOLDEN BRAIN, 1(5), 117–120.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7672760>

26

Qadamboyev E.J, Xushvaktov S.X, & Djumanov J.H. (2023). STANDARDIZATION OF CAD OBJECTS. GOLDEN BRAIN, 1(5), 121–125.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7672771>

27

Mo'minboyev Diyorbek Jasurbek o'g'li. (2023). SHIRINMIYA (QIZILMIYA) O'SIMLIGINING DORIVOR XUSUSYATLARI. GOLDEN BRAIN, 1(5), 126–130. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7672832>

28

Toxirova Dilnavoz Akbar qizi. (2023). CONVERSION AS THE MAIN WAY OF FORMING VERBS IN MODERN ENGLISH. GOLDEN BRAIN, 1(5), 131–134. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7673778>

29

Hasan Olim o'g'li Bekpo'latov. (2023). INTEGRATSIYANING PEDAGOGIK TOIFALARI XAQIDAGI TUSHUNCHANING RIVOJLANISHI. GOLDEN BRAIN, 1(5), 135–138. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7674105>

30

Eraliyeva Sarvinoz Oybek qizi, & Mengliyev B.R. (2023). IJTIMOIIY TARMOQDAN OLINGAN LOTIN YOZUVIDAGI MATNLARDA SHAXS-GENDER XUSUSIYATLARINING AKS ETISHI VA UNING LINGVISTIK EKSPERTIZASI (SALBIY MUNOSABAT IFODALANGAN YOZISHMALAR ASOSIDA). GOLDEN BRAIN, 1(5), 139–143. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7674772>

31

Feruzaxon Akmalova, & Abduhalimova Odinxon Rustambek qizi. (2023). IKKI ADABIYOT VORISI. GOLDEN BRAIN, 1(5), 144–147. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7677008>

32

Karimov Amir Andarmonovich. (2023). ACCUMULATION OF HEAVY METALS IN PLANTS. GOLDEN BRAIN, 1(5), 148–157. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7677032>

33

Eraliyeva Sarvinoz Oybek qizi, & Mengliyev B.R. (2023). MATN MUALLIFI VA IJROCHISINING INDIVIDUAL XUSUSIYATLARINI (YOSHI, JINSI, KASBI, MA'LUMOTI, TILNI BILISH DARAJASI VA BOSHQALAR) ANIQLASHGA QARATILGAN LINGVISTIK EKSPERTIZA. GOLDEN BRAIN, 1(5), 158–162. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7677036>

34

Shayqulov Hamza Shodievich, & Narziev Djavoxir Ubaydullaevich. (2023). BAKTERIAL ICHBURUG' BILAN OG'RIGAN BEMORLARNING IMMUN KO'RSATKICHLARIDAGI AYRIM O'ZGARISHLAR. GOLDEN BRAIN, 1(5), 163–167. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7677040>

35

Abdusattar Abdujabbarovich Abdugaffarov. (2023). TO'QIMACHILIK SANOATIDAGI CHIQUINDILARINI QAYTA ISHLASH JARAYONLARI. GOLDEN BRAIN, 1(5), 168–173. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7677059>

36

Shodiyeva Dildora G'iyosovna, & Xoljigitov Xushnud Toshtemir o'g'li. (2023). HUMAN IMMUNITY. GOLDEN BRAIN, 1(5), 174–180.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7677069>

37

Исмаилова Фазилат Хамидулла кизи, Джаббарова Гулчехра Мухамед-Каримовна, & Нарбутаева Дилдора Абдусаматовна. (2023). К ВОПРОСУ ОБ АНТИОКСИДАНТНЫХ СВОЙСТВАХ ФЛАВОНОИДОВ. GOLDEN BRAIN, 1(5), 181–183. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7677132>

38

Исмаилова Фазилат Хамидулла кизи, Джаббарова Гулчехра Мухамед-Каримовна, & Нарбутаева Дилдора Абдусаматовна. (2023). ВЛИЯНИЕ НА ГИПОКСИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СУММЫ ФЛАВОНОИДОВ, ПОЛУЧЕННОЙ ИЗ ALHAGI PERSARUM. GOLDEN BRAIN, 1(5), 184–188. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7677142>

39

Ataullayev Rashidbek Shuhrat o'g'li, Mo'minboyev Diyorbek Jasurbek o'g'li, & Iqromova Nafosat Baxtiyor qizi. (2023). ICHIMLIK SUVINING INSON HAYOTIDAGI AHAMIYATI. GOLDEN BRAIN, 1(5), 189–193.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7677284>

40

Aminova Mohinur Normurod qizi, Soatmurodova Hamida Baxtiyor qizi, & Xudoydotova Malika Dilmurodovna. (2023). HOZIRGI ZAMON O'ZBEK AYOLLARINING TA'LIM SOHASIDA TURGAN O'RNI. GOLDEN BRAIN, 1(5), 194–197. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7677332>

41

Aminova Mohinur Normurod qizi, Xudoydotova Malika Dilmurodovna, & Kholmatov Ikhtiyor Ikrom o'g'li. (2023). ZAXM KASALLIGIINING TURLARI, YUQISH YO'LLARI KASALLANGAN ODAMNI DAVOLASH USULLARI. GOLDEN BRAIN, 1(5), 198–202.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7678794>