

ISSN: 2181-4147

*Scientific Journal*

# *Scholar*

*Volume 1, Issue 10*



*2023/10*

*April*



TOGETHER WE REACH THE GOAL

ISSN 2181-4147  
VOLUME 1, ISSUE 10  
APRIL 2023



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

**“SCHOLAR” SCIENTIFIC JOURNAL**  
**VOLUME 1, ISSUE 10, APRIL, 2023**

**EDITORIAL BOARD**

**G. Kholmurodova**

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

**A. Madaliev**

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

**G. Sotiboldieva**

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

**U. Rashidova**

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

**D. Darmonov**

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

**X. Abduxakimova**

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

**U. Ruzmetov**

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

**M. Yusupova**

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

**M. Kambarov**

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

**S. Sadaddinova**

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

**M. Fayzullaev**

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

**Z. Muminova**

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

**B. Kuldashov**

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

**Kh. Askarov**

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

**S. Nazarova**

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

**O. Rahmonov**

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

**G. Tangirova**

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

**Z. Koryogdiev**

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

**S. Ubaydullaev**

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

**R. Yuldasheva**

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

**M. Yuldashova**

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

*Editorial Secretary: J. Eshonkulov*

## HISTORY OF NATIONAL JEWELRY IN OUR COUNTRY AND THEIR SIGNIFICANCE TODAY

**Dodoyeva Dilnoza**

Navoi province History and Culture State museum,

Researcher

**Annotation:** *The content of this article is devoted to the study of national jewelry in our country on a scientific and theoretical basis. In particular, the current nationalism in our country is aimed at highlighting the centuries-old history of jewelry, their changes in appearance over the centuries, and their importance today.*

*There are several important factors that have preserved the nationalism in the country for centuries, and the appearance of national jewelry as one of them represents the spiritual and cultural heritage, way of thinking and worldview of the people who lived in these periods.*

**Key words:** *national jewels, scientific-theoretical foundations, nationality, centuries-old history, important factors, spiritual-cultural heritage, way of thinking, spiritual forgiveness, worldview, importance.*

**Introduction:** In the formation of each nation as a nation, there are concepts that reflect its nationality, and to understand how national they are requires a deeper study of nationality. of the nation language with together culture is also today in the day important importance occupation is enough Culture is a nation and him organize doer of society identity and people history, today day and the future meaning concept as showing our passage possible will be



After all, culture if he lives the nation in vain that he lives did not say In this place cultural legacies learning to us not only our history our learning perhaps promising ensuring the future giver important factor is counted.



Jewelry - jewelry in art to be created decoration are items . Jewelry is artistic craftsmanship field; gold, silver, copper, tin such as colorful of metals vegetable items (jewelry) decoration items to make job it is an exaggeration it won't be.<sup>1</sup>

Jewellers decoration items in preparation pouring, hammering (forging giving) making, solving (gold and silver water carry out), carve or exaggerated pattern making, printing, linen, sovotkori, mold, mesh such as of methods wide usesю

Tillakosh - jewelry item women's headdress over to the forehead wearable is a jewel. Gold or gold water run silver and another of metals is made. Tillakosh basis don't cry eyebrow shaped each other with 2 parts that connect harvest does, fragments connected to the place one piece mute pinned, pieces surface patterns with decorated, high



edge turquoise eyes with framed; don't cry eyebrow of form to the top fenced patterns is processed and triangle shaped crown apparently have will be, with a grid flowers to the middle turquoise eyes with framed necklace and another steps is installed.

Pray lower to the part mutual alternately coming small bead and petals typed one short, one long chains hangs. Also his high part of the center (tip) and two from the edge chains they are taken out in the center unite and hook with will be completed. One different



<sup>1</sup> <https://uz.wikipedia.org/wiki/Zargarlik>

artistic method decorated love gajak, isirga, zebigardon with together ensemble harvest does.

Tillakosh to the shape similar to the forehead wearable ornament item Fergona in the valley leaf, upper part fenced patterns didn't happen type In Bukhara, it is also called of Khorezm asthma jewelry to himself special decoration with from tillakosh difference does from long ago daughter in law and young women the function of a protective amulet done. Tillakosh now, mostly, wedding in the ceremony and of dancers national of his dress structural part as is used.

To us as you know, our country for jewelry art Uzbek national, artistic culture of history indispensable part being is coming Jewelry of art a lot century traditions and values recovery and him more fundamentally improvement, field in the system work release activity efficiency increase for comfortable infrastructure Create in order to President by May 18, 2019 "Uzbekistan in the Republic jewelry network fast development measures on"<sup>2</sup> Decree No. PF-5721 acceptance done.

This is it decree because of in the country jewelry networks again organize reach and them more development as well work to the producers precious of metals use the right given, local jewelry products size expansion the ground created. Also this decree with in the field systematic of shortcomings existence recognition done without investments active attraction to make, quality jewelry products work release according to activity walking powers modernization to do and new ones organize reach, this products export to expand hindrance so, the network development negative influence showing to factors check was put

Craftsmen association member, jeweler Alzar Boboyev jewelry history about interesting data according to lecture and



<sup>2</sup> <https://lex.uz/docs/-4344351?otherlang=1> Uzbekistan Republic "Uzbekistan in the Republic jewelry network fast development measures on" Decree No. PF-5721.

jewelry to make master class from the process past gave.<sup>3</sup>

Craftsman's to his words According to Uzbek national jewelry of the school based on Bukhara template lies \_ India and Iran under the influence of the most first developed Bukhara in jewelry small stones, elegant and soft of ornaments used if so, to the 16th century come form started Tashkent, valley in jewelry making big stones and big patterns to use superiority did.



At the exhibition not only jewelry accessories - necklace, necklace, bracelet the like, perhaps hand to work based on sozana, clothes - head, khontakta such as own of the era life style about story doer also watch the accessories to do can.

Craftsman's to his words According to Uzbek national jewelry of the school based on Bukhara template lies. India and Iran under the influence of the most first developed Bukhara in jewelry small stones, elegant and soft of ornaments used if so, to the 16th century come form started Tashkent, valley in jewelry making big stones and big patterns to use superiority did.

At the exhibition not only jewelry accessories - necklace, necklace, bracelet the like, perhaps hand to work based on sozana, clothes - head, khontakta such as own of the era life style about story doer also watch the accessories to do can.



Hat just a headdress being no more, him

<sup>3</sup> <https://kun.uz/uz/59504647?q=%2Fuz%2F59504647> From Zebigardon until the end: "Lifelong jewelry" exhibition being is passing January 31 – International jewelry day relationship with practical art and craftsmanship history state in the museum "Lifelong jewelry" exhibition the work started. In it to the last XIX - XX centuries relevant, Tashkent, Khorezm, Bukhara, Fergana jewelry to the original appearance of schools have samples demonstration is being done.

wore person's social status also information about gave. An example for, to marry did not come out girls silk hat wore if he is married young people dice from the ball used. "Every one of the area hat pattern too with from each other difference will do" he said story does guide-expert.

Khakimjon Shodmonov information according to the museum 8 thousand in the fund near exhibit there is and 600 of them are jewelry items is considered Most the exhibit belongs to the 19th century.

Above given feedback that's it shows that Uzbek national jewelry with together national reflection bringer national clothes are also available being they are centuries during his own value save is coming Har one of the nation today's of the day promising the future providing gave national culture years during forming to go exactly nationality more deep realize reach is also related to.

This historical and national jewelry our country for spiritual and cultural and educational importance as follows our show possible will be:

- spirituality right in formation in history important traditions and values meaning to stand;
- cultural our heritages learning through promising our future sure set get opportunity creation;
- national jewelry is historical heritage being, him learning through of our ancestors original goals our understanding possible will be;
- young generation how education under formation practical assistance;
- religious tolerance and international harmony in strengthening nationality reflection bringer jewelry spiritual effect to show;
- of our culture complete formation help giver national of jewelry centuries during own appearance without losing today's of the day jewelry of items to the creation basis to be;
- young generation perfect and healthy in the spirit education in doing national in itself liberating of legacies research to be done provide;



Summary in place that's it note reach that's right, in our republic this about there is national sweets learning and they are on research their work take them away more deep learning through in the past spiritual and cultural tradition and our values our understanding possible will be Also jewelry industry in perspective Central in Asia the most leader work issuer from fields to one to convert must will be.

### Used literature:

1. <https://uz.wikipedia.org/wiki/Zargarlik>
2. <https://lex.uz/docs/-4344351?otherlang=1> Uzbekistan Republic “Uzbekistan in the Republic jewelry network fast development measures on” Decree No. PF-5721 .
3. <https://kun.uz/uz/59504647?q=%2Fuz%2F59504647> from Zebigardon until the end: “Lifelong jewelry” exhibition being is passing January 31 - International jewelry day relationship with practical art and craftsmanship history state in the museum “Lifelong jewelry” exhibition the work started. In it to the last XIX - XX centuries relevant, Tashkent, Khorezm, Bukhara, Fergana jewelry of schools original to look have samples demonstration is being done.
4. Khorezm jewelry history. <https://khivamuseum.uz/uz/khorazm-zargarlik-tarihi>
5. Jewelry field: it development according to important step thrown away <https://mineconomy.uz/uz/info/2708>
6. Sobirjanovna, KO (2022). ART OF JEWELRY FROM UZBEKISTAN. SUSTAINABILITY AND THE LEADER RESEARCH ONLINE SCIENTIFIC JOURNAL, 2(2).

## KROTALARIYA (CROTALARIA JUNCEA) O'SIMLIGINING QISHLOQ XO'JALIGIDAGI AHAMIYATI

**Babayeva Zarifaxon Aktam qizi**

O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Navoiy bo'limi  
maqsadli tayanch doktoranti,

**Negmatova Surayyo Teshayevna,**

qishloq xo'jaligi fanlari doktori, katta ilmiy xodim,  
Paxta seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari  
ilmiy tadqiqot instituti.

***Annotatsiya:** O'zbekiston hududida noan'anaviy ozuqaviy qiymatga ega o'simliklarni yetishtirish maqsadi, Krotalariya o'simligini o'rganish va zarur miqdordagi oqsil mahsulotlarini yetishtirish bugungi kunda qishloq xo'jaligi sohasida ustuvor vazifalar sirasiga kiradi. Bugungi rivojlangan texnika asrida barcha tirik organizmlarning oqsilga bo'lgan talabi nihoyatda kuchlidir. Bunday talabni qondirish uchun esa juda ko'p miqdorda oqsil moddasini saqlaydigan mahsulotlarni yetishtirish lozim. Krotalariya o'simligi-noana'anaviy dukkakli o'simlik bo'lib, o'zida ko'p miqdorda oqsil moddasini saqlaydi. Hamda o'zining chorva mollari uchun zarur yem-xashak o'simligi xususiyati bilan ahamiyatlidir. Quyidagi maqolada krotalariya o'simligining ahamiyati, biologik tavsifi hamda yetishtirishda qo'llaniladigan ayrim ko'rsatmalar berib o'tilgan.*

***Kalit so'zlar:** Krotalariya o'simligi, biologik tavsifi, oqsil, tuproqni o'zlashtirishi, azot miqdori, fosfor, kaliy, ph darajasi.*

**Abstract:** *The goal of growing plants with non-traditional nutritional value in the territory of Uzbekistan, researching the Crotalaria plant and growing the necessary amount of protein products are among the priority tasks in the field of agriculture today. In today's age of advanced technology, the demand of all living organisms for protein is extremely strong. In order to meet this demand, it is necessary to grow products containing a large amount of protein. Crotalaria plant is an unusual leguminous plant, which contains a large amount of protein. It is also important for its nature as a fodder plant for livestock. In the following article, the importance of crotalaria plant, its biological description and some instructions for its cultivation are given.*

**Key words:** *Crotalaria plant, biological description, protein, soil absorption, nitrogen content, phosphorus, potassium, ph level.*

Bugungi kunda aholi sonining keskin ortishi ozuqaga bo'lgan talabning ko'payishiga va bu bevosita oziq-ovqat tanqisligi muammosini keltirib chiqarmoqda. Bunday muammolarni hal etish va zarur choralarni ko'rish esa qishloq xo'jaligining asosiy dolzarb muammosi va vazifasi sifatida qaralmoqda. Bilamizki, inson organizmida barcha fiziologik jarayonlar normal kechishi uchun kunlik ozuqa ratsioni: oqsil, yog', uglevod kabi makro va mikroelementlarga boy bo'lishi lozim. Ovqatning eng muhim tarkibiy qismlaridan biri bu-oqsildir. Ovqatlanishning O'zbekistonda qabul qilingan fiziologik me'yorlariga ko'ra ratsiondagi umumiy kaloriyalarning 14% miqdori oqsillar hisobiga qoplanadigan bo'lishi tavsiya etilgan. Buning uchun esa har bir inson kunlik ratsionida oqsil mahsulotlarini iste'mol qilishlari lozim. Oqsil moddasi asosan dukkakli o'simliklar tarkibida juda ko'p miqdorda saqlaydi. Shu sababli Respublikamizda aholining oqsil mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojlarini qondirishda mamlakatimiz hududida bunday o'simliklarni yetishtirish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Shunday oqsilga boy o'simliklardan biri bu-krotalariyadir. Krotalariya noana'anaviy dukkakli o'simlik bo'lib, dukkakdoshlar (Fabaceae) oilasining

papilionoidlar kenja oilasi krotalariya (*Crotalariae*) turkumi, kalisayn bo'limiga mansub o'simlikdir [10]. Yer yuzida krotalariya turkumining 600 dan ortiq turi mavjud bo'lib, ular asosan buta, yarim buta, bir yillik o't o'simlik kabi hayotiy shakllarga ega. Hozirgi kunda krotalariya turkumiga mansub o'simliklarning faqatgina 6-7 turi madaniylashtirilgan bo'lib, asosan Hindiston, Avstraliya va boshqa tropik hamda subtropik mamlakatlarda turli maqsadlarda yetishtiriladi. USDA kolleksiyasida krotalariya turkumi o'simliklarining 600 turidan faqatgina 30 turining 242 ta namunasi mavjud [11].

*Crotalaria juncea* o'simligi biologik xususiyati bilan turli tuproq- iqlim sharoitiga moslashgan. Urug'i oziq-ovqat mahsuloti sifatida; pichani chorvachilikda yuqori kaloriyali yem-xashak sifatida; dehqonchilikda tuproq unumdorligini oshirishda hamda meliorativ holatini yaxshilashda; tabobatda turli kasalliklarni davolashda; asalarichilikda nektar manbai; yengil sanoat uchun tola manbai sifatida ishlatish mumkin [1].

Krotalariya o'simligi bundan tashqari qishloq xo'jaligida tuproqni ekologik jihatdan tozalovchi va begona o'tlarga qarshi kurashishda "biologik kurashuvchi o'simlik" sifatida qo'llaniladi. Shuningdek, qishloq xo'jaligi yerlarining meliorativ holatini yaxshilash, tuproq unumdorligini oshirib uning degradatsiyasini kamaytiruvchi yuqori kaloriyaga ega noan'anaviy dukkali o'simlikdir. *Crotalaria juncea* Respublikamizning deyarli barcha viloyatlarida o'stirish imkoniyatiga ega bo'lib, xalqimiz ehtiyojini qondirishi hamda ilmiy jihatdan yetarlicha o'ranilmaganligi inobatga olgan holda uni yetishtirishda maxsus agrotexnik tadbirlarni ishlab chiqish va rivojlantirish qishloq xo'jaligining dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi.

Shuningdek Navoiy viloyati hududida *Crotalaria juncea* L. ni yetishtirishda maxsus agrotexnik tadbirlarga rioya qilishimiz hamda hududning iqlim, tuproq sharoitlarini inobatga olish nihoyatda zarurdir. Viloyat iqlimi Qizilqum cho'li tufayli keskin kontinentalligi, o'zining kam bulutliligi, yog'in sochinning tanqisligi bilan tavsiflanadi. Vohalar o'ziga xos xususiyatlari bilan cho'llardan alohida ajralib

turadi. Ular ichki havzaga kiradigan o'lkalardan hisoblanib, mo'tadil iqlim mintaqasida joylashgan. Viloyat iqlimi yozda tropik, qishda esa shimoliy, mo'tadil kengliklardan keladigan sovuq havo ta'sirida yuzaga keladi. Viloyat quyi geografik kengliklarda joylashganligi sababli quyoshning yoritish davri ham ancha uzoq davom etadi. Navoiyda o'rtacha quyosh nur sohib turadigan davr bir yilda 2900-3000 soat atrofida bo'ladi. Viloyat hududida noan'anaviy dukkakli o'simlikni yetishtirishda aynan iqlimi va tuprog'i tarkibi juda muhimdir [8, 9].



**Biologik tavsifga ko'ra:** *Crotalaria juncea*

uzunligi 1-3 ba'zan 4 m balandlikdagi, qovurg'ali, silindirsimon, qalinligi 2 sm gacha bo'lgan, poyasi bilan qoplangan tik poyalarni hosil qiladi. Barglari oddiy, navbatma-navbat, chiziqli-elliptikdan cho'zinchoq, och yashil, odatda o'tkir uchli, uzunligi 4-12 ba'zan 15 sm va eni 0,5-3 sm, yuqorida siyrak o'simtali, pastda esa zichroq tuklari mavjud. Poyasining yuqori qismi 5-25(30) sm uzulidagi 10-20 guldan iborat to'pgullari joylashgan. Gultojbargi sariqdan to'q sariq ranggacha bo'lib yumaloq shaklli ba'zan cho'ziq, eni 2-2,5 sm, ba'zan qizg'ish tomirlar bilan. Mevasi 2,5-4 ba'zan 6 sm uxunlikdagi, shishgan silindirsimon yoki loviya shaklida bo'lib, pishganda och jigarrang tusga kiradi. Urug'lari 6-12 tagacha bo'lib yurak shaklidagi urug'lari 4-6 mm uzunlikda bo'ladi.

Krotalariya o'simligi (*Crotalaria juncea* L.) - tez o'sadigan, qurg'oqchilikka chidamli dukkakli ekin bo'lib, Janubiy Yevropada ilg'or bioyoqilg'i uchun biomassa xom-ashyosi sifatida potensialga ega bo'lib, bitta yoki qo'sh tizimda yetishtiriladi. Krotalariya o'simligi Yevropaga 1791-yilda olib kelingan. Hozirgi vaqtda Afrika, Tunis, Janubiy Afrika kabi mamlakatlarda yetishtiriladi. Krotalariya o'simligining quritilgan massasi chorvachilik uchun ozuqa sifatida ishlatiladi [3, 6].

Ammo uning tarkibida pirolizidin alkaloidlari mavjud bo'lganligi uchun cheklangan miqdorda chorva ozuqasi sifatida yetishtiriladi. Tropik kam hollarda subtropik mintaqalarda boshqoli ekin sifatida ekilgan. Miloddan avvalgi 6-asrda Hindistonda tola ishlab chiqarish maqsadida o'stirilgan. Shuningdek bu o'simlikdan qadimda: arqon, qog'oz, mato kabi buyumlar tayyorlashgan, Krotalariya noan'anaviy dukkakli o'simligi Janubiy Osiyoda paydo bo'lgan, ammo Gavayida ishlab chiqilgan keng tarqalgan nav bilan u tez o'sadigan, qurg'oqchilikka chidamli va estetik jihatdan yoqimli o'simlik bo'lib, tropiklarda integratsiyalashgan dehqonchilik uchun haqiqiy salohiyatga ega. Krotalariya ildiz nematodalariga qarshilik ko'rsatadigan kuchli azot tuzatuvchisi bo'lganligi va tuproqqa bir oydan ko'proq o'sishi bilan qo'shilishi mumkinligi sababli, uni sho'r va quruq yerlarda birlamchi ekin ekish o'rtasida almashlab foydalanish mumkin [2, 7].

Krotalariya o'simligining asosiy xususiyatlaridan biri- tuproqni o'zgartirishdir, bunda o'simliklar mulcha yoki kompost sifatida kesiladi yoki gullashdan keyin yoki urug' qo'yishdan oldin tuproqqa kiritiladi. Bu hosilning azotni saqlash qobiliyatidan foydalanish uchun eng maqbul vaqt. Azot miqdori gulning boshlanishidan boshlab gullashning o'rtalariga qadar eng ko'p bo'ladi va urug'larning rivojlanishi uchun zahiralari ajratilganligi sababli kamayadi. Bundan tashqari, bu bosqichda o'simliklar tolali emas va ularni kesish va kompostda ishlatish oson. Biz sabzavot to'shaklarida sindirish va tuproq tuzatuvchi sifatida krotalariyani yetishtiramiz. Bundan tashqari krotalariya o'simligini yetishtirishda quyidagilarga ham alohida e'tibor berish lozim. Bunda yer sug'orilgan holda bo'lib, urug' ekishdan oldin orasidagi masofa (2×2 sm) gacha qilib, begona o'tlardan tozalangan holda bo'lishi lozim. Maksimal darajada hosil olish uchun esa dastlab tuproq testi olinib, zarur holatda o'g'itlar bilan boyitilish kabi tuzatishlar olib borilishi kerak. Tuproq tarkibidagi ishqoriy muhit pH 6,0 ga teng bo'lishi kerak. Hamda zarur holatlarda tuproq tarkibini sozlash uchun karbonat tuzlari, fosfor va azot o'g'itlaridan foydalanish mumkin.

Tuproq tarkibida fosfor tuzlari kam uchraganda ya'ni 336 kg/ga teng bo'lsa unda tuproqqa superfosfat miqdori 673 kg/ga teng qilib solinadi. Krotalariya

o'simligi kamida 25 mm namlikni qabul qiladi. Krotalariya o'simligi to'g'ri va aniq talablar asosida ekilganda 1120 kg/ga yashil modda hosil qiladi hamda namlikka bo'lgan talab darajasi 50 mm ga yetadi. Ekinni asosan kurtak yoki erta gullash paytida oziqlantirish lozimdir. Bu odatda 60 kun yoki undan kamroq muddatni tashkil etadi. Erta gullash davrida azotga miqdori o'simlik tarkibida yuqori bo'ladi va tez parchalanadi. Aynan mana shu davrda o'simlik azotni ko'p miqdorda talab qiladi. Shudgorlash-eng muhim jarayonlardan biri bo'lib, ayrim namligi yuqori yog'ingarchilik ko'p bo'lgan yerlarda yerlarni haydashga to'sqinlik qilishi mumkin. Bu o'simlikning o'ziga xos xususiyati shundaki, u butun yil davomida yaxshi o'sadi, Bundan tashqari bu o'simlik turli tuproq muhitlariga moslasha olish xususiyatiga ega ya'ni: bo'z tuproqlarga ham, dag'al tuproqlarga ham hatto pH darajasi 5 dan 7,5 gacha bo'lgan muhitlarda ham [4, 5].

**Xulosa** o'rnida shuni ta'kidlab o'tish joizki, qishloq xo'jaligida turli muhitlarda va tuproqlarda yetishtirish texnologiyalari o'rganilayotgan krotalariya o'simligi tuproq tarkibini ekologik tozalovchi va begona o'tlarga kurashishda biologik kurashuvchi o'simlik sifatida qarash mumkin. Bu o'simlikning o'ziga xos muhim xususiyatlaridan yana biri bu - ozuqabopligi ya'ni oqsil moddasiga boyligidir. Bu esa o'simlikka bo'lgan talabning yanada oshishiga, o'rganilish, yetishtirish texnologiyalarining yanada takomillashishiga va o'simlikning morfologik, fiziologik xususiyatlarining yanada chuqurroq o'rganilishiga zamin yaratadi. Natijada esa respublikamiz aholisi zarur va sifatli oqsil mahsulotlari bilan ta'minlanadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Негматова С.Т. Қишлоқ хўжалигида ерни экологик тозаловчи ноанъанавий экин- Кроталария (*Crotalaria juncea* L.). Бутун жаҳон атроф мухит кунига бағишланган “Экологик стартапларни ҳаётга тадбиқ этиш” мавзусидаги республика илмий-амалий конференцияси материаллари. Тошкент-2022, 34-35 б.

2. Braz G. B. P., Oliveira R. S., Crow W. T. and Chase C. A. Susceptibility of different accessions of *Crotalaria juncea* to *Belonolaimus longicaudatus*. *Nematropica* 46: 2016. Pp. 31–37.
3. Chaudhury J., Singh D. P., Hazra S. K. Sunnhemp (*Crotalaria juncea*, L). Central Res. Inst. Jute & Allied Fibres, ICAR, India. 1997.
4. Davis C. J. The introduction, propagation, liberation, and establishment of parasites to control *Nezara viridula* variety *smaragdula* (Fabricius) in Hawaii (Heteroptera: Pentatomidae). *Proceeding of Hawaiian Entomological Society* 18: 1964. Pp. 369-375.
5. Detoit J.J. Sunn hemp, a valuable fodder crop and soil renovator. *Farmer's Weekly (S. Africa)* 72: 1946. C. 90-91.
6. Maroyi A. *Crotalaria juncea* L. // *Fibres* / M. Brink, E. G. Achigan-Dako (eds.). - Wageningen, 2012. Pp. 104-108.
7. Wang K.H., Sipes B.S. and Schmitt D.P. *Crotalaria* as a cover crop for nematode management: a review. *Nematropica* 32: 2002. Pp. 35-57
8. Turdalievich T. A., Gulyam Y. Morphological features of pedolytical soils in Central Ferghana // *European science review*. – 2016. – №. 5-6. – C. 14-15.
9. Valijanovich M. O. et al. Biogeochemistry Properties of Calcisols and *Capparis Spinosa* L // *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*. – 2021. – C. 3227-3235.
10. van Wyk B.E., Schutte A.L Phylogenetic relationships in the tribes Podalyrieae, Liparieae and Crotalarieae. In: Crisp M, Doyle JJ (eds) *Advances in legume systematics 7: Phylogeny*. Royal Botanic Gardens, Kew, UK, 1995. Pp 283–308.
11. <https://www.tropseeds./2015/03/Crotalaria-Book>



## TABIIY GAZNI QAYTA ISHLASH JARAYONINING INTELLEKTUALLASHTIRILGAN BOSHQARUVIDA NOANIQ MANTIQ ASOSIDAGI MODEL DAN FOYDALANGAN HOLDA NAZORAT QILISH

**Suvonov Behruz Iskandar o'g'li**

Iqtisodiyot va pedagogika universiteti NTM stajyor o'qituvchisi

*Annotatsiya:* Ushbu maqolada tozalaniyotgan tabiiy gaz sifatini nazorat qilishning intellektuallashtirilgan tizimlarini modellashtirish va algoritmlash muammolari noaniq to'plamlar va noaniq modellashtirish yordamida hal qilindi.

*Kalit so'zlar:* MDEA (metildietanolamin), noaniq mantiq (fuzzy logic), Noaniq to'plam (fuzzy set), lingvistik o'zgaruvchilar, NM - Noaniq Modul, boshqarish obyekti.

## CONTROL OF INTELLECTUAL MANAGEMENT OF THE NATURAL GAS PROCESSING PROCESS USING A MODEL BASED ON FUZZY LOGIC

**Suvonov Behruz Iskandar o'g'li**

*Abstract:* In this article, the problems of modeling and algorithmization of intelligent natural gas quality control systems are solved using fuzzy sets and fuzzy modeling.

*Key words:* MDEA (methyldiethanolamine), fuzzy logic, fuzzy set, linguistic variables, NM - fuzzy Module, control object.

Tabiiy gazni tozalash va quritish jarayonini boshqarish murakkab matematik modelga olib kelishidan o'rganilayotgan obyektning murakkab tuzilishga ega obyekt shaklida ko'rib chiqish zarurligini keltirib chiqaradi. Shuning uchun berilgan maqsadlarga erishish uchun boshqarilayotgan ob'ektni nazorat qilish va boshqarish

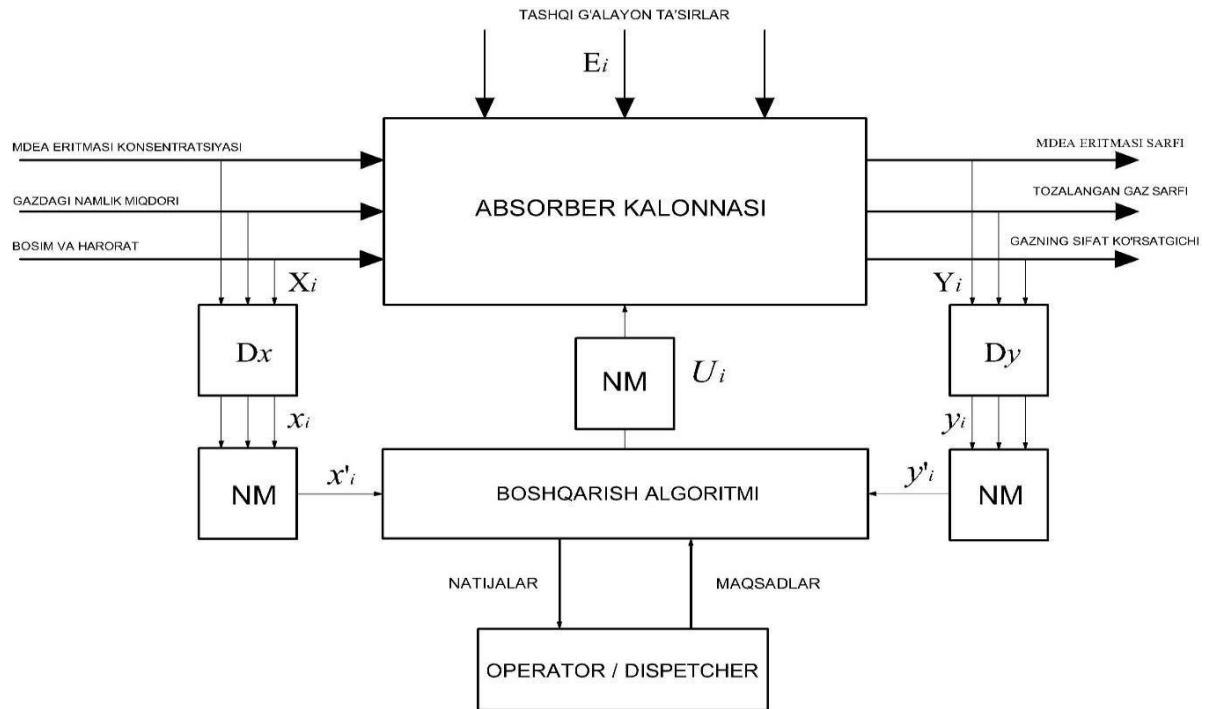
jarayonini takomillashtirishga imkon beradigan intellektuallashtirilgan tizim elementlariga ega avtomatlashtirilgan tizimning umumiy tuzilishi va modelini ishlab chiqish zarur bo'ladi. Buning uchun, boshqarish obyektning holati haqidagi ma'lumotlarni va gaz parametrlarini o'lchash va nazorat qilish jarayonlarini tashkil qilish uchun avtomatlashtirilgan tizimlarni tashkil qilish uchun noaniq mantiqdan foydalanishni ko'rib chiqamiz. Bunday holda, noaniq mantiq va noaniq modellashtirish apparati obyektning parametrlarini o'lchash va boshqarishning avtomatlashtirilgan tizimlarini tashkil qilish uchun ishlatiladi. Xususan, ushbu maqola doirasida tabiiy gaz sifatini nazorat qilish tizimlari ko'rib chiqaylik.

Boshqarishning intellektual tizimlari orasida eng keng tarqalganlari, professor L. A. Zoda tomonidan noaniq mantiq (*fuzzy logic*) ni ishlab chiqqanidan so'ng paydo bo'lgan **noaniq boshqarish tizimlari** deb ataluvchi tizimlar bo'ldi [1]. o'xshashliklarini qurish va insonning fikrlash va masala yechish qobiliyatini modellashtirish uchun zaruriy bo'lgan rasmiy apparatlarni yaratish mumkin.

Noaniq to'plamlar (*fuzzy set*) nazariyasi eksperli axborot deb nomlash qabul qilingan "insonga xos bilimlar" bilan ish ko'radi. Boshqarish obyektiga ta'sir etuvchi boshqarish ta'sirlarini ishlab chiqish uchun sifatli ifodalangan ekspert bilimlarni bevosita qo'llash noaniq boshqarishga xosdir[3].

Noaniq rostlagichning boshqarish obyektini bilan o'zaro ta'siri haqidagi bilimlar quyidagi ko'rinishda aks ettiriladi: « AGAR (boshlang'ich vaziyat), UNDA (javob reaksiyasi) ». Bunday qoida eng sodda insoniy harakatlarga to'g'ri keladi. Bunda tahlil qilinayotgan paramertlar, sifatli ko'rsatgichlarga ko'ra baholanadigan lingvistik o'zgaruvchilar sifatida qaraladi [1].

Quyida gaz sanoatida jarayonlar tizimlari modellari sifatida noaniq to'plamlar apparatining qo'llanilishini ko'rib chiqamiz. Noaniq mantiqqa asoslangan modellar elementlari bilan avtomatlashtirilgan tizim strukturasi tashkil qilish uchun, 1-rasmda ko'rsatilgan strukturani tashkil qilamiz.



*rasm: noaniq to'plamlar asosida tabiiy gazni qayta ishlash obyektini avtomatlashtirilgan boshqarish tizimining strukturasi.*

1- rasmda noaniq to'plamlarga asoslangan avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarining tavsiya etilgan strukturasi ko'rsatilgan. Taklif etilayotgan strukturaning farqi shundaki, u noaniq to'plamlar apparati usullari asosida avtomatlashtirish obyektini boshqarish, kuzatish va boshqarish algoritmlarining asosini tashkil etuvchi noaniq modullar (NM) kiritilgan. Boshqariladigan signallar obyektning sifat ko'rsatkichlari va parametrlarining to'plamlari bo'lib, ular  $w$  - gazdagi namlik miqdori,  $P$  - absorberdagi gaz bosimi,  $C$  - absorberning regenera qilingan va to'yingan MDEA eritmalari konsentratsiyasi nisbati,  $T$  boshqalarni o'z ichiga oladi.

Avtomatlashtirilgan tizimda qayd etilgan bu signallar  $X_i$  belgilari bilan ham belgilanadi. Ular  $D_x$  signal o'zgartgichlari yordamida unifikatsiyalashgan  $x_i$  signallari guruhiga aylantiriladi. Bu signallar NM modullarining kirishiga beriladi, va noaniq modulda noaniq xarakterga ega **lingvistik o'zgaruvchilar** bo'lgan boshqa  $x'_i$  signallar

guruhiga aylanadi. Bunday holda, lingvistik o'zgaruvchilar boshqarish algoritmlarini amalga oshirish uchun zarurdir. NM modullarining ahamiyatliligi yanada moslashuvchan ishlashga qodir bo'lgan boshqarish algoritmlarini ishlab chiqish qobiliyati hisoblanadi.

Tabiiy gazni oltingugurt va vodorod sulfiddan tozalash jarayonlarining samaradorligi yuqorida tavsiflangan tegishli mezonlar bilan ham tavsiflanadi. Bularga absorber chiqishidagi tozalangan gaz sarfi va tozalanganlik to'g'risidagi ma'lumotlar, gazni tozalashda sarflanayotgan MDEA eritmasi sarfi, va boshqalar to'g'risidagi ma'lumotlar kiradi. bu signallar  $Y_i$  belgilari bilan belgilanadi. Bu yerda  $i$  indeks - boshqariladigan signallarning mavjud cheklangan to'plami.

Birlamchi o'zgartgichlardan olingan bu ma'lumot ikkilamchi o'zgartgichlar  $D_y$  ga kiradi, bu yerda ma'lumotlar unifikatsiyalashtirilgan signallar  $y_i$  ga aylantiriladi, so'ngra u NM modullariga kiradi va boshqarish va nazorat qilish algoritmlarini amalga oshirish uchun kerak bo'ladigan lingvistik o'zgaruvchilar  $y'_i$  ko'rinishida noaniq xususiyatli signallarga aylantiriladi.

Qabul qilingan signallar va boshqarishni amalga oshirish algoritmlariga muvofiq boshqaruv tizimida  $u_i$  boshqaruv signallari shakllanadi, ular ham noaniq xususiyatga ega bo'ladi. Boshqarish obyektining holati doimiy ravishda  $E_i$  tashqi g'alayon ta'sirlarining ostida bo'ladi.

Boshqarish obyektlarini nazorat qilish va boshqarish jarayonini noaniq to'plamlar nazariyasi apparati yordamida quyidagi shaklda rasmiylashtiramiz. Absorberga kiruvchi gaz parametr (bosim, harorat, gaz konsentratsiyasi) ko'rsatkichlari va boshqarish obyektining holati to'g'risidagi ma'lumotlar quyidagi  $x_i = D_x(X_i)$  bog'liqliklariga muvofiq unifikatsiyalashtirilgan uzluksiz signallarga aylantiriladi. Keyin esa bu signallar NM modullariga kiradi, bu yerda axborotni fazzifikatsiyalash jarayoni sodir bo'ladi. Boshqacha aytganda, signallar  $x'_i = M_1(x_i, k_j)$  lingvistik o'zgaruvchilar to'plamiga aylanadi. Bu yerda  $M$  - signalni fazzifikatsiyalash operatori,  $k_j$  - jarayon parametrlari uchun zarur bo'lgan boshqa qo'shimcha ma'lumot parametrlari.

Xuddi shunday, tabiiy gazni tozalash jarayonining samaradorligini tavsiflovchi boshqariladigan signallar ham shakllantiriladi. Avvaliga, ular  $y_i = D_y(Y_i)$  o'zgartgichlarida o'lchanadi va unifikatsiyalanadi, so'ngra ular NM modullarining kirishiga beriladi, u yerda  $y'_i = M_2(y_i, k_j)$  signal o'zgartirgich yordamida fazzifikatsiyalanadi (lingvistik o'zgaruvchilarga aylantiriladi).

Shundan so'ng, operator xodimlarga taqdim etiladigan nazorat harakatlari yoki yakuniy qayta ishlangan ma'lumotlar quyidagi shaklda taqdim etiladi:

$$u_i = M_3(x'_i, y'_i, Z_i)$$

Bu yerda  $Z_i$  – tabiiy gazni samarali tozalash jarayoniga erishish uchun tuzilgan maqsadlar to'plamidir. Amalga oshirilgan boshqaruv signallari, shuningdek, noaniq xususiyatga ega bo'lgan NM modullariga asoslanadi. Boshqaruv algoritmi **noaniq qoidalar bazasi** yordamida ishlab chiqariladi. Shundan so'ng, defazzifikatsiyalash ya'ni noaniq xulosa boshqarish obyektiga ta'sir etuvchi boshqarish ta'sirining aniq signallariga aylantiriladi.

Tavsiya etilgan struktura va tabiiy gazni qayta ishlash obyektlarining samarali ishlashiga erishish uchun avtomatlashtirilgan tizimni nazorat qilish va boshqarishda noaniq algoritmlarning umumlashtirilgan modeliga asoslaniladi.

Gazni qayta ishlash ob'yektlarining samarali ishlashiga erishish uchun avtomatlashtirilgan tizimni nazorat qilish va boshqarish uchun noaniq algoritmlarning taklif qilingan strukturasi va umumlashtirilgan modelidan kelib chiqib, to'plamlar nazariyasiga asoslangan quyi tizimlar va modullarni amalga oshirishni bajaramiz. Taklif etilayotgan usullar tabiiy gazni qayta ishlashdagi muammolarni hal qilish uchun asos bo'ladi. Ushbu muammoni hal qilishni ta'minlaydigan ishchi model sifatida Mamdani tizimi tanlandi.

Bu masalani yechish jarayonida biz noaniq mantiq yordamida masalani yechish va absorbsiya jarayonining kirish va chiqish parametrlarining o'zgarishiga qarab tozalanilayotgan va quritilayotgan gazning holatini bashorat qilishi kerak bo'lgan nam gazni boshqarishning avtomatlashtirilgan tizimining modelini quramiz. PLC lar

uchun boshqaruv tizimining noaniq algoritmi dasturi IEC 61131-3 yoki IEC 61131-7 standarti tillarida yozilishi mumkin.

Gazni namligi, MDEA sarfi va holati datchikdan olingan signallar orqali o'lanadi. Ushbu datchiklar tozalangan gaz holati haqida real vaqt rejimida ma'lumotlarni uzatadi. Muammoni bartaraf etish uchun gazning namlik, harorat, gaz sarfi bilan bog'liq bo'lgan quyidagi uchta lingvistik o'zgaruvchini hisobga olish kerak.

Noaniq mantiq usullari yordamida texnologik jarayonni intellektuallashtirish masalasini ko'rib chiqaylik. Ko'rib chiqilayotgan muammoni noaniq mantiq usullari yordamida hal etish uchun kerakli shudring nuqtasi haroratini saqlab turish kerak, ya'ni gaz namligining talab qilinadigan qiymati, absorber kalonnasida ma'lum miqdorda yangi MDEA eritmasi bo'lishi kerak. Oxirgi shart - bu tizimning samaradorligi mezoni. Muammoni bunday hal qilish texnologik jarayonning holatini tavsiflashi mumkin bo'lgan cheklangan miqdordagi lingvistik o'zgaruvchilarni muomalaga kiritishni talab qiladi. Ishlab chiqarish jarayonlarini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, MDEA ning sarfini, tuyingan MDEA ning konsentratsiyasini, shuningdek, namlik bo'yicha gazning tozalanganlik qiymatini nazorat qilish kerak.

Gazni namligi, MDEA sarfi va holati datchikdan olingan signallar orqali o'lanadi. Ushbu datchiklar tozalangan gaz holati haqida real vaqt rejimida ma'lumotlarni uzatadi. Muammoni bartaraf etish uchun gazning namlik, harorat, gaz sarfi bilan bog'liq bo'lgan quyidagi uchta lingvistik o'zgaruvchini hisobga olish kerak.

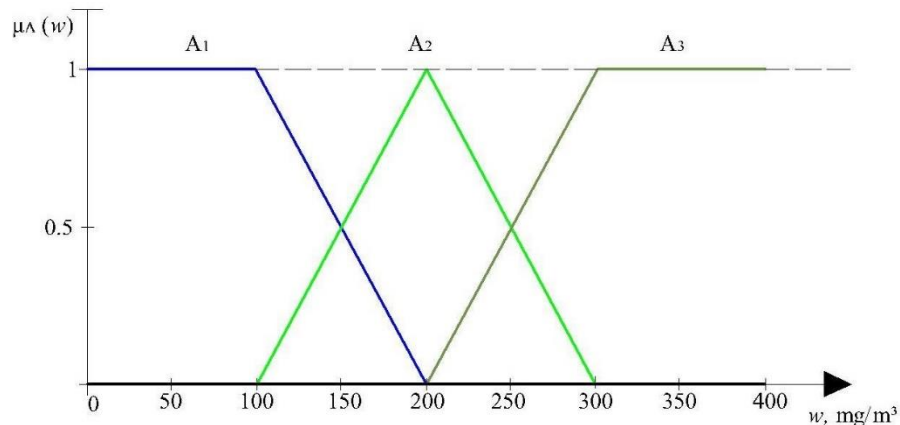
Birinchi o'zgaruvchi uchun gazning namligi bilan bog'liq lingvistik o'zgaruvchini ishlab chiqamiz. Ushbu o'zgaruvchini quyidagi term to'plamlari bilan noaniq to'plamlar guruhi bilan to'liq tavsiflash mumkin:

$A1 = \{w, \mu_A(w)\}$  – gaz namligi kichik

$A2 = \{w, \mu_A(w)\}$  - gazning o'rtacha miqdordagi namligi;

$A3 = \{w, \mu_A(w)\}$  - gazdagi ortiqcha namlik.

Bu yerda  $w$  namlikning massaviy konsentratsiyasi,  $\mu_A(w)$  tegishlilik funksiyasi. Ushbu lingvistik o'zgaruvchining termlar to'plami 2-rasmda ko'rsatilgan.



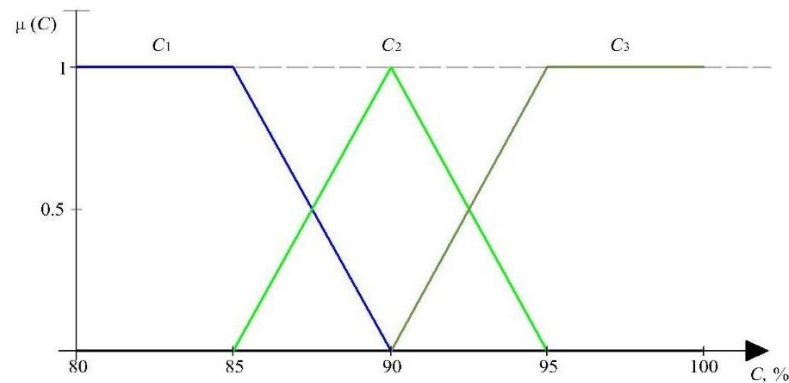
2-rasm - Gaz namligi uchun lingvistik o'zgaruvchining tavsifi.

Bu holda jarayonni avtomatlashtirilgan boshqarish va nazorat qilish tizimining asosiy vazifasi operatorni qanoatlantiradigan texnologik rejimga qarab lingvistik o'zgaruvchini A1, A2, A3 termlariga o'tkazish bo'ladi.

Tabiiy gazni tozalash vazifalarida MDEA eritmasining konsentratsiyasi absorberga kirishdan oldin va nordon gazlar ta'siridan keyin ham alohida nazorat qilinadi. Ushbu masala doirasida absorberning regeneratsiya qilingan va to'yingan MDEA eritmalari konsentratsiyasi nisbatidan foydalanish qulay. Buning uchun quyidagi noaniq to'plamlar bilan MDEA konsentratsiyasining nisbati bilan bog'liq lingvistik o'zgaruvchi kiritiladi:

$C1 = \{C, \mu(C)\}$  – to'yingan MDEA eritmasi;  $C2 = \{C, \mu(C)\}$  – kamroq to'yingan MDEA eritmasi;  $C3 = \{C, \mu(C)\}$  – yangilangan MDEA eritmasi,

bu yerda  $C$  – MDEA eritmasi konsentratsiyasining nisbati,  $\mu(C)$  – tegishlilik funksiyasi. Ushbu lingvistik o'zgaruvchi uchun termlar 3-rasmda ko'rsatilgan.



3 – rasm. MDEA konsentratsiya nisbati o‘zgaruvchisi uchun noaniq to‘plamlar.

Keyingi asosiy lingvistik o‘zgaruvchisi bu MDEA ning sarfi bilan bog‘liq. Gazni tozalash jarayonida tozalash uchun berilayotgan MDEA eritmasi sarfi muhim o‘rin tutadi. Agar tozalash effekti samarasiz bo‘layotgan bo‘lsa va gazning nordon gaz konsentratsiyasi oshib ketayotgan bo‘lsa u holda MDEA sarfini biroz oshirish talab etiladi. MDEA sarfi uchun quyidagi termlarni kiritish mumki:

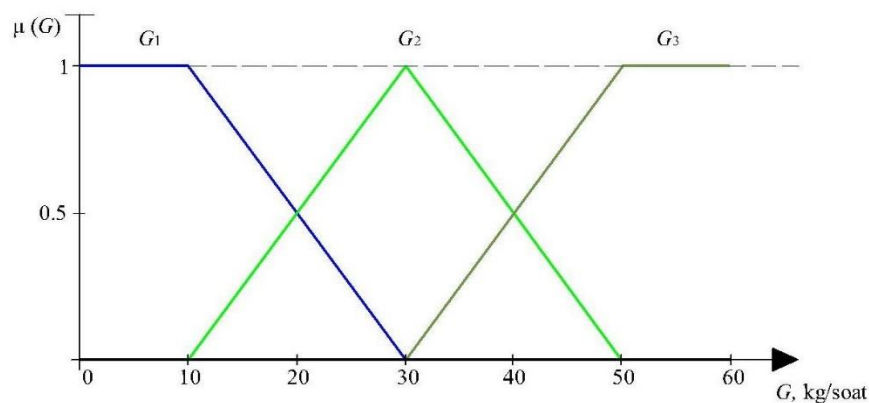
$G1 = \{G, \mu(G)\}$  – kam MDEA sarfi;

$G2 = \{G, \mu(G)\}$  – o‘rtacha MDEA sarfi;

$G3 = \{G, \mu(G)\}$  – ko‘p (ortiqcha) MDEA sarfi.

Bu yerda  $G$  – MDEA ning sarf miqdori,  $\mu(G)$  – tegishlilik funksiyasi.

Ushbu o‘zgaruvchilar uchun termning to‘liq to‘plami 4-rasmda ko‘rsatilgan.



4 – rasm. MDEA eritmasi sarfi o‘zgaruvchisi uchun noaniq to‘plamlar.



Muammoni hal qilish uchun boshqaruv jarayonini Mamdani algoritmiga muvofiq amalga oshiradigan noaniq qoidalar bazasini shakllantiramiz. Noaniq qoidalar bazasi quyidagi shaklda taqdim etiladi:

Rule 1: **AGAR** ( $w = A_1$ ) **VA** ( $C = C_1$ ) **UNDA** ( $G = G_3$ ) , Rule 2: **AGAR** ( $w = A_1$ ) **VA** ( $C = C_2$ ) **UNDA** ( $G = G_2$ ) , Rule 3: **AGAR** ( $w = A_1$ ) **VA** ( $C = C_3$ ) **UNDA** ( $G = G_1$ ) , Rule 4: **AGAR** ( $w = A_2$ ) **VA** ( $C = C_1$ ) **UNDA** ( $G = G_3$ ) , Rule 5: **AGAR** ( $w = A_2$ ) **VA** ( $C = C_2$ ) **UNDA** ( $G = G_3$ ) , (1.1)Rule 6: **AGAR** ( $w = A_2$ ) **VA** ( $C = C_3$ ) **UNDA** ( $G = G_2$ ) , Rule 7: **AGAR** ( $w = A_3$ ) **VA** ( $C = C_1$ ) **UNDA** ( $G = G_3$ ) , Rule 8: **AGAR** ( $w = A_3$ ) **VA** ( $C = C_2$ ) **UNDA** ( $G = G_3$ ) , Rule 9: **AGAR** ( $w = A_3$ ) **VA** ( $C = C_3$ ) **UNDA** ( $G = G_2$ ) .

Qo'llaniladigan **VA** operatsiyalari s-normalari va t-normalari yordamida amalga oshiriladi. Ko'rib chiqilayotgan holatda (1.1) qoidalar bazasi uchun **VA** operatsiyasi sifatida **PROD** (*ko'paytirish*) operatorini tanlash mumkin. Taqdim etilgan qoidalar bazasini (1.1) chiqish o'zgaruvchisi oladigan qiymatlarga asoslangan **YOKI** operatorini kiritish orqali qisqartirish mumkin. Kiritilgan qoidalar bazasiga asoslanib *noaniq xulosa (chiqish)* deb ataladigan operatsiya amalga oshiriladi. Chiqish o'zgaruvchisining defazzifikatsiyasi (noaniq xulosani aniq songa o'tkazish) og'irlik markazi (*centre of gravity*) usuli yordamida amalga oshirilishi mumkin.

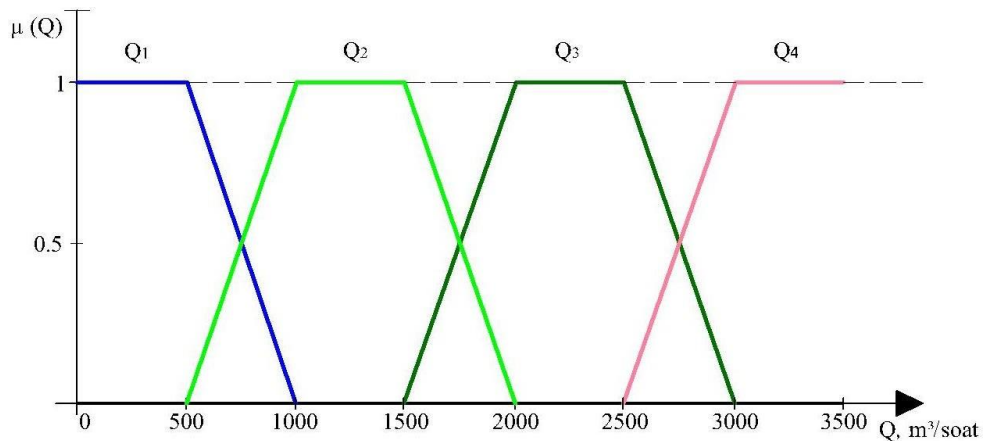
Absorberdagi MDEAning yakuniy miqdorini shakllantirishning navbatdagi bosqichi gaz sarfiga bog'liqlikni aniqlashdir. Buning uchun gaz sarfiga mos ravishda (3.17) qoidalar bazasidan MDEA sarfining olingan qiymatini masshtablash kerak. Buning uchun tozalanilayotgan gazning sarfi bilan bog'liq yana bir qo'shimcha lingvistik o'zgaruvchini hisobga olishimiz kerak. Tabiiy gaz sarfi quyidagi termlar bilan lingvistik o'zgaruvchi orqali ifodalanishi mumkin:

$Q1 = \{q, \mu(q)\}$  – kam tabiiy gaz sarfi;  $Q2 = \{q, \mu(q)\}$  – kamroq tabiiy gaz sarfi;  
 $Q3 = \{q, \mu(q)\}$  – o'rtacha tabiiy gaz sarfi;  $Q4 = \{q, \mu(q)\}$  – ko'proq tabiiy gaz sarfi.

Bu yerda  $q$  - gaz sarfining qiymati,  $\mu(q)$  - *tegishlilik funksiyasi*.

Gaz sarfi bilan bog'liq lingvistik o'zgaruvchi 5-rasmda ko'rsatilgan.

Bu termlar oldingi termlardan farqli o'laroq, trapetsiya ko'rinishidagi to'plamlar bilan ifodalanadi.



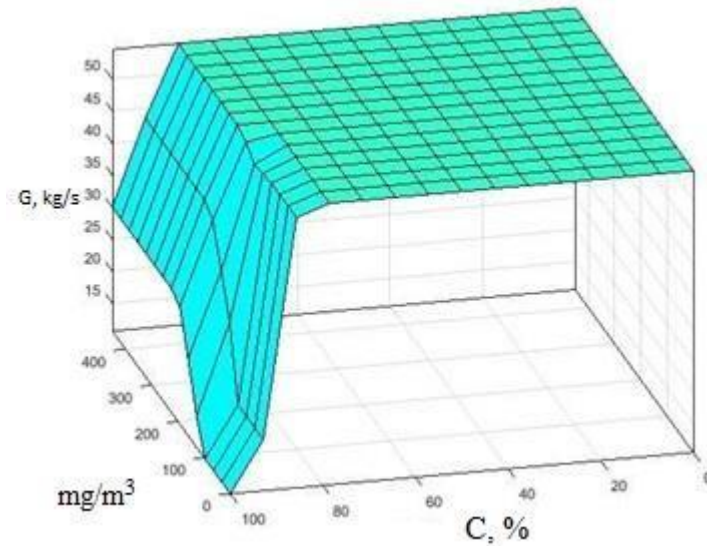
5-rasm: O'zgaruvchan gaz sarfi uchun noaniq to'plamlar.

Bundan tashqari, yakuniy natijaga erishish uchun implikasiya operatsiyasini bajarish kerak. Masalan, Kleene-Dienes formulasi bo'yicha implikasiya operatsiyasi quyidagi formula yordamida amalga oshirilishi mumkin:

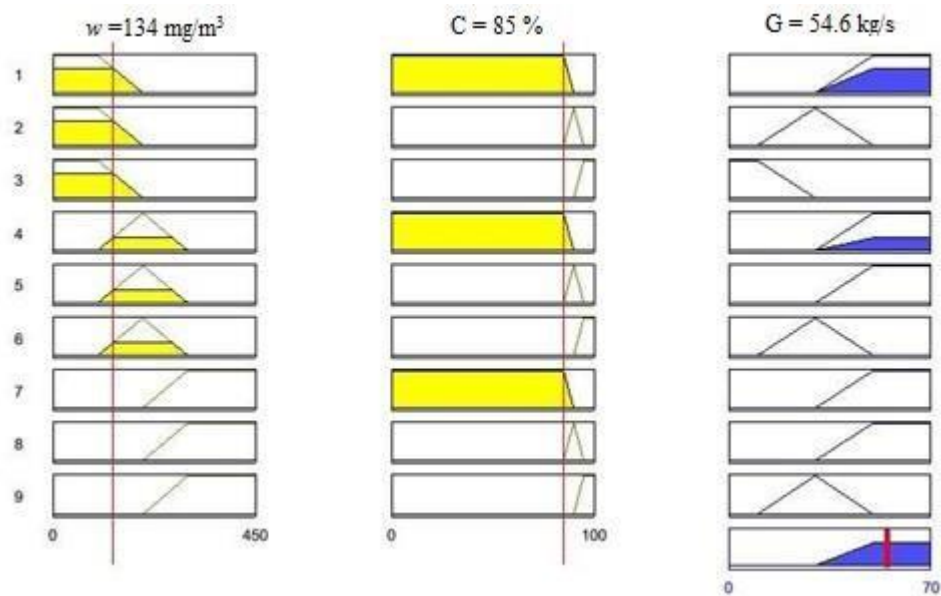
$$R_{CD}(\mu(Q), \mu(G)) = \max(1-Q, G) \quad (1.2)$$

(1.2) formula bo'yicha implikasiyani amalga oshirish, yetkazib beriladigan gaz sarfini nordon komponentlardan tozalash uchun zarur bo'lgan MDEA miqdorini o'lchash imkonini beradi.

Ma'lumotlarning chiqishi asosida tizimning chiqishi 6-rasmda ko'rsatilgan uch o'lchovli sirt sifatida ko'rsatilishi mumkin bo'lgan qiymatlarni hosil qiladi. Bu sirt Mamdani algoritmi asosida MDEA sarfini avtomatlashtirilgan boshqarish uchun noaniq tizimning ishini baholash imkonini beradi. 6-rasmda lingvistik o'zgaruvchilarning o'zgarishlar dinamikasi, shuningdek, (1.1) qoidalar bazasiga muvofiq MDEA sarfining chiqish qiymatining kattaligi ko'rsatilgan. Ushbu rasmdan qaysi termlar to'plamining faollashishini va ular chiqish lingvistik o'zgaruvchiga qanday ta'sir qilishini aniq ko'rishimiz mumkin bo'ladi.



6- rasm: Chiqish o'zgaruvchisining kirish o'zgaruvchilarga bog'liqligi



7- rasm - Chiqish o'zgaruvchisining kirish o'zgaruvchilarga bog'liqligi.

7-rasmda lingvistik o'zgaruvchilarning o'zgarishlar dinamikasi, shuningdek, (1.1) qoidalar bazasiga muvofiq MDEA sarfining chiqish qiymatining kattaligi ko'rsatilgan. Ushbu rasmdan qaysi termlar to'plamining faollashishini va ular chiqish lingvistik o'zgaruvchiga qanday ta'sir qilishini aniq ko'rishimiz mumkin bo'ladi. Ya'ni tozalanilayotgan gazning namlik miqdori  $134 \text{ mg/m}^3$  va MDEA

konsentratsiyasi 85 % bo'lganda, qoidalar bazasiga muvofiq boshqarish ta'siri MDEA sarfini 54,6 kg/soat ga yetkazish kerakligi shakllantirilgan.

7-rasmdagi bog'liqliklar noaniq avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimi uchun quyidagi shartlarda olinadi: VA operatsiyasi MIN normasi yordamida amalga oshirilishi mumkin bo'lganda; to'plamlarning alohida guruhlarini yig'ish normasi yordamida amalga oshirilishi mumkin bo'lsa va defuzzifikatsiya operatsiyasi markaziy yig'indi usuli bilan amalga oshirilganda.

MDEA miqdorini aniqroq nazorat qilish va namlik yoki gazning shudring nuqtasi haroratining aniqroq qiymatiga erishish uchun tizimning kirish va chiqishida lingvistik o'zgaruvchilarning term to'plamlari sonini oshirish kerak. Bunday holda, noaniq qoidalar bazasidagi qoidalar soni (1.1) sezilarli darajada oshadi, lekin rostdash jarayoni yanada aniqroq bo'ladi.

Noaniq tizimning ishlashi Mamdani algoritmini qo'llashga asoslangan ushbu ish, tabiiy gazni qayta ishlash jarayonini avtomatik boshqarish va rostdashni tashkil etish muammosi va uning yechimida ko'rib chiqildi. Taklif etilayotgan boshqaruv tizimi PLC lardan foydalangan holda tabiiy gazni qayta ishlash jarayonlarini boshqarish tizimining bir qismi sifatida tashkil etilishi mumkin.

**Xulosa:** Tabiiy gazni qayta ishlash jarayonining tuzilishi murakkab (bir necha o'nlab texnologik bloklar, shu jumladan 50 dan ortiq optimallashtirilgan parametrlar) bo'lganligi sababli, model juda og'ir bo'lib chiqadi, chunki agregatlarning barcha moddiy balanslarini hisobga olish kerak. Ushbu maqoladagi noaniq mantiq asosidagi modelda jarayonni murakkab matematik model orqali ifodalash o'rniga, intellektual tizimlardagi yumshoq hisoblash prinsipidan foydalaniladi. Bu esa jarayonni boshqarishdagi bevosita ishonchliligi va samaradorligini oshiradi. Boshqaruvni noaniq mantiq asosida boshqarish ekspert tizimlarini qo'llashda asos bo'la oldi. Shuni takidlab o'tish kerakki, noaniq mantiq asosidagi boshqarish klassik aniq mantiq asosidagi boshqaruvdan ko'ra aniqroqdir.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. N.R. Yusupbekov, R.A. Aliyev, R.R. Aliyev, A.N. Yusupbekov “Boshqarishning intellektual tizimlari va qaror qabul qilish.” (Darslik); «O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi» Davlat ilmiy nashriyoti, Toshkent-2015. 572 bet .
2. Хургин, Я.И. Проблемы неопределенности в задачах нефти и газа / Я.И. Хургин. – Москва – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2004. – 320 с.
3. Заде Л.А. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений. Пер. с. Англ. – М.: Мир, 1976. – 165 с.
4. Г. Г. Раннев - “ Интеллектуальные средства измерений ” Учебник Издательский центр Академия , 2011. – 272 с.
5. Mamdani, E.H. Application of fuzzy algorithms for control of simple dynamic plant / E.H.Mamdani // Proc. IEEE. – 1974. – №12(121). – P. 1585–1588.
6. Нурмухамедов Х.С., Темиров О.Ш., Туробжонов С.М., Юсупбеков Н.Р., Зокиров С.Г., Таджиходжаев З.А. Технология переработки природного газа, процессы и аппараты: Учебное пособие для ВУЗ / под ред. академика АН РУз Н.Р. Юсупбекова – 2016 – 856 с.

## АНАЛИЗ ВЫБОРА И НАСТРОЙКИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СЕТИ VPN

**Алевтина Александровна Мурадова**

ТУИТ имени Мухаммада аль-Хорезми, PhD, доцент кафедры  
«Телекоммуникационный инжиниринг»

Email: [a.muradova1982@inbox.ru](mailto:a.muradova1982@inbox.ru)

**Искандар Лочиневич Кудратов**

ТУИТ имени Мухаммада аль-Хорезми, магистрант кафедры  
«Телекоммуникационный инжиниринг»

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

**Аннотация:** В статье представлен анализ выбора и настройки подключения к сети VPN. Представлены поддерживаемые протоколы туннелирования, а также методы, поддерживаемые сервером удаленного доступа. Показано значение RADIUS-сервера при подключении к сети VPN.

**Ключевые слова:** VPN, протоколы туннелирования, протокол L2TP, протокол CHAP, методы подключения, RADIUS-сервер.

**Abstract:** The article presents an analysis of the choice and configuration of a connection to a VPN network. Supported tunneling protocols are presented, as well as methods supported by the remote access server. RADIUS server value shown when connecting to VPN.

**Keywords:** VPN, tunneling protocols, L2TP protocol, CHAP protocol, connection methods, RADIUS server.

**Annotatsiya:** Maqolada VPN tarmog'iga ulanishni tanlash va sozlash tahlili keltirilgan. Qo'llab-quvvatlanadigan tunnel protokollari, shuningdek masofaviy kirish serveri tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan usullar taqdim etiladi. VPN ga ulanishda RADIUS server qiymati ko'rsatiladi.

**Kalit so'zlar:** VPN, tunnel protokollari, L2TP protokoli, CHAP protokoli, ulanish usullari, RADIUS server.

**Введение.** При планировании виртуальных частных сетей компания должна учитывать ряд факторов, в том числе соответствующий протокол туннелирования и метод проверки подлинности. Она также должна учитывать, как лучше настроить VPN-серверы для поддержки требований удаленного доступа пользователей. Обычно VPN развёртывают на уровнях не выше сетевого, так как применение криптографии на этих уровнях позволяет использовать в неизменном виде транспортные протоколы (такие как TCP, UDP). В среде Microsoft Windows термином VPN обозначается одна из реализаций виртуальной сети - PPTP, причём, используемую зачастую не для создания частных сетей. Чаще всего для создания виртуальной сети используется инкапсуляция протокола PPP в какой-нибудь другой протокол - IP (такой способ использует реализация PPTP - Point-to-Point Tunneling Protocol) или Ethernet (PPPoE). Технология VPN в последнее время используется не только для создания собственно частных сетей, но и некоторыми провайдерами «последней мили» для предоставления выхода в Интернет. При должном уровне реализации и использовании специального программного обеспечения сеть VPN может обеспечить высокий уровень шифрования передаваемой информации.

### **Выбор протокола туннелирования**

Можно выбрать реализацию VPN с помощью одного из нескольких протоколов туннелирования и методов проверки подлинности. VPN-подключения могут использовать один из следующих протоколов туннелирования: PPTP; Протокол туннелирования уровня 2 с IPsec (L2TP/IPsec); По протоколу SSTP (Secure Sockets Tunneling Protocol); IKEv2.

Все протоколы туннелирования VPN используют три функции: Инкапсуляция. Технология VPN инкапсулирует частные данные с заголовком, содержащим сведения о маршрутизации, что позволяет данным перемещаться по транзитной сети. Аутентификация. Существует три типа проверки подлинности для VPN-подключений, в том числе: Проверка подлинности на

уровне пользователя с помощью аутентификации по протоколу PPP. Проверка подлинности на уровне компьютера с помощью протокола IKE. Проверка подлинности источника данных и целостность данных [1,2].

**Шифрование данных.** Чтобы обеспечить конфиденциальность данных во время передачи по общей или общедоступной транзитной сети, отправитель шифрует данные, а получатель расшифровывает их.

В следующей таблице описываются поддерживаемые протоколы туннелирования.

Таблица 1

### Поддерживаемые протоколы туннелирования

Протокол	Описание
PPTP	Вы можете использовать протокол PPTP для удаленного доступа и подключений VPN типа "сеть - сеть". При использовании Интернета в качестве общедоступной сети VPN сервер PPTP - это VPN-сервер с поддержкой протокола PPTP, имеющий один интерфейс в Интернете и один в интрасети.
L2TP/IPsec	Протокол L2TP позволяет шифровать трафик с несколькими протоколами, а затем отправлять его с помощью любого носителя, который поддерживает доставку датаграмм типа "точка - точка", например, протокол IP или асинхронный режим передачи (ATM). L2TP - это сочетание протокола PPTP и переадресации на уровне 2 (L2F). Протокол L2TP представляет лучшие возможности протоколов PPTP и L2F.
SSTP	SSTP - это протокол туннелирования, использующий протокол HTTPS через TCP-порт 443 для передачи трафика через брандмауэры и веб-прокси, которые в противном случае могут блокировать трафик PPTP и L2TP/IPsec. Протокол SSTP обеспечивает механизм инкапсуляции трафика PPP по каналу SSL протокола HTTPS. Использование PPP позволяет поддерживать способы строгой проверки подлинности, такие как EAP-TLS. Протокол SSL обеспечивает безопасность на транспортном уровне благодаря улучшенному согласованию ключа, шифрованию и проверке целостности.
IKEv2	IKEv2 использует протокол туннельного режима IPsec через UDP-порт 500. IKEv2 поддерживает мобильность, поэтому подходит для мобильных сотрудников. VPN на основе IKEv2 позволяет пользователям легко перемещаться между беспроводными точками доступа или между беспроводными и проводными подключениями.



Не следует использовать PPTP из-за уязвимостей системы безопасности. Вместо этого используйте IKEv2 везде, где это возможно, так как он является более безопасным и имеет преимущества по сравнению с L2TP [3-6].

### Выбор способа проверки подлинности

Проверка подлинности клиентов, запрашивающих доступ, это важный вопрос безопасности. Методы проверки подлинности обычно используют протокол проверки подлинности, согласованный в процессе установки соединения. Роль сервера удаленного доступа поддерживает методы, описанные в следующей таблице.

Таблица 2

#### Методы, поддерживаемые сервером удаленного доступа

Метод	Описание
PAP	Протокол PAP использует пароли в виде обычного текста и является наименее защищенным протоколом проверки подлинности. Как правило, он используется, если клиент удаленного доступа и сервер удаленного доступа не могут согласовать более безопасную форму проверки. Windows Server включает протокол PAP для поддержки старых клиентских операционных систем, которые не поддерживают другие методы проверки подлинности.
CHAP	Протокол CHAP - это протокол проверки подлинности типа "запрос - ответ", использующий схему хэширования MD5 по стандартам отрасли для шифрования ответа. Различные поставщики серверов сетевого доступа и клиентов используют протокол CHAP. Однако, поскольку для CHAP требуется использовать обратимо зашифрованный пароль, следует рассмотреть возможность использования другого протокола проверки подлинности, например, MS-CHAPv2.
MS-CHAPv2	Протокол проверки подлинности Microsoft CHAP версии 2 (MS-CHAPv2) является односторонним протоколом взаимной проверки подлинности с зашифрованным паролем и имеет преимущества по сравнению с обычным протоколом CHAP.
EAP	Если используется протокол EAP, произвольный механизм проверки подлинности выполняет проверку подлинности удаленного доступа. Клиент удаленного доступа и средство проверки подлинности, которое является либо сервером удаленного доступа, либо сервером протокола RADIUS, согласовывают точную схему проверки подлинности, которую они будут использовать. Служба маршрутизации и удаленного доступа включает поддержку протокола EAP-TLS по умолчанию. Вы можете подключить другие модули EAP к серверу, на котором выполняется маршрутизация и удаленный доступ, чтобы предоставить другие методы EAP.

### Дополнительные сведения

В дополнение к протоколу туннелирования и методу проверки подлинности перед развертыванием решения VPN в организации необходимо учитывать следующее.

Убедитесь, что VPN-сервер имеет два сетевых интерфейса. Необходимо определить, какой сетевой интерфейс будет подключаться к Интернету, а какой - к частной сети. Во время настройки необходимо выбрать сетевой интерфейс, который подключается к Интернету. Если указан неверный сетевой интерфейс, VPN-сервер удаленного доступа будет работать неправильно [7-9].

Определите, будут ли удаленные клиенты получать IP-адреса с DHCP-сервера в частной сети или с настраиваемого VPN-сервера с удаленным доступом. Если у вас есть DHCP-сервер в частной сети, VPN-сервер удаленного доступа может получить от DHCP-сервера 10 адресов за раз, а затем назначить их удаленным клиентам. Если у вас нет DHCP-сервера в частной сети, VPN-сервер с удаленным доступом может автоматически создавать и назначать IP-адреса удаленным клиентам. Если требуется, чтобы VPN-сервер с удаленным доступом назначал IP-адреса из указанного диапазона, необходимо определить этот диапазон [10,11].

Определите, нужен ли вам RADIUS-сервер или VPN-сервер с удаленным доступом, настроенный для проверки подлинности запросов на подключение от VPN-клиентов. Добавление RADIUS-сервера полезно, если планируется установить несколько VPN-серверов удаленного доступа, точек беспроводного доступа или других RADIUS-клиентов в частной сети.

### Заключение

При подключении к сети VPN необходимо учитывать все нюансы организации, принципов подключения, способов организации локальной сети самого предприятия, а также безопасность самой сети. Можно выбрать реализацию VPN с помощью одного из нескольких протоколов туннелирования и методов проверки подлинности. VPN-подключения могут использовать один

из следующих протоколов туннелирования: PPTP; Протокол туннелирования уровня 2 с IPsec (L2TP/IPsec); по протоколу SSTP (Secure Sockets Tunneling Protocol); IKEv2. Все протоколы туннелирования VPN используют три функции: инкапсуляция, аутентификация и шифрование данных. Чтобы обеспечить конфиденциальность данных во время передачи по общей или общедоступной транзитной сети, отправитель шифрует данные, а получатель расшифровывает их. А также добавление RADIUS-сервера полезно, если планируется установить несколько VPN-серверов удаленного доступа, точек беспроводного доступа или других RADIUS-клиентов в частной сети.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Файльнер, Маркус. (2005) Виртуальные частные сети нового поколения//*LAN*. № 11.
2. Лукацкий, Алексей. (2001). Неизвестная VPN. *Компьютер Пресс*. № 10.
3. Барсков, Александр. (2010). Говорим WAN, подразумеваем VPN. *Журнал сетевых решений/LAN*, № 06.
4. Снайдер, Джоул. (1999). VPN: поделённый рынок. *Сети*. № 11.
5. Норманн, Райан. (2001). Выбираем протокол VPN. *Windows IT Pro*. № 7.
6. Петренко, Сергей. (2001). Защищённая виртуальная частная сеть: современный взгляд на защиту конфиденциальных данных. *Мир Internet*. № 2.
7. Иванов, М.А. (2001). *Криптографические методы защиты информации в компьютерных системах и сетях*. М.: Кудиц-образ. 368 с.
8. Кульгин, М. (2000). *Технологии корпоративных сетей. Энциклопедия*. СПб.: Питер. 704 с.
9. Олифер, В. Г., Олифер, Н. А. (2001). *Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы*. Учебник для вузов. СПб.: Питер. 672 с.
10. Романец, Ю. В., Тимофеев, П. А., Шаньгин, В. Ф. (2002). *Защита информации в компьютерных системах и сетях*. 2-е изд. М: Радио и связь. 328 с.
11. Столлинкс, В. (2002). *Основы защиты сетей. Приложения и стандарты - Network Security Essentials. Applications and Standards*. М.: Вильямс. С. 432. ISBN 0-13-016093-8.

## 21ST CENTURY AND DEVELOPMENT OF UZBEK LINGUISTICS

**Qahhorova Dilbar Rustamovna**

Bukhara State University Faculty of Philology, 2nd year master

***Annotation:** Uzbek linguistics is distinguished by its own characteristics. This article analyzes Uzbek linguistics of the period of independence and the 21st century.*

***Keywords:** bourgeois science, component, formal-functional, anthropocentric interpretation, method.*

### INTRODUCTION

This year marks a quarter of a century since the independence of our republic. Although this is a short period of time for history, during this period huge changes took place in the economic, political, cultural and educational life of our country. Our national values and spiritual traditions were forgotten because the former Soviet system pursued the absurd policy of uniting nations into a single socialist nation for 70 years. By the years of independence, there was an opportunity to popularize the rich cultural and spiritual heritage left by our ancestors, to determine their place in the world civilization. In this place, the significant creative works carried out in the field of studying the rich scientific and artistic heritage of great scholars such as Abu Rayhan Beruni, Abu Nasr Farabi, Abu Ali ibn Sina, Abduhaliq Gijduvani, Imam al Bukhari, Mahmud Koshgari, Alisher Navoi, Zahiriddin Muhammad Babur, Muhammad Reza Aghahi it is enough to bring it before our eyes. By this time, the psychology of muteness and dependence, which had been ingrained in our minds for centuries, was gradually replaced by the psychology of freedom, creativity, and self-sacrifice.

## MATERIALS AND METHODS

By the years of independence, the harmful tradition of studying the phonetic, grammatical and lexical system of our language based on the models of Russian linguistics, which prevailed during the former Soviet period, was abandoned. In the 20th century, getting rid of the chain of Marxist teachings, which had become the only science methodology, and the opportunity to freely use the best philosophical teachings in the scientific knowledge of the world and language system led to further strengthening of the scientific-theoretical foundations of our country's linguistics [2]. As a result, structural-systemic linguistics, which was declared as a "bourgeois science" and a "science alien to Marxist methodology" during the former Soviet period, and its methods of checking language units were widely used in the framework of Uzbek linguistics with the honor of independence [3].

## RESULTS AND DISCUSSION

In Uzbek linguistics, special attention is being paid to the in-depth study of general and private scientific research methodology and methods, their inculcation in the minds of young researchers. In this place, the well-known philosopher and scientist, prof. N. Shermuhamedova's "Philosophical issues of sciences" (Tashkent, "University", 2005), "Language construction: analysis methods and methodology" by T. Bushuy, Sh. Safarov (Tashkent, "Fan", 2007), prof. It should be noted that important scientific researches such as A. Nurmonov's "Linguistic Research Methodology and Methods" (Tashkent, "Akademnashr", 2012), Sh. Safarov's "Language Theory and Linguistic Methodology" (2015) have been published.

If before independence, Uzbek linguistics was mainly engaged in the study of the phonetic and grammatical structure of the Uzbek language on a simple descriptive basis, by the years of independence, attention was paid to solving the problems of general theoretical linguistics on the basis of the materials of the Uzbek language, to clarifying the issues of the theory of linguistics and the history of linguistic teachings. By this time, textbooks and manuals devoted to the theory of linguistics by scientists such as A. Abduazizov, R. Rasulov, N. Turniyozov, B. Orinboev, M. Iriskulov, A.

Nurmonov, Sh. Iskandarov, as well as A. Nurmonov, B. Orinboev. The works of scholars such as Jabbarov on the history of Uzbek linguistics have appeared. It is only because of independence that Uzbek linguistics has a long history, that Uzbek linguists founded a number of directions such as comparative-historical linguistics, contrastive linguistics, creating ideographic dictionaries long before some European linguists, and it has become a tradition to illuminate the content of lexemes based on component analysis. Under the circumstances, there was an opportunity to clarify and convey to the scientific community that this method was widely used by Uzbek linguists in the 15th century [4].

Before independence, theoretical issues of linguistics were mainly studied by Russian linguists, and linguists from the allied countries followed them and applied their scientific views to concrete national languages. By the years of independence, Uzbek linguists boldly started solving theoretical problems. In particular, a number of researches were conducted to solve the controversial issues related to the basic building units of the language, such as the systematic nature of the language, structure, phoneme, morpheme, lexeme, word, phrase, sentence devices, and text. At this point, it is enough to recall academician A. Hojiev's twenty scientific articles on the current issues of Uzbek linguistics, and the large monographic study created on this basis [5]. Or, it should be noted that two scientific studies on the theoretical problems of the syntax of word combinations have been published: A. Madaminov's "Theoretical problems of the syntax of word combinations" (2013), S. Nazarova's "Syntax of word combinations in substantial interpretation" (2015) are among them.

It is well known that no language can be fully studied without being separated from the person who is the —language owner. Because in the process of every speech communication, the desire of the speaker, his attitude to reality, and the skill of using language units are noticeable. In connection with the study of these problems, the direction of anthropo-linguistics was born in linguistics. Accordingly, the formation of anthropo-linguistics is considered by world linguists as a new era of linguistics. Anthropolinguistics includes a number of directions, such as linguistic

semantics, pragmatic linguistics, cognitive linguistics, and neurolinguistics, which study the internal structure of language in relation to the speaker and listener. It is noteworthy that in the years of independence, a number of scientific researches were carried out in Uzbek linguistics in the field of anthropolinguistics. It is worth noting the interesting research conducted by scientists such as N. Mahmudov in linguistic semantics, M. Hakimov, Sh. Safarov in the fields of pragmatic linguistics and cognitive linguistics. Especially prof. A. Nurmonov and prof. A. Rahimov's "Introduction to Linguosynergetics" (2013), Prof. Sh. Safarov's "Cognitive Linguistics" (2006), "Pragmalinguistics" (2008), "Semantics" (2013), "Language Theory and Linguistic Methodology" (2015), prof. "Semasiology of the Uzbek language" (2010), "Phonetics of the Uzbek language" (2013), prof. "Anthroponymics of the Uzbek language" by E. Begmatov (2013), prof. "Fundamentals of Uzbek pragmalinguistics" by M. Hakimov (2013), prof. N. Husanov's large monographic research entitled "History of Uzbek anthroponyms" (2014) was a great achievement of Uzbek linguistics in the years of independence.

In the years of independence, the rapid development of information technologies in our country, in turn, prepared a solid foundation for the formation of the field of computer linguistics. In the following years, the works of scientists such as A.Polatov, B.Yoldoshev, A.Rahimov dedicated to computer linguistics were published [6]. This serves to enrich Uzbek linguistics with a new direction.

In the years of independence, the training of linguists according to world standards is also given special importance in our country. During this period, young scientific researchers with a very bright future appeared who could easily communicate in foreign languages, who could freely use the scientific achievements achieved in the most developed countries of the world through the language of this country, and who could introduce Uzbek science to the world. For example, J. Eltazarov, doctor of philology, worked as a professor at the universities of countries such as Germany, France, Japan, Korea, and Turkey, and gave lectures on the problems of Altaic studies. Many more such examples can be given.

With the achievement of independence, serious attention was paid to the fundamental reform of the education system in our country. In our country, several variants of textbooks have been created for all stages of education from the mother tongue. In the selection of such textbooks, the —Mother Tongue‖ textbooks for the 5th, 6th, 7th, and 9th grades were compiled by the group of authors headed by N. Mahmudov, the —Mother Tongue‖ textbook for the 8th grade, which was compiled under the guidance of M. Kadirov, and the academician A. Nurmonov The three-volume "Modern Uzbek Literary Language" textbook for lyceums, the "Uzbek Language and Literature" textbook for vocational colleges under the leadership of A.Rafiev was recognized as the winner and has been published several times to date. At the same time, more than ten types of different educational dictionaries have been published in our country, and they are widely used in the educational process [1]. The publication of an encyclopedic dictionary called "Mother Tongue" for schoolchildren was also an important event in Uzbek language didactics [2]. For the philology faculties of higher education, —Current Literary Uzbek Language‖ (2006; 2010) was published by the team of authors under the leadership of Sh.Rakhmatullaev, M.Mirtojiev, and R.Saifullaeva.

Textbooks such as "Current Uzbek language" (2007), "Modern Uzbek language" (Morfology, 2008; Syntax, 2010) were created.

It is known that linguistics and poetics are related to each other and deal with the analysis of artistic text as two branches growing from the same vein. During the years of independence, prof. A number of researchers such as I. Mirzaev, M. Yoldoshev, M. Yaqubbekova, G. Muhammadjonova, D. Nematova, L. Jalolova, A. Hasanov have carried out effective work. Especially M. Yoldoshev's —Basics of literary text and its linguopoetic analysis‖ (2007), —Linguopoetics of literary text‖ (2008), —Linguistic analysis of literary text‖ (2009), S. Boymirzaeva's —Literary text and compound sentence‖ (2008), Monographic studies such as "Semantics of temporality in text content" (2009), "Text modality" (2010), "Issues of the language of works of art" (2016) by B.Yoldoshev are distinguished by their scientific-



theoretical depth, logical consistency, and harmony of theoretical ideas with practice. D. Khudoyberganova's monograph entitled "Anthropocentric study of the text" (2013) and the doctoral dissertation on the topic "Anthropocentric interpretation of artistic texts in the Uzbek language" defended on this basis (2015) initiated a more in-depth study of the problems of text linguistics in Uzbek linguistics. Similarly, A. Mamajonov and M. Abdupattoev's work entitled "Text theory" (2016) is of great importance in the detailed study of methodological and semantic features of text types.

### CONCLUSION

Thus, in the last twenty-five years, Uzbek linguistics has achieved significant achievements in the field of scientific in-depth study of all units of the Uzbek language, taking into account its internal features. Serious attention was paid to the standardization of official and scientific methods, which had become very weak during the Soviet period. The task now is to create a linguo-areal atlas of the local dialects of the Uzbek language, to create a textbook for the philology faculties of higher educational institutions, which takes into account the latest achievements of Uzbek linguistics, fully meets the requirements of the textbook in terms of scientific and methodological aspects, reflects the spirit of independence, and is acceptable to everyone. , phonopoetics, morphopoetics, and syntaxpoetics are serious issues. We think that Uzbek linguists will fulfill such tasks without deviation and will become real propagandists of the free language policy carried out in our country due to independence.

## REFERENCES

1. Nurmonov A. Structural linguistics: roots and directions. - Tashkent: "Education" publishing house, 2009. Pages 133-140.
2. Nurmonov A. History of Uzbek linguistics. - Tashkent: Uzbekistan, 2002. Pages 7-155; Nurmonov A. History of Uzbek linguistics // Nurmonov A. Selected works. Three volumes. Volume 2. History of linguistic studies. - Tashkent: Academic Press, 2012. Pages 226-439.
3. Hojiev A. Theoretical issues of morphology, morphemics and word formation of the Uzbek language. - Tashkent: Science, 2010. - 256 p.
4. Sultanmurad Olim. Khazina // —Marifat newspaper, October 15, 2008; Madvaliev A. Great achievement of Uzbek lexicography // Uzbek linguistics in the 21st century (proceedings of the scientific-theoretical conference of the republic). – Karshi: KarshiDU publication, 2008. Pages 75-78; Mahmudov N. The golden chest of our language. - Tashkent: Publishing house named after Gafur Ghulam, 2012. Pages 37-42, etc.

УЎТ: 634.12.632.

## СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИНИНГ СУБТРОПИК ТУПРОҚ-ИҚЛИМИ ШАРОИТИДА ОЛМА ВА БЕҲИНИНГ ЯНГИ НАВЛАРИНИ СИНАШ НАТИЖАЛАРИ

Астонакул Мусурмонқулович Қўчқоров

Термиз агротехнологиялар ва инновацион ривожланиш институти

E-mail: [aquchqorov1962@mail.ru](mailto:aquchqorov1962@mail.ru)

### АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада "ҚХА-8-083-2015" лойихаси доирасида Сурхондарё вилоятининг шимолий субтропик ҳудуди шароитида уруғмевали бог экинларини янги ва истиқболли навларининг қимматли хўжалик-биологик ва иқтисодий кўрсаткичларини ўрганиш бўйича ўтказилган илмий ва амалий йўналишдаги тадқиқотларнинг натижалари баён этилган. Олинган маълумотлар асосида олманинг синалган янги ва истиқболли ёзги навларидан "Барри" нави, кузги навларидан "Бел Комбе" нави, беҳининг эса "Миячо" нави биологик ва иқтисодий кўрсаткичлари жихатидан Сурхондарё вилоятининг шимолий субтропик тупроқ-иқлими шароитига мос энг самарали навлар эканлиги аниқланди ва етиштириш мақсадида тавсия этилди.

**Калим сўзлар:** Аҳоли, озиқ-овқат хавфсизлиги, мевачилик, уруғмевали, олма, беҳи, тадқиқотлар, натижалар, навлар, шимолий ҳудуд, субтропик, тупроқ-иқлим шароити, ҳосил, биологик кўрсаткич, иқтисодий самарадорлик

### ABSTRACT

In this article, within the framework of the "QXA-8-083-2015" project, the scientific study of the valuable economic, biological and economic indicators of new and promising varieties of garden crops with seeds in the conditions of the northern subtropical region of Surkhandarya region is presented and the results of research in the practical direction are described. Based on the obtained data, among the tested new and promising summer varieties of apple, "Barry" variety, "Bel Kombe" variety from autumn varieties, and "Miyacho" variety of quince, in terms of biological and economic indicators, are suitable for the northern subtropical soil-climate conditions of Surkhandarya region and are the most effective varieties were found and recommended for cultivation.

**Кириш.** Бутун жаҳонда аҳоли сонининг кескин ўсиб бориши озиқ-овқат маҳсулотлари таъминоти, сифати ва хавфсизлиги масалаларига бўлган талабнинг ҳам ўта глобал даражада ошишига олиб келади.

Ҳозирги пайтда Республикамизда аҳоли 36 миллион кишидан ошиб бормоқда, яқин 3-4 йилда 40 миллионга етиши табиий. Шунча аҳолини юқори сифатли ва тўйимли озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш биринчи галдаги долзарб масала бўлиб мамлакатимиз раҳбариятининг диққат марказидадир. Бу борада Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг 1997 йил 30 августдаги 484-1 Қарори билан 1997 йил 18 октябрдан кучга киритилган “Озиқ-овқат маҳсулотлари сифати ва хавфсизлиги тўғрисида”ги қонунига кўра аҳолини юқори сифатли озука моддаларига бой ва экологик хавфсиз озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлашга риоя қилиш ҳуқуқий жихатдан белгилаб берилган.

Аҳолини сервитамин тўйимли озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлашда мевачиликнинг аҳамияти беқиёс даражада каттадир.

Бизга маълумки, олма ва беҳи халқимиз хуш кўриб истеъмол қиладиган мева маҳсулотларидир. Бу уруғмевалилар хўжалик аҳамияти нуқтаи-назаридан - меваси янгилигида истеъмол қилинади, улардан қоқи, консерва, мураббо, жем тайёрланади ҳамда озиқ-овқат ва консерва саноатида кенг кўламда ишлатилади. Халқ медицинасида бир катор касалликларни даволашда унумли фойдаланилади. Шириндан-ширин сархил олма ва беҳи меваларини халқимиз дастурхонига тухфа қилиш, бу меваларнинг экспортини янада ривожлантириш илм-фан ва ишлаб чиқариш олдидаги муҳим вазифадир. Шу нуқтаи-назардан келиб чиқиб бу меваларга ташқи ва ички бозорда талаб катта эканлиги учун замонавий олма ва беҳи боғларини янги ва истиқболли навлар билан бойитиш асносида бу навларнинг хўжалик-биологик ва иқтисодий кўрсаткичларини илмий ва амалий жихатдан ўрганиш долзарб аҳамиятга эгаллигини ҳисобга олиб тадқиқотлар ўтказиш режалаштирилди.

Олма ва беҳи Республикамизда, шу жумладан Сурхондарё вилоятида ҳам

кўп экилади. Вилюятимизнинг тупроқ-иклим шароити, айниқса шимолий субтропик худуди бу уруғмевалиларни етиштириш учун жуда қулай бўлиб ҳисобланади.

**Услублар ва материаллар.** Тадқиқотлар асосан “Мевали, резавор мевали ва ёнғоқ мевалилар навларини ўрганиш усули ва дастури” (Мичуринск, 1973) ҳамда Х.Ч.Бўриев ва бошқалар муаллифлигидаги “Мевали ва резавор - мевали ўсимликлар билан тажрибалар ўтказишда ҳисоблар ва фенологик кузатувлар методикаси (услубий қўлланма, 2014)” га кўра амалга оширилди. Уруғмевалилар навларини етиштиришнинг иқтисодий самарадорлиги, яъни рентабеллик даражаси эса Б.А.Доспехов (1985) усули асосида аниқланди.

Тадқиқотлар “ҚХА-8-083-2015” лойихаси доирасида Академик Махмуд Мирзаев номли Боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институтининг Сурхондарё илмий тажриба станцияси билан ҳамкорликда тажрибалар майдони ва кўчатчилик бўлимида бош институт томонидан тасдиқланган методик режага кўра 0,4 гектар майдонда олманинг 6 та, беҳининг эса 7 та навлари устида дала тажрибалари олиб борилди.

**Тадқиқотларнинг натижалари.** Тажрибаларда асосан олма ва беҳи навларининг биокимёвий хусусиятлари, шу жумладан энг муҳим кўрсаткичлари бўлган ҳосилдорлиги, қанд миқдори ва иқтисодий самарадорлиги ўрганилди.

**1. Олма-яблоня домашняя (*Malus domestica* L.)** раъногулдошлар оиласига кирадиган бўйи 15 метрга етадиган кўп йиллик уруғмевали дарахтдир. Тадқиқотларда олма коллекциясининг 6 та навида ўртача бир тупдаги ҳосил ва ҳосилдорлик таҳлил қилинганда ёзги навларидан “Барри” навида 18,0 кг.ни, гектарига эса 90,0 центнерни ташкил этди, кузги навлардан эса “Бел Комбе” навида ўртача бир дарахтдаги мева ҳосили 20 кг ни, гектарига эса 100 ц.ни ташкил этди ва бошқа навларга нисбатан юқори кўрсаткичга эга эканлиги аниқланди. Ушбу навлар қанд миқдори бўйича ҳам бирмунча устунлигини кўрсатди (1-жадвал).

## 1-жадвал

## Олма навларининг ўртача ҳосилдорлиги, ц/га

Навларнинг номлари	Экиш схемаси, м	Ўртача ҳосил, кг/дарахт	Ўртача ҳосилдорлик, ц/га	Қанд миқдори, %
<b>Ўзги навлар</b>				
1. Яндиковская	5x4	14,0	70,0	11,2
2. Барри	5x4	18,0	90,0	12,3
3. Хаят	5x4	11,5	57,5	12,1
<b>Кузги навлар</b>				
1. Золотая Гайма	5x4	14,0	70,0	12,4
2. Бел Комбе	5x4	20,0	100	12,8
3. Келин олма	5x4	13,0	65,0	12,5

Олма навларининг иқтисодий самарадорлиги бўйича ўтказилган ҳисоб-китоблар шуни кўрсатдики, ўзги навлардан “Барри”нави- 140,0 %, кузги навлардан “Бел Комбе”нави -153,9 % рентабеллик даражаси кўрсаткичига эга бўлди (2-жадвал).

## Олма навларининг иқтисодий самарадорлиги

## 2-жадвал

Навлар номи	Ҳосилдорлик		Ялли маҳсулот нархи, минг сўм	1 ц маҳсулот таннари, сўм	Ишлаб чиқариш харажатлари, минг сўм	Соф фойда, млн сўм ҳисобида	Рентабеллик, %
	кг/дарахт	ц/га					
<b>Ўзги навлар</b>							
1. Яндиковская	14.0	70,0	5600	35700	2500	3100	124.0
2. Барри	18.0	90,0	7200	33300	3000	4200	140,0
3. Хаят	11.5	57,5	4600	40000	2300	2300	100,0
<b>Кузги навлар</b>							
1. Золотая Гайма	14.0	70,0	5600	35700	2500	3100	124.0
2. Бел Комбе	20.0	100,0	8000	31500	3150	4850	153,9
3. Келин олма	13.0	65,0	5200	36923	2400	2800	116,6

Олма коллекцияси навлари ўрганилганда хўжалик-биологик ва иқтисодий кўрсаткичлари ҳамда ароматик хусусиятлари жихатидан ёзги навлардан “Барри”нави, кузги навлардан эса “Бел Комбе”нави устунликка эга бўлди. Гектаридан олинган энг юқори соф фойда олманинг ёзги навларидан “Барри”навида 4200 000 сўмни, кузги навларидан эса “Бел Комбе” навида 4850 000 сўмни ташкил этди.

**2. Беҳи-Айва обыкновенная (*Cydonia oblonga* Mill.) атиргулдошлар оиласига мансуб бўлиб бўйи 12 метргача борадиган сершоҳ кўп йиллик уруғмевали дарахт ўсимлигидир.** Беҳи бўйича ўтказилган тажрибаларда олинган маълумотлар “Самаркандская крупноплодная” (стандарт) навига нисбатан таққосланди (3-жадвал).

### Беҳи навларининг ўртача ҳосилдорлиги

#### 3-жадвал

Навларнинг номи	Экиш схемаси, м	Ўртача ҳосил, кг/дарахт	Ҳосил, ц/га	Қанд миқдори, %
1.Самаркандская крупноплодная (стандарт)	6x4	60	249	17.9
2.Грушевидная	6x4	56	232	18.0
3.Азербайджанская	6x4	54	224	18.1
4.Миячо	6x4	61	253	18,2
5.Гигант	6x4	60	249	18,0
6.Мелкоплодная	6x4	45	187	14,6
7.Нордон беҳи	6x4	51	212	16,4

Жадвалда келтирилган маълумотлар асосида ҳосилдорлик ва биокимёвий таҳлил натижаларига кўра қанд миқдори бўйича юқори кўрсаткич “Миячо”навида аниқланди.

Беҳи навларини етиштиришнинг иқтисодий самарадорлиги ва рентабеллик даражаси ўрганилганда навлар бўйича турлича кўрсаткичга эга бўлди. Бу ҳақидаги маълумотлар куйидаги 4-жадвалда акс эттирилган.

4-жадвал

**Беҳи навларининг иқтисодий самарадорлиги (1 гектарга ҳисобланганда)**

Навларнинг номи	Ҳосилдорлик		Ялли маҳсулот нархи, минг сўм	1 ц маҳсулот таннархи, сўм	Ишлаб чиқариш харажатлари, сўм	Соф фойда, млн. сўм ҳисобда	Рентабеллик, %
	кг/дарахт	ц/га					
1.Самаркандская крупноплодная (стандарт)	60	249	12450	26706	5825	6625	113.7
2.Азербайджанская	56	232	11600	26293	5500	6100	110.9
3.Нордон беҳи	54	224	11200	25892	5400	5800	107.4
4.Миячо	61	253	12650	26877	5850	6800	116.2
5.Гигант	60.5	251	12555	26613	5875	6680	114.0
6.Грушевидная	45	187	9350	23796	4900	4450	0.90
7.Мелкоплодная	51	212	10600	25471	5200	5400	103.8

Ушбу жадвалдан кўриниб турибдики, “Самаркандская крупноплодная” навида (st) – 113.7 % , “Гигант” ва “Миячо” навларида- 114.0-116.2 % кўрсаткичга эга бўлди. “Нордон беҳи” ва “Азербайджанская” навлари 107.4-110.9 % ни, “Грушевидная” ва “Мелкоплодная” навлари эса 0.90-103.8 % ни ташкил этди. Энг юқори иқтисодий самарадорлик “Миячо” навида кузатилди, яъни гектаридан олинган соф фойда 6800 000 сўмдан иборат бўлди.

**Хулоса ва тавсиялар.** Бу йўналишда ўтказилган тадқиқотлар натижасида олманинг синалган янги ва истикболли ёзги навларидан “Барри” нави, кузги навларидан эса “Бел Комбе” нави, беҳининг “Миячо” нави қимматли хўжалик-биологик ва иқтисодий кўрсаткичлари жихатидан Сурхондарё вилоятининг шимолий субтропик тупрок-иклими шароитида етиштириш учун мос энг самарали навлар деб эътироф этилди. Ушбу уруғмевали боғ экинларининг тавсия этилган навларини экиш Сурхондарё вилоятида мевачиликни янада ривожлантиришга қўшилган муносиб ҳисса бўлади деб ҳисоблаймиз.



### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг 1997 йил 30 августдаги 484-1-сонли Қарори билан 1997 йил 18 октябрдан кучга киритилган «Озиқ-овқат маҳсулотлари сифати ва ҳавфсизлиги тўғрисида» ги қонуни. -Тошкент. -1997.
2. Мевали, резавор мевали ва ёнғоқ мевалилар навларини ўрганиш усули ва дастури . -Мичуринск. -1973.
3. Бўриев Х.Ч. ва бошқалар. Мевали ва резавор - мевали ўсимликлар билан тажрибалар ўтказишда ҳисоблар ва фенологик кузатувлар методикаси (услубий қўлланма). -Тошкент. -2014.
4. Доспехов Б.А. Методика полевых опытов. -Москва. -«Колос». -1985.

## “ВАҚТ” КОНЦЕПТИ ФАОЛЛАШУВИНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

Абдурахмонов Темурбек Шукуржон ўғли

Қўқон давлат педагогика институти 2 курс магистранти

### АННОТАЦИЯ

*Мазкур мақолада инглиз ва ўзбек тилларидаги вақт тушунчасини қиёсий типологик тадқиқ қилиш, ҳам назарий ҳам амалий жиҳатларини қиёсий таҳлил қилишга қаратилган. Тил тараққиётининг умумий ва ўзига хос анъаналарини аниқлашнинг назарий асосларини ўрганишга қаратилган. Вақтнинг нутқ вазияти билан алоқадорлиги темпоралликка оид масалаларни ҳал этиш, инглиз ва ўзбек лингвомаданиятида вақтнинг лисоний концептуаллашувидаги табиат ҳодисалари ва диний қарашлар таъсиридаги фарқлар ҳамда ўхшаш жиҳатлари, шунингдек, генетик жиҳатдан алоқадор бўлмаган инглиз ва ўзбек тилларида вақт тушунчасининг этнолингвистик хусусиятлари ва уларнинг фразеология, этносемантика, когнитив метафораларда ифодаланиш жиҳатлари ўрганилган.*

*Калит сўзлар:* семантик майдон, концепт, фрейм, вақт концепти, темпорал, дуративлик, этносемантика, референция, энантиосемик, паремиология.

### THE THEORETICAL BASIS OF CONCEPTUALIZATION THE CONCEPT OF "TIME"

### ANNOTATION

*This article is devoted to a comparative typological study of the concept of time in the English and Uzbek languages, as well as a comparative analysis of theoretical and practical aspects. It is also focused on the study of the theoretical foundations of identifying common and particular traditions of language development. The connection of time with the state of speech, the solution of temporal problems, differences and similarities in the influence of natural phenomena and religious views on the linguistic conceptualization of time in the English and Uzbek linguistic culture, as well as ethnolinguistic features of the concept of time in nongenetically unrelated English and Uzbek languages, their phraseology, ethnosemantic aspects expressions in metaphors are also analyzed.*

*Key words:* semantic field, concept, frame, concept of time, temporal, durativity, ethnosemantics, reference, enantiosemic, paremiology.

“Вақт муносабатлари” семантик майдонида ифодаланадиган бирикмаларнинг коннотатив таркиби моҳияти мазкур концептнинг умумий ва ўзга хос тавсифини аниқлашга қаратилади ва бу концепт ҳар бир тилдаги сўзлар, сўз бирикмалари, фразеологик бирикмалар мақол ва афоризмларда намоён бўлади ва улар “вақт” фрейм модели ичида кўрилади. Муайян тил оиласига тегишли бўлган ва бўлмаган тиллар системасидаги турли тил ярусларини чоғиштириб тадқиқ қилиш кейинги юз йилликда кенг тус олганлигининг боиси ҳам шундадир. Умуман, тузилиши жиҳатдан қардош бўлган ва бўлмаган тилларни қиёсий типологик тадқиқ қилиш ҳам назарий ҳам амалий нуқтаи назардан аҳамиятли ҳисобланади. Зеро, бундай тадқиқотлар тил тараққиётининг умумий ва ўзига хос анъаналарини аниқлаш имконини беради. Қиёсий типология бир тилда маълум грамматик шакллар орқали ифодаланган маъно иккинчи бир тилда қандай воситалар асосида ифодаланиши, ушбу чоғиштирилаётган тиллардаги тил бирикмаларининг маъно кўлами жиҳатдан мос келишикелмаслигини аниқлаш учун ҳам ёрдам беради (Гак В., 1989: 13). Албатта, қиёсий текширишда қиёс учун асос қилиб олинган материал ҳам аҳамиятлидир. “Вақт” концепти “тилларда мужассамлашган маданий концептлар (Телия 1999:8-9)” орасида ёрқин ифодага эга эканлиги билан ажралиб туради. Чунки ҳар бир этноснинг, маданиятнинг вақт бирликларини ифодаловчи кўплаб тил бирликлари ва фразеологик бирикмалари мавжуд. Шунингдек, вақтни ифодаловчи тил бирликларининг у тилдан бу тилга ўзлашиши, баъзи бирликларнинг унверсал атамага айланганлигини кузатиш мумкин. Хусусан, йигирма тўрт соат вақтни ифодаладиган “сутка” сўзи ўзбек тилига рус тилидан ўзлашган. Мазкур тушунчани ифодаладиган соф ўзбекча атама учрамади. Худди шу тушунчани берадиган атама инглиз тилида ҳам мавжуд эмаслиги аниқланди. Мазкур тушунча инглиз тилида “twenty-four hours”, “over the entire circadian period”, “day and night” каби бирикмаларда ифодаланади. Ментал борлиқ сифатида индивидуал ва жамоавий соҳага тегишли бўлган концепт маълум турдаги тил проекцияси сифатида тан олинади. Шунинг

учун ҳам вақт концепти маълум турдаги атамалар, тил бирликлари билангина ифодаланиб қолмасдан, балки вақт билан алоқадор тушунчаларни англатадиган фразеологик бирикмалар, паремеологик бирикмалар, шунингдек, у ёки бу маданиятга хос лингвокультурологик хусусиятларга эгаллиги билан ҳам ажралиб туради. Ҳар бир тилнинг фразеологик системаси уларни ўраб турган олам тўғрисидаги тасаввурлари тилда ифодаланишини намоёниш этувчи лингвомаданий хусусият саналади. Вақт тўғрисидаги замонавий тушунчалар турли-тумандир. Бунга темпорал концептларнинг турли тартибдаги таснифлари асос бўлади. Жумладан, ҳаракат шаклларининг мослигига қараб вақт физик, геологик, механик, астрономик, биологик, ижтимоий тарихий, психологик турларда ўз ифодасини топади. Шунингдек, вақт объектив (физик) ва субъектив (психологик) турларга ажратилади (Маслова, 2001 : 72). М.Г. Лебедько темпорал концептларни мазмун моҳияти ва лингвомаданий хусусиятларига асосланган ҳолда қуйидагича таснифлайди: вақтнинг параметрик концептлари (кун, тун, лаҳза ва ҳақозо); инсоннинг ёши билан боғлиқ концептлар (чақолоқлик даври, болалик даври, ўспиринлик даври ва ҳақозолар); монетар концепт (вақтпул демакдир); этик нормалар билан боғлиқ концептлар (семеро одного не ждут, летний день год кормит); аксиологик концептлар (бекорчилик билан шуғулланмоқ; фаолият билан боғлиқ концептлар; макон ва замон концептлари (Лебедько, 2002 : 172). «Тил ўзлаштириш жараёнида предмет ва ходисаларни нафақат бевосита идрок этиш мумкин, балки уларни тушунчалар, турли муносабатлар тизимида киритиш имконияти ҳам туғилади. Бу эса ўз навбатида, улар (предмет - ходисалар) ҳақидаги билим миқёсини кенгайтиради» (Яковлева Е., 1984: 326]. Ушбу муаллиф эътирофича, билимнинг сарчашмаси доимо ҳаракатдир, янгидан-янги объектларни идрок этишга йўналтирилаётган билиш ҳаракати амалий концепт шаклланишига туртки бўлади. Ҳар бир миллат, халқнинг, этноснинг ўзига хос паремеологик хусусиятлари мавжуд бўлади. Ушбу паремеологик бирликлар, мақоллар, маталлар ўша халқнинг асрлар давомида тўпланган маданий ва шунингдек тил

бойлигининг бир бўлагини ташкил этади. Вақт сифатий хусусиятдан кўра микдорий хусусиятга эга саналади. Вақт давр, интервал ёки вақт оралиғи, муддат каби турларга ажратилади. Бу каби вақт оралиғи қисман ёки тўлалигича бошқаси билан алоқадорликка эга саналади. Аммо, воқеа-ҳодисалар ҳақида сўз юритганимизда вақт ўлчамни эътиборга оламизми, ёки воқеа-ҳодисаларнинг кечимига урғу берамизми, вақтнинг лисоний ифодасидан фойдаланамиз. Ҳар бир тилда вақт оралиғини, вақт жараёни кечимини ифодалаш учун қўлланиладиган тил воситалари мавжуд. Вақт лексик нуқтаи назардан ўзгармасдек кўриниши мумкин. Вақт оралиғи воқеа-ҳодисалар, вазиятлар орасидаги темпорал муносабатларни белгилаш имконини беради. Бадиий кўринишда вақтнинг айланма кўринишида бўлиши, яъни маълум ҳодисаларнинг бир кўринишда такрорланиши (хусусан, фасллар алмашинуви каби) ҳақидаги фикрларни учратишимиз мумкин. Аммо бу каби ҳодисалар вақт даврини ташкил этмайди, балки вақт кечимида содир бўлади ва бу ҳодисалар ўхшаш ҳамда табиий ҳол бўлса-да, вақт жараёнидаги бўлақлар саналади. Албатта, таъкидлаганимиздек, вақт миллий-маданий тушинча сифатида уни ҳис этиш, унга бўлган муносабатлар фарқ қилади. Вақтнинг лисоний ифодаланишида ҳам фарқларни учратишимиз мумкин. Ўзбек тилидаги узок сўзи макон белгиси бўлибгина қолмасдан темпорал хусусият ҳам касб этади. Мазкур бирликнинг темпорал хусусиятига эътибор қаратамиз: (ўзбек тили изоҳли луғатида –вақт эътибори билан давомли, катта, кўп-маъноси келтирилади ва узок тикилмоқ.узок суҳбатлашмоқ каби маънолари келтирилади) узок давом этди – узок ўтмишда (бадиий адабиётдан мисоллар топиб таҳлил этиш) Темпорал тушинчалар орасида дуративлик кенгрок семантикага эга. Дуративликда вақт оралиғи қисқа, узун, даврий каби кўринишларда ифодаланиши мумкин. Шунинг учун ҳам, дуративлик вақт ўлчами тушинчаси билан тенглаштириб бўлмайди. Вақтнинг нутқ вазияти билан алоқадорлиги темпоралликка оид масалаларни ҳал этишда муҳим аҳамият касб этади. Мичел ван Ламбалген ва Фритз Хамм мазкур ҳодисани

фарқлашга нисбатан физик ва биологик вақт (physical time, biological time) тушинчаларидан фойдаланади (Lambalgen M., Hamm F., 2005: 69). Физик вақт табиат нуқтаи назаридан баҳоланса, биологик вақт инсон тажрибасига, инсон қарашлари асосида тушиниладиган вақт кечими назарда тутилади. Тил эса мазкур вақт кечимини темпорал муносабатларда кодлайди. Нутқ вазиятига нисбатан олдин содир этилган воқеа/ҳодиса ўтган замон, нутқ вазиятига нисбатан келажакда содир этилиши кутилган воқеа/ҳодиса эса келаси замон сифатида тилда ўз ифодасини топади.

Вақт концепти ҳар бир лингвомаданият учун муҳим саналади, чунки “вақт оламнинг мавжудлиги ва олам тўғрисидаги билимларимиз ҳамда талқинимиз замиридаги асос” саналади (Маслова, 2001:71). Россияда чоп этилган “Философский энциклопедический словарь”да вақт тушунчасига қуйидагича изоҳ берилади: вақт, бу атрибут, мавжудликнинг давомийлиги ва барча материал система ҳамда жараёнларнинг кетма-кетлиги, ўзгариш жараёнидаги материя мавжудлигининг умумий шаклидир. Вақт материал ўзгаришларсиз ўзўзидан юзага келмайди ва шунингдек, давомийлик ҳамда ўзгаришларга учрамайдиган материал система ва жараёнларнинг ўзи йўқ (ФЭС, 1989:101). Вақт концепти ҳар бир тилда ўзига хос метафорик иборалар билан ҳам фаоллашади. Бу эса, вақтнинг лисоний ифодаланишида интеллектуал жозибаси мавжудлигини кўрсатади. Маълумки шунинг учун ҳам, вақт тушунчаси унверсал ҳодиса сифатида тан олинса-да, аммо турли лингвомаданиятларда турлича ифодаланишга эгаллиги билан бошқа лингвомаданий концептлардан фарқ қилади. Вақтнинг концептуаллашуви инглиз маданиятида экспериментал ҳодиса сифатида қаралади. Бу жараён оламдаги объектлар ҳаракатининг кечимига боғлиқ тарзда ўрганилади. Ўзбек лингвомаданиятида вақтнинг лисоний концептуаллашуви табиат ҳодисалари ва диний қарашлар таъсирида шаклланган деган фаразни илгари суриш мумкин. Бунга қуйидаги мисоллар исбот бўлиши мумкин: қиш чилласи, саратон палласи, рамозон ойи, асад экинингни ясат (август ойининг иккинчи ярми),

жовзада жавраб ўлган ҳуккизим (апрел ойи, ёғингарчилик мавсуми), аёз мажуз олти кун қаҳри келса қаттиқ кун (феврал ойининг охири, март ойининг боши) (Халқ оғзаки ижоди, М.Ж. Пўлкан). Вақт тушунчасининг тилларда фаркланиши бевосита ғарб ва шарқ халқларининг табиат ҳодисаларини тадқиқ этиш натижасида ушбу халқлар онгида шаклланган ҳодисадир. Шунингдек, генетик жиҳатдан алоқадор бўлмаган инглиз ва ўзбек тилларида вақт тушунчасининг этнолингвистик хусусиятлари ва уларнинг фразеология, этносемантика, когнитив метафораларда ифодаланиш жиҳатларини аниқлаш ҳам муҳимдир. Мисол учун инглизларда ВАҚТ тушунчаси ПУЛ (MONEY) доменида ўз ифодасини топади. Уларнинг тушунчасида вақтни бекор кетказиш “пулни беҳуда сарфлаш” билан тенг ва аксинча, вақтдан унумли фойдаланиш “пулни тежаш” тушунчаси билан боғлиқ. Кўринадикки, инглиз маданиятида иккита алоҳида “вақт”, “пул” доменлари когнитив хариталаш орқали умумий бир доменга бирлашиши натижасида инглиз тилида ўзига хос метафоралар шаклланган деган фикр ётади. Маълум бир этноснинг лисоний шаклланганлиги, фикрлаши, мулоҳаза юритиши, турмуш тарзининг яқинлиги ёки бир хилда эканлиги ўша тилда шаклланган ва мавжуд когнитив метафораларни асосини ташкил этади. Когнитив метафораларни шакллиниши эса, бевосита этносемантика билан узвий алоқага эга. Дарҳақиқат, энантиосемияни айна ракурсада тадқиқ этиш орқали унинг лингвокогнитив, лингвокультуролик, этнолингвистик, социоллингвистик каби омиллар билан боғлиқ жиҳатлари аён бўлади. Зотан, “лисоний бирликнинг моҳияти баҳоланар экан, бу бирлик мансуб бўлган тил эгасининг этномаданий ва ижтимоий хусусиятларини назардан соқит қилмаслик зарур. Энантиосемиянинг юзага келиши маълум бир ҳудудда яшовчи кишиларнинг лингвомаданияти билан ҳам боғлиқ. Бунда муайян тил бирлиги бирор ҳудуд кишиларининг асрлар давомида шаклланган этик-эстетик қарашлари, урф-одатлари натижасида, бир сўз билан айтганда, шу одамлардаги оламнинг лисоний манзараси билан боғлиқ ҳолда, адабий тилдагидан фарқли бўлган маънони ифодаладиган бўлиб қолади. Бу ўз

навбатида вақт тушунчасининг ижобийёки салбий хусусиятларни баҳоловчи лексик бирликларнинг фразеологик бирикмаларга кўчиши, паремиологиянинг вужудга келишига ҳам сабаб бўлади. Шунга ўхшаш паремиологиялар ўзбек тилида ҳам учрайди. Масалан: Вақтинг кетди, тахтинг кетди. Бироқ кузатишлар шуни кўрсатдики, энантиосемия тилнинг ҳозирги даври учун ҳам хос ҳодиса бўлиб, кўплаб тилларда бу каби сўзлар мавжуд. Энантиосемик сўзларнинг ҳозирги ўзбек адабий тилида, сўзлашув нутқи ҳамда шеваларда мавжудлиги ҳам мазкур ҳодисанинг қадим сўзлар семантикасининг қолдиғи эмаслигини кўрсатади. Баъзи тадқиқотчилар тилнинг табиий тараққиёт қонуни асосида юзага келадиган мазкур ҳодисанинг моҳиятини тўғри баҳоламай, уни тил учун кераксиз, зарарли – ахборот алмашинувига халал берадиган ҳодиса, деб ҳисоблайдилар. У тил тараққиётининг ҳаракатлантирувчи кучи сифатида нутқда тежамкорликка, киши тил хотираси фаолиятини енгиллаштиришга хизмат қилади. Тилнинг тараққий этиши билан янгича шаклларда намоён бўлаверади. Одатда, лексик сатҳ ҳодисаларининг моҳиятини очишда мазкур ҳодисаларнинг икки жиҳати назарда тутилади, яъни шакл ва маъно муносабатидан келиб чиқиб баҳо берилади. Хуллас, энантиосемия лексикологиянинг етарлича мураккаблик ва ўзига хосликка эга бўлган ҳодисасидир. Уни тадқиқ этиш билан тилшуносликдаги муҳим назарий масалалар: шакл ва мазмуннинг ўзаро муносабати, зиддият категорияси яна бир типининг лисоний механизми, намоён бўлиш йўллари каби масалаларга аниқлик киритилади. Дунёнинг лисоний манзараси кишида у яшаётган жамият ва унинг қонун-қоидалари, миллий менталитет, унга хос турли этик-эстетик талаблар, қарашлар ва бошқа омиллар асосида шаклланади. Демак, тил кишининг борлиқни бир бутун, яхлит идрок этиш воситаси бўлиб, унинг яшаш тарзи ўзидагина кечмай, балки инсон ва у ҳаёт кечирадиган жамият урфодатлари, қонун-қоидалари, муайян халқнинг ижтимоий-маданий ҳаёт тарзи билан биргаликда кечади.



**Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. Гак В.Г. О контрастивной лингвистике // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. 25: Контрастивная лингвистика. М., 1989. С.5–17.
2. Философский энциклопедический словарь 1989: 101
3. Телия В. Н. Основные постулаты лингвокультурологии // Филология и культура: Материалы 2-й Междунар. конф. Ч. 3. Тамбов, 1999. С. 14–15.
4. Мўминов С. Ўзбек мулоқот хулқининг ижтимоий-лисоний хусусиятлари. Филол. фан. докт. дисс. Т. 2000. 8-бет
5. Маслова В.А. Лингвокультурология / В.А. Маслова : Учеб.пособие для студ. высш. учеб. зав.-М.: Издательский центр «Академия», 2001. - 208 с
6. Лебедько М.Г. Время как когнитивная доминанта культуры. Сопоставление американской и русской темпоральных концептосфер / - Владивосток :Изд-во Дальневост. ун-та, 2002. - 240 с.],
7. Яковлева Е.С. Фрагменты русской языковой картины мира (модели пространства, времени, восприятия) / Е.С. Яковлева. - М. :Гнозис,1994. - 344 с.
8. Gosselin, Laurent. 1996. Sémantique de la temporalité en français. Un modèle calculatoire et cognitif du temps et de l'aspect. Louvain-la-Neuve: Duculot.
9. Klein, Wolfgang. 1994. Time in language. London&New York: Routledge.
10. Lambalgen M., Hamm F. The proper treatment of events. Blackwell Publishing Ltd., 2005. – 261p.
11. Lambalgen M., Hamm F. The proper treatment of events. Blackwell Publishing Ltd., 2005. – 261p.
12. Rustamov, I. Сўз яшаш сатҳидаги лисоний ўйин. Архив Научных Публикаций JSPI, 1(96). 2020, извлечено от [https://science.i-  
edu.uz/index.php/archive\\_jspi/article/view/7671](https://science.i-<br/>edu.uz/index.php/archive_jspi/article/view/7671)
13. Smith, C. 1997(=1991). The Parameter of Aspect. (Dordrecht, Boston, London)

## REALIZATION OF THE CONCEPT "TIME" IN ENGLISH

**Abduraxmonov Temurbek Shukurjon o'g'li**

2nd year graduate student of Kokan State Pedagogical Institute

### ABSTRACT

*The article dedicated to the concept of time. The linguists' and scientists' as A.V. Westphalian, I. Newton, Leibniz, D.S. Likhacheva, Z.D. Popova, A. M. Peshkovsky, A. A. Shakhmatov, V. V. Vinogradov, A. Kh. Vostokov and others point of views and ideas about the concept of time analyzed. Verbalization of the concept of "time" in English adages and aphorisms also investigated. The question of the connection between language and intellection is one of the main problems of theoretical linguistics. Despite the fact that the exact mechanisms of their interaction have not yet been identified, it is generally recognized that the conceptual and linguistic picture of the world are closely interconnected, which means that the language reflects the experience of its speakers. Inside the linguistic picture of the world, the phraseological, based on paremias, is highlighted as one of the most significant.*

**KEY WORDS:** *Adages, Paremias, Concept, Linguistic Projection, Lexical Units, Syntactic Concepts, Temporality.*

### INTRODUCTION

The question of the connection between language and intellection is one of the main problem of theoretical linguistics. Despite the fact that the exact mechanisms of their interaction have not yet been identified, it is generally recognized that the conceptual and linguistic picture of the world are closely interconnected, which means that the language reflects the experience of its speakers. Inside the linguistic picture of the world, the phraseological, based on paremias, is highlighted as one of

the most significant. Adages and aphorisms, as types of paremias, reflect the experience of a nation's social, historical and spiritual meanings and ideas that are important for a given nation. Due to the close connection with the life of the people and events from its history, paremias are often evaluative and have connotations that arise depending on the people's experience. According to A.V. Westphalian: "A positive or negative evaluative element is a defining component of the connotation and is due not only to the centuries-old system of moral culture of each nation, but the political and ideological platform of a particular state at a certain stage of its development" [1, p. one]. All this makes proverbs and sayings a good material for analyzing the verbalization of concepts and complex concepts in a language. Time is an abstract concept and phenomenon underlying both linguistic and scientific pictures of the world. Many scientists and philosophers tried to study this phenomenon in order to answer questions such as: what is the nature of time, its properties, does time exist at all, why does it move in only one direction, etc. As early as in antiquity appeared two opposite points of view. The first was held by Plato; the philosopher understood time as an image of a moving eternity that exists independently of material bodies and processes. Aristotle believed that the existence of time is possible only thanks to consciousness [2]. These two points of view are reflected in physics and natural science: I. Newton argued that time is an independent stream flowing from the past to the future, while Leibniz wrote in his writings that time is a subjective way of perceiving the surrounding reality [2]. In modern physics, since the 20th century, a complex concept of time as a phenomenon dependent on the material conditions of a closed system and having certain metric properties. The passage of time can be slowed down or accelerated depending on the conditions [2]. The complexity of the phenomenon of time and its significant role in the picture of the world has caused the emergence of many of its interpretations in other sciences. These essentially unrelated concepts are based in part on the physical properties of time. So, for example, the course of time and its properties, studied in physics, are reflected in the language of man. Linguistic time is "a linguistic projection of a

complex of existing human knowledge about this phenomenon, from everyday to scientific” [2, p. 2].Linguistic time participates in the transformation of the surrounding reality into a linguistic picture of the world and expresses the connection between language, human activity and objective reality. As we can see, time is a very complex phenomenon, all facets of which, one way or another, are reflected in the language in the form of linguistic time. In order to adequately describe the content side of such complex linguistic signs, the term "concept" is used. This can be traced in the definition of the concept by D.S. Likhacheva: the concept is "the result of the collision of the dictionary meaning of a word with the personal and national experience of a person" [4,p. 3]. Specifically, the concept of "time" is a basic and universal concept, one of the most important components of the conceptual picture of the world.It is important that the phenomenon of time is present in the consciousness and language of the people not only as a way of temporal orientation, but also as a series of “stopped moments” [6, p. 112]. In Russian studies, first of all, aspects and issues of time as a grammatical category were studied. These traditions are laid down in the works of A. M. Peshkovsky, A. A. Shakhmatov, V. V. Vinogradov, A. Kh. Vostokov and others. However, any concept can be verbalized lexically The problem of concept verbalization is considered in detail by Z.D.Popova and I.A.Sternin in "Essays on Cognitive Linguistics" [5]. Linguistic means are necessary only for the expression of the concept, but not for its existence. In addition, only the most significant concepts have linguistic means of expression, most of the concepts exist only in the human mind, their transition to the verbal form is optional [5].There are the following means of verbalizing a concept in a language: ready-made lexical units and stable expressions of the lexicalphraseological system of the language (however, words do not convey the concept in full, they express a set of individual concept features necessary to convey a specific message); free phrases, sentence schemes (or syntactic concepts); as well as texts or collections of texts (for complex, abstract or individual-author’s concepts) [5]. The vocabulary expressing temporality is varied in nature. These are any lexical units associated with the passage of time or a specific

moment in time: minute, year, week, yesterday, Friday. Also, adverbs of time and adverbs of place with the meaning of temporality (eg, long, far). Time can be expressed with the help of lexical units, initially related to space in semantics, and vice versa: “Where did he rent a room? “Ten minutes from my house” or “Do we still have a long drive? “A couple of kilometers.”In addition to the cases described, temporality is verbalized by words associated with certain historical epochs or events: mammoth, Spanish boot, Babylon, Leonardo da Vinci. Since a concept is, first of all, a body of knowledge, experience and ideas, a person who has the necessary information has associations with the necessary period of history. Investigating the verbalization of the concept of "time" in English using the example of proverbs and sayings, we limited ourselves to nouns and prepositions. We analyzed 17 paremias from 4 dictionaries: "The Oxford Dictionary of Proverbs" (5th and 6th editions), bilingual dictionary by M. I. Dubrovin "English and Russian proverbs and sayings in illustrations" and online dictionaries "Cambridge Academic Content Dictionary "and" Cambridge Advanced Learner's Dictionary & Thesaurus ". The lexical unit time is the basis and core of the concept of time in the English language. Other lexical units that verbalize the concept are used to name and measure time intervals: minute, day, week, year, era, tonight, moment, month names - January, February, March, etc., days of the week - Monday, Tuesday , Wednesday, etc., time of day - morning, day, evening, etc. Also these are groups of words used to denote the past, present and future (yesterday, today, tomorrow and past, present, future), space-time prepositions (before, after) and words related to historical periods and eras. The connection with time, its properties, especially metric, can be traced in the definitions of these words. For example, hour is defined as “the twenty-fourth part of the day and night, 60 minutes” and “time of day, moment in time” in the Oxford English Dictionary [11]. In the same place, year is “the time it takes the Earth to complete one revolution around the sun, equal to 365 days, 5 hours, 48 minutes and 46 seconds” [11]. Months in the Cambridge English Dictionary are described as a period of time between the previous and the following month, which has a certain position in the time

measurement system: December - "the twelfth and last month of the year, after November and before January", August - "the eighth month of the year, after July and until September" [9]. There is also a connection with human observations of how time affects the world around: one of the definitions of the noun time is "this process and its influence on people and things" [11]. In the process of analyzing proverbs and sayings with lexical units that verbalize temporality, we have identified the following semantic groups.

1. *Paremiyas*, which describe the influence of time on a person and the world around him, including the hope that changes for the better will occur. This semantic group is the most numerous, it makes up about half of the entire study material (14 examples out of 27): "Time and tide wait for no man", "Other days, other ways", "Tomorrow is another day", etc. The proverb "Time and tide wait for no man" has the following meaning: natural processes occur without human participation, therefore, if an opportunity is missed, it may not appear again for a long time [3]. This pair reflects, firstly, the fact that time moves, due to an indirect comparison of time with the ebb and flow - natural processes constantly replacing each other. Secondly, it is shown that a person cannot influence the course of time in any way, just as he cannot change the process of ebb and flow. The phrase "Time is a great healer" echoes the ancient idea that time heals. More often it concerns feelings and emotions of a person, rather than his physical condition [12]. In this example, we see a reflection of the observation and experience of man from ancient times. People must have paid attention to the fact that feelings and emotions subside over time, which was subsequently consolidated in the form of this phrase. Similar in semantics and syntax, the pairs "Other times, other manners", "Other times, other customs", "Other days, other ways" are found in different languages [12]. Consequently, the ideas expressed in them can be considered universal, that is, common to people of different cultures. In the first two cases, time is plural. This is due to the fact that this word means a certain historical period, and not time as an abstract concept. In the last example, the noun times is replaced by the word days, which acts as a contextual

synonym and means “a period of the past or present” [11]. The proverb has the following meaning: along with the passage of time, the customs, traditions and rules of society change, as the very way of life of society changes. Knowing that time can affect the world around them and the person himself, people reflected in the saying “Time will tell” the hope that time will put everything in its place, and that later it will be possible to understand whether this or that decision was correct or no [7]. Separately, in the first semantic group, a subgroup of paremias can be distinguished, which reflect a person’s hope for the best: “The darkest hour is that before the dawn” and “Tomorrow is another day”. In the first proverb of the subgroup, the word hour is described by the adjective dark in a superlative degree: on the one hand, it has the metaphorical meaning of a difficult time, and on the other hand, it is a consequence of human observation of nature and the cycles of changing the time of day. The word hour it is used in the meaning of "a short indefinite period of time" [11]. Also, temporality is expressed by the preposition before in the temporal meaning and the noun dawn, which together create a dynamic picture and convey the movement of time. Their combined use also indicates the passage of time (if there is tomorrow, then there is also today and yesterday), which also creates a dynamic picture. Moving time in both examples is a reference to the property of this phenomenon to change the surrounding reality, which allows expressing the main idea of both proverbs - sooner or later things should get better. 2. Paremias about a careful attitude to time, the danger of procrastination and the need to be punctual, otherwise you can miss out on the benefits and present yourself in an unfavorable light.

It is quite obvious that time is a complex and multifaceted phenomenon, which is why its nature has always been controversial for the natural sciences and philosophy. All these contradictory and complex ideas about time have found a significant reflection in the conceptual and linguistic (especially, phraseological) pictures of the world, which was confirmed by the study. As a basic concept, the concept of "time" is widely and variedly represented in the proverbs and sayings of the English language. Folk aphorisms reflect both the physical properties of time and

the results of centuries of observation of a person over him, as well as national traits, as well as the mentality of native speakers. In addition, the temporal concept in paremias conveys vital information from ancestors to descendants and helps to describe the realities of the surrounding world more simply and clearly.

## REFERENCES

1. Westfalskaya A.V. Assessment and connotation: modern approaches [Electronic resource] // Language and text langpsy.ru. 2015. Volume 2. No. 3. URL: <https://psyjournals.ru/langpsy/2015/n3/Vestfalskaya.shtml>
2. Darbanova N.A. Time in linguistic research: prehistory and modernity [Electronic resource] // Bulletin of BSU. 2010. No. 10. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/vremya-vlingvisticheskikh-issledovaniyah-predystoriya-i-sovremennost>
3. Dubrovin M.I. English and Russian proverbs and sayings in illustrations / Art. V. I. Tilman. - M.: Education, 1993 .-- 349 p..
4. Likhachev D.S. The concept of the Russian language // Essays on the philosophy of artistic creativity. - SPb .: Peter, 1999 .-- S.147-165.
5. Popova Z.D., Sternin I.A. Essays in Cognitive Linguistics: 2nd Edition, Stereotyped. - Voronezh: Voronezh state. un-t, 2001 .-- 191 p.
6. Сорокин Ю.А. Этническая конфликтология. – Самара: Лицей, 2001.– 96 с.
7. К. Уткина - Концепт «время» в англоязычных пословицах и поговоркахЯзыкитекст2018.Том. 5, № 2Psy Journals.ru [https://psyjournals.ru/langpsy/2018/n2/Utkina\\_Kovalevich\\_full.shtml](https://psyjournals.ru/langpsy/2018/n2/Utkina_Kovalevich_full.shtml)
8. Cambridge Academic Content Dictionary [Электронный ресурс]:сайт«Cambridge Dictionary».URL:<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english>
9. Cambridge Advanced Learner's Dictionary & Thesaurus [Электронныйресурс]: сайт «Cambridge Dictionary». URL:<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english>



10. Cambridge English vocab. [Электронный ресурс]: Slovar-Vocab.com. 2012. URL: <http://slovar-vocab.com/english/cambridge-vocab.html>
11. Oxford guide to British and American culture English vocabulary. [Электронный ресурс]: Slovar-Vocab.com. 2005. URL: <http://slovar-vocab.com/english/british-american-culturevocab.html>
12. Oxford English vocab. [Электронный ресурс]: Slovar-Vocab.com. 2012. URL: <http://slovarvocab.com/english/oxford-vocab.html>
13. The Oxford Dictionary of Proverbs / edited by Jennifer Speake. – New York, NY: Oxford University Press Inc. Jennifer Speake, 2008. – 625 p.
14. The Oxford Dictionary of Proverbs [Электронный ресурс] / edited by Jennifer Speake. Oxford University Press Inc. 2015. URL: <https://books.google.ru/booksid=GtBxCgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false>

**POLIMERLAR VA ORGANOMINERAL TO‘LDIRUVCHILAR ASOSIDA  
KOMPOZITSION POLIMER MATERIALLAR XUSUSIYATLARINI  
YAXSHILASH TEXNOLOGIYASI**

**Eminov Sherzod Olimjonovich**

katta o‘qituvchi (PhD),

**Usmonov Boburjon G‘ayratjon o‘g‘li**

2-bosqich magistrant (e-mail:mr\_usmanov@mail.ru)

Farg‘ona politexnika instituti

***Annotatsiya:** Polimer kompozitsion materiallar olishda ularga tolali, kukunsimon va suyuq holdagi to‘ldiruvchilar qo‘shiladi. Tanlab olingan to‘ldiruvchilardan foydalanish plastmassalar olish jarayonida xomashyolar bazasini kengaytirish, hamda kompozitsiyalarning texnologik va eksplutatsion, destruktiv xossalarini yaxshilash imkonini beradi.*

***Kalit so‘zlar:** polimer kompozitsiya, deformatsiya, sinish, metall konstruksiya, qattqlik, mustahkamlik, tola, destruksiya, to‘ldirgich, presslash, aralashtirish, kukun.*

Kompozitsion polimer materillar hozirgi kunda insonlar hayotining deyarli barcha sohalariga kirib bordi, Insoniyat tomonidan kundalik hayoti davomida har lahzada bu materiallar bilan yuzlashish, foydalanish, qo‘llash kabi holatlar bilan to‘qnash kelmoqda.

Polimerlar-organik yoki noorganik moddalar bo‘lib, kimyoviy yoki koordinatsion bog‘lar orqali yuqori zanjirlar - makromolekulalar bilan bog‘langan alohida birikmalardan - monomerlardan iborat. Tabiiy organik polimerlarga oqsillar, polisaxaridlar, nuklein kislotalar misol bo‘la oladi. Dunyo miqyosida ilm-fan

rivojlanishi va ishlab chiqarish inqiloblari natijasida su'niy tarzda polimerlar ishlab chiqarish ehtiyoji vujudga keldi va kompozit materiallarni yaratish, ularga qo'shimchalar va to'ldirgichlar qo'shish orqali yangi konstruksiyali kompozitsion polimer materiallar olish imkonini berdi. Bu o'z navbatida boshqa turdagi og'ir metallar o'rnini yengil turdagi materiallar egallab, shu darajadagi mustahkamlik va uzoq qo'llanilish salohiyatlarini paydo qildi.

Biroq, polimer kompozit materiallar bir qator kamchiliklarga ega. Ma'lumki, polimer kompozit materiallardan turli qismlarni (mahsulotlarni) ishlab chiqarish uchun turli xil usullar, masalan, ekstruziya, o'rash, presslash va boshqa turdagi texnologiyalar qo'llaniladi, bu sizga qismning (mahsulotning) kerakli konturini va profilini olish imkonini beradi. ), ammo, ko'p hollarda, tayyor qismni olish uchun mexanik ishlov berish talab qilinadi.

Kompozitsion polimer materiallarni mustahkamligini oshirish, egiluvchanligi va deformatsion ko'rsatkichlarini yaxshilash har doim dolzarb muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Ayniqsa, mashinasozlikda, qurilish sohalarida o'z aksini yaqqol namoyon etmoqda. Kompozitsion polimer materiallarning mustahkamligini oshirish jarayonida, boshqa xossalari, sinishga va mo'rtlashishga bo'lgan moyilligi ortib ketishi, yechilishi zarur bo'lgan asosiy muammolardan biridir. Bu muammolar esa o'z navbatida ishlab chiqarish jarayonlarida yuqori mustahkamlikka ega bo'lgan konstruksion materiallarni yaratish va ularni qo'llash kabi holatlariga to'sqinlik qilmoqda. Bunday holda, polimer kompozit materiallarining o'ziga xos xususiyatlari bilan bog'liq qiyinchiliklar paydo bo'ladi: masalan, polimer biriktiruvchining (matritsaning) yo'q qilinishi va ishlov berish jarayonida turli xil qattiq tuzilmalarning paydo bo'lishi, bu esa polimerga eng salbiy ta'sir qiladi. Ishlov berish asbobining chiqib ketish tomonining holati, plomba moddasining yuqori qattiqligi, qatlamli tuzilish va boshqalar.

Organomineral qo'shimchalar qo'shish izlanishlar davomida eng effektiv usullarni tanlashga keng ko'lamda yordam bermoqda. Bu esa, o'z navbatida yangi ishlab chiqarish taqrimoqlarining vujudga kelishi, cheklangan resurslardan oqilona

foydalanish va atrof-muhitga zararli bo'lgan chiqindilar chiqishini oldini olish, hisoblash imkoniyatlarini va chiqindisiz texnologiyalar yaratish kabi yangi imkoniyatlarni beradi.

Hozirgi vaqtda shisha va uglerod tolasi bilan mustahkamlangan plastmassalar mustahkamlangan plastmassalar orasida eng ko'p qo'llaniladi. Kompozit materiallarga misollar: bor, uglerod, shisha tolalar, jgutlar yoki ular asosidagi matolar bilan mustahkamlangan plastmassa, po'lat filamentlar, berilliy bilan mustahkamlangan alyuminiy.

Kompozitsion materiallar (KM) polimer materiallar va organomineral qo'shimchalar, to'ldirgichlar bilan birga qo'shib, ma'lum bir talab etiladigan haroratga kelganda aralashtirib hosil qilinadi. Jarayonda hosil bo'lgan massa maxsus planshetlarda, ekstruderlarda shakl berish va presslash orqali amalga oshiriladi. To'ldirilgan polimer kompozitsiyalar qo'shimchalar bilan birga aralashgan holda birikib ketadi. Asta sekin sovishi natijasida kerakli shakllga va mustahkamlikka ega bo'ladi. Jarayon ekstruziyalash ko'rinishida olib boriladi.

Ekstruziya-issiqlikka chidamli ya'ni termoplastik polimer kompozitsiyalarni har xil turdagi profil teshiklardan o'tkazib doimiy siqish va sovutish jarayoniga aytiladi.

Ekstruziyalash usuli orqali kabellar, shlanglar, polimer qoplamalar, turli o'lchamdagi quvurlar, yuzaga ega bo'lgan plastik mahsulotlar, plastik troslar, izolatsion qoplamalar olinadi. Jarayon ekstruder deb nomlangan qurilmada olib boriladi. Hozirgi kunda bu qurilmani bir chervyakli, ko'p chervyakli va kombinirlangan turlari mavjud. Ekstruderning asosiy tarkibiy qismlari: qo'zg'almas mahkamlanadigan gorizontaal o'zak, o'zak ichiga mahkamlangan harakatlanuvchi chervyak, bunker, isitish moslamalari, qolip, aylantiruvchi moslamalardan iborat bo'ladi. Chervyaklar orqali sovutish va qizdirish jarayonlari amalga oshiriladi.

Ekstruder bunkeriga maydalangan granula shakldagi polimerlar va to'ldirgichlar aralashiriladi. Aralashma silindrik chervyakka beriladi. Chervyak orqali jarayon nazorat qilinadi. Polimer kompozitsiya ekstruderda gorizontaal silindir bilan gidrostatik bosim orqali siqiladi, yumshatiladi.

Jarayonni zarur parametrlarini boshqarish orqali kerakli shakldagi va o'lchamdagi massalar hosil qilinadi. Chervyaklar orqali o'tgan massalar qoliplarga berilib shakl berish va presslash ishlari amalga oshiriladi. Jarayonni zarur rejimlar orqali olib borish maqsadga muvofiq. Qayta ishlanuvchi polimerlar alohida yo'nalish orqali yangi ishlab chiqarish liniyalariga beriladi.

To'ldirgichlar qo'shish natijasida armishlash jarayoni yuz beradi. Faqat qo'shilayotgan to'ldirgichlar kukunsimonligi, tolalik yoki suyuq ko'rinishlariga qarab, qo'shilayotgan miqdorlari ham alohida e'tiborga olinishi zarur jihatlardan biridir. Agar qo'shilayotgan qo'shimchalar miqdori ortib ketsa, yoki kerakli miqdorda qo'shilmasa olinayotgan KPM sifatiga qattiq ko'rsatadi. Natijada o'ta mo'rt yoki o'ta kuchsiz kompozitsiya hosil bo'lishiga olib keladi. Qattiq turdagi to'ldirgichlarni zarur hajmda maydalash ishlari va kerakli haroratda eritish va polimerlarga qo'shish alohida ahamiyat kasb etadi.

Turli konstruktiv materiallarni mustahkamlash uchun yuqori molekulyar og'irlikdagi polietilendan tayyorlangan past mustahkamlikka ega va yuqori mustahkamlikka ega yuqori modulli polietilen tolasini kiritish bo'yicha takroriy urinishlar muvaffaqiyatli bo'lmadi, chunki olingan polietilen plastmassa (PE) mustahkamligi juda pastligi bilan ajralib turardi. Fizik va mexanik xususiyatlar, tolasining qatron matritsalariga yomon yopishishi, shuningdek, past bosim kuchi va past yemirilish qarshiligi bilan aniqlandi. Yuqori mustahkamlikka ega kompozit polimer materiallari (KPM) - mustahkamlovchi elementlarning ma'lum taqsimotiga ega bo'lgan polimer biriktiruvchiga asoslangan materiallardir. Yuqori mustahkamlikka ega KPM qismlarida o'zaro bog'lanishlar va tishlanishlarning ulushi taxminan 35-40% ni tashkil qiladi. Polimer kompozit materialda tola va biriktiruvchilarning orasida chegara qatlamlari hosil bo'ladi, ular yuqori fizik va kimyoviy bog'lanishlarni ta'minlaydi va shu bilan birga tolalar va matritsaning sinishiga yo'l qo'ymaslik uchun tolalar orasida kuchlanishlarning bir xilda qayta taqsimlanishi ta'minlanadi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Исследование физико-химических и технологических свойств Накрбосиметилцеллюлозы и композиционной порошкообразной госсиполовой смолы от их концентрации ДН Абдукаримова, КС Негматова, ШО Эминов - *Universum: технические науки*, 2020.
2. Eminov S. O., Hokimov A. E. Composite polymer materials for use in working bodies of cotton processing machines and mechanisms // *ISJ Theoretical & Applied Science*. – 2021. – Т. 11. – №. 103. – С. 922-924.
3. Химическая активация минерализованной массы с помощью нитрата аммония и нитрата цинка ШС Намазов, ШШ Ташпулатов, СС Ортыкова... - *Universum: технические науки*, 2021.
4. Изучение физико-химических свойств наполнителей для производства композиционных химических препаратов ДН Абдукаримова, КС Негматова, ШО Эминов - *Universum: технические науки*, 2021.
5. Исследование влияния электрофизической природы и концентрации наполнителей на процесс электризации композиционных полимерных покрытий при взаимодействии с хлопком-сырцом ШО Эминов, ДН Абдукаримова - *Universum: технические науки*, 2020.
6. Технические свойства полимерных материалов : учебно-справочное пособие / под ред. В. К. Крыжановского. - СПб. : Профессия , 2007. -240с.
7. Abdurashidov.T. Plastmassalarni qayta ishlash texnologiyasi.Toshkent-2010
8. Mirboboev V.A.Konstruksion materiallar texnologiyasi: O‘qituvchi, 1991 y.
9. Костиков Валерий Иванович, Еремеева Жанна Владимировна *Инфра-Инженерия*, 2021 г.
10. Александр Ильющенко, Михаил Хейфец *Технологии конструкционных наноструктурных материалов и покрытий* 2022 г.

## ТОҒ ЖИНСЛАРИНИНГ ЭЛАСТИКЛИК ХУСУСИЯТЛАРИНИ АНИҚЛАШ ВА ТАХЛИЛ ҚИЛИШ ОРҚАЛИ МУХАНДИСЛИК- ГЕОЛОГИК ШАРОИТЛАРИНИ БАҲОЛАШДА СЕЙСМОКАРАТАЖ МАЪЛУМОТЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Акмалжон Абдусалом ўғли Мерганов

Тошкент давлат техника университети

магистр

E-mail: [akmalmerganov070@gmail.com](mailto:akmalmerganov070@gmail.com)

### АННОТАЦИЯ

Мақолада унча чуқур бўлмаган бурғу қудугида ўтказилган сейсмокаратаж усули ёрдамида грунтларнинг эластик хусусиятлари баҳоланган. Сейсмик маълумотлардан тоғ жинсларининг деформация коэффициентлари аниқланган. Грунт хусусиятларига тегишли эластиклик модуллари орқали муҳандислик-геологик шароитлари аниқланган. Тадқиқот майдони қурилиш нормаларига мослиги баҳоланган ва сейсми маълуматлар ёрдамида гурунтларнинг тоифалари аниқланди. Тадқиқот майдонида ишини бажаришда замонавий микросейсмокаратаж станциясидан фойдаланилган.

**Калит сўзлар:** сейсмокаратаж, бурғу қудуги, деформация, тўлқин, тезлик, сейсмограмма.

## USING SEISMIC LOGGING DATA IN ASSESSMENT OF ENGINEERING- GEOLOGICAL CONDITIONS THROUGH DETERMINATION AND ANALYSIS OF THE ELASTIC PROPERTIES OF ROCKS

### ABSTRACT

*In the article, the elastic properties of soils were evaluated using the seismic logging method conducted in a shallow borehole. Deformation coefficients of rocks were determined from seismic data. Engineering-geological conditions are determined through elasticity modules related to soil properties. The compliance of the research area with construction standards was assessed and the categories of soils were identified using seismic data. A modern microseismic logging station was used in the research area.*

**Key words:** *seismogram, borehole, deformation, wave, velocity, seismogram.*

**Кириш (Introduction).** Ўзбекистонда ҳам қурилиш муҳандислик ишларига бўлган талаб ва эҳтиёж кундан – кун ортиб бормоқда ва муҳандислик ишлари жадаллашмоқда. Шундай экан ушбу талабларни қондириш ва олдинга қўйилган масалаларни ечиш учун ҳозирги замон техникаларидан самарали фойдаланиб муҳандислик ишларида талаб қилинган масалаларни ечиш жуда ҳам муҳим ва зарур ҳисобланади. Хусусан, ер ости сувларини қидириш ва уларнинг горизонтларини аниқлаш учун энг самарали ва иқтисодий кўрсаткичларга мос келувчи геофизик усулларни қўллаш масаласи кўплаб тадқиқотчилар томонидан ўрганилиб келинмоқда. Ундан ташқари грунт шароитини геофизик усуллар ёрдамида ўрганиш муҳандислик ишларида ҳам кенг қўлланилади [1]. Грунтларнинг физик хусусиятларини бир қанча усуллар орқали баҳолаш мумкин. Бироқ, ер усти геофизик ишларини талқин қилишда ер юзига яқин қатламларнинг босим шароитини деярли ўзгармаслиги ҳамда қатламларнинг терриген ётқизиқлардан таркиб топганлиги уларни ажратиш ва стратиграфик хусусиятларини белгилашда бироз қийинчиликларни келтириб чиқармоқда. Турли ҳудудларда муайян геофизик моделларни ишлаб чиқиш учун бурғу қудуқларда ўтказиладиган сейсмик усуллардан фойдаланиш самарали натижа беради. Тадқиқот ишининг мақсади бўйлама (P) ва кўндаланг (S) тўлқинларнинг тарқалиш тезлиги, частотаси ва фазовий қутбланишини аниқлаш ҳамда эластиклик модулларини ҳисоблаш орқали муҳандислик шароитларини тузишдан ва гурунтларнинг тоифаларини баҳолашдан иборат. [2]

**Мавзуга оид адабиётларнинг таҳлили (Literature review).** Кўплаб тадқиқотчилар томонидан қудуқларда сейсмик тадқиқот ишлари ўтказилган. Иш натижасида қудуқ бўйлаб кўплаб стратиграфик қаватларнинг сейсмик хусусиятлари ўрганилган. Жумладан, ҳудудда ўтказилган ВСП (вертикал сейсмик профилаш) маълумотлари А.А.Бархударьян, Б.Д.Ивлев (1967) ҳисоботларида нефт-газ конларини қидириш ва разведка қилишда кенг қўлланилган. Ундан ташқари ВСП тадқиқот ишлари диаграммаси И.И. Баратов



томонидан талқин қилинган. И.И. Баратовнинг ВСП умумлашган материалида стратиграфик устун, чуқурлик бўйича қатлам ва чегаравий тезликлар, чуқурлик бўйича тўлқинларнинг кузатилган ва тўғирланган вақтлари, майдонда кудукнинг жойлашиш ўрни келтирилган. Сейсморазведка УЧН (умумий чуқур нуқта) усули вақтли кесимлари маълумотларини талқин қилишда ВСП маълумотларида келтирилган қатлам, оралик, чегаравий, ўртача тезликлар қийматларидан фойдаланилган. Бу эса майдонни геофизик усуллар асосида ўрганишда самарали усул сифатида қўлланилган.

**Тадқиқот методологияси (Research Methodology).** Сейсмокаратаж — тезлик кесимини, сейсмик чегараларнинг стратиграфик боғланишини аниқлаш, шунингдек, сейсмик тўлқинларни танлаб олиш ва ўрганиш мақсадида кудукларда кузатишлардан иборат бўлган сейсмик қидирув усули ҳисобланади.

Сейсмокаратаж усули ўтказилган ҳудуд маъмурий жиҳатдан Бухоро вилояти Олот туманида жойлашган. Ҳудудда сейсмокаратаж усулининг қўлланилишида замонавий қурилмалардан фойдаланилган.

*Сейсмокаратаж (СК) станцияси тузилиши.* Сейсмокаратаж (СК) усулининг дала тадқиқотлари Россиянинг «СибГеофизПрибор» МЧЖ томонидан ишлаб чиқарилган SGD-SLM GNOME станцияси ёрдамида амалга оширилган (1-расм).



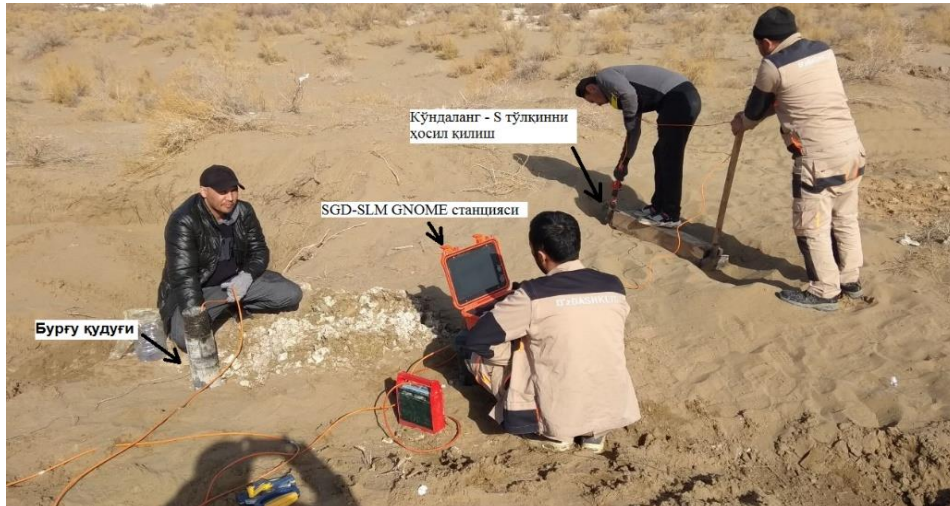
**1-расм. Сейсмокаратаж SGD-SLM GNOME станциясининг умумий таркибий қисмлари. [<https://geodevice.uz/main/seismic/station/sgd-slm/>]**

SGD-SLM GNOME станцияси сейсмокаротаж тадқиқотларини ўтказиш учун тўлиқ мустақил тўплам ҳисобланади.

Сейсмокаротаж ишларини ўтказиш методикаси. Сейсмокаротаж усули бўйлама ва кўндаланг тўлқинларни талқин қилишда сифатли сейсмограммаларни олишни тақозо қилади. P тўлқинларни қўзғатиш учун вертикал зарба бериш усули ишлатилади. S тўлқинларни қўзғатиш учун махсус тайёрланган кўп йўналишли болға зарбалари ишлатилади. Тадқиқот усулини бажариш параллел бурғулаш ишлари бўлмаган вазиятларда амалга оширилади. Таъсир моментини синхронлаштириш болғага ўрнатилган махсус акселерометр ёрдамида амалга оширилди. Бунда таъсирнинг давомийлиги аниқ ўлчанади. Зонд кабелида белгилар тизими мавжуд бўлиб, чуқурлик бўйича бир хил интервалда бўлади. Чуқурлик бўйича геофизик кабелнинг чўзилиш хатолиги 1 см дан ошмаган ҳолатда бўлади. Бунда геофизик кабелнинг мустаҳкамлиги ва эластиклиги инобатга олинган. Ишни бошлашдан олдин лента ўлчови ёрдамида кабелдаги белгиларнинг ҳолати текширилади. Тадқиқотнинг синов жараёнларида олинган натижалар кабелнинг сифатли ишлашини кўрсатди.

Тадқиқот жараёни қуйидаги технологик йўриқнома ёрдамида амалга оширилди:

- кудуқ остидаги сейсмокаротаж зонди кудуқ тубига туширилди;
- зонднинг кудуқ тубида оёқлари очилади ва кудуқ деворига мустаҳкам ўрнашади;
- кудуқ сирти билан контакт боқланган зонд турли тўлқинлар (сейсмик шовқинлар)ни ва сунъий равишда қўзғатилган сейсмик тўлқинни қабул қила бошлайди;
- кудуқдаги сейсмокаротаж зонди кейинги қабул қилиш нуқтасига кўчирилади ва цикл такрорланади.



**2-расм.** Сейсмокаратаж усули дала ишларининг бажарилиши.

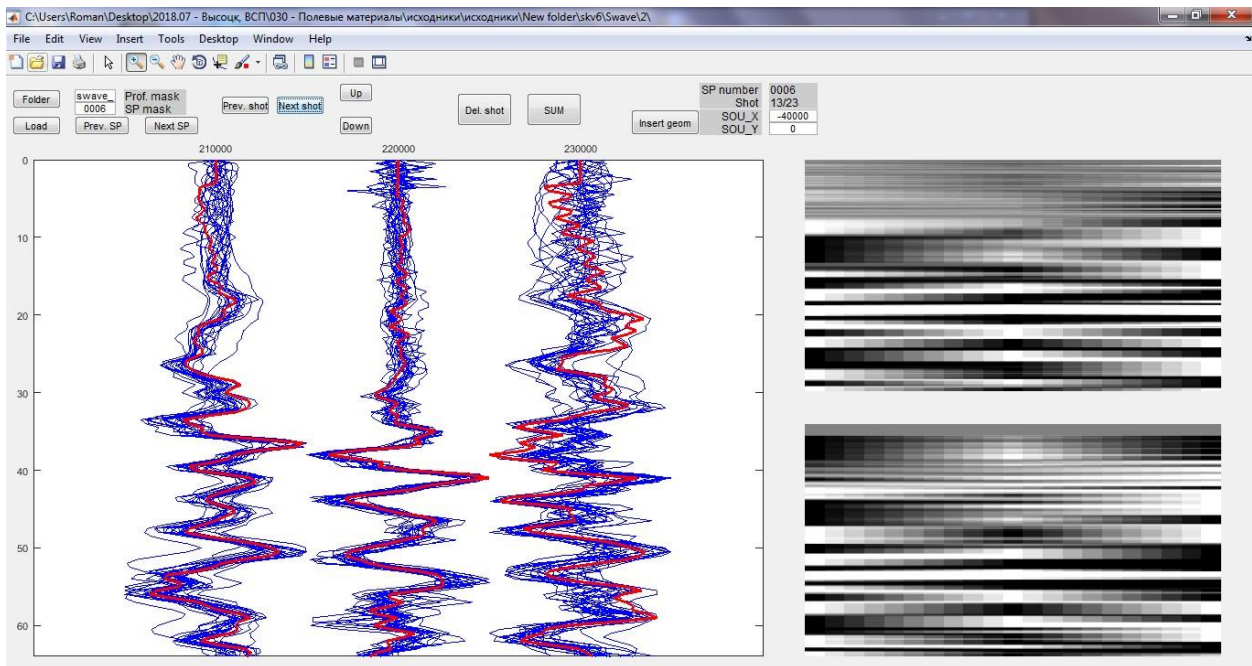
Қўзғалишнинг ҳар бир нуқтасида зарбалар сони тўлқин диаграммасини таҳлил қилиш оператор томонидан кузатиб борилади.

Сейсмокаратаж маълумотларини қайта ишлаш. Сейсмокаратаж усули ёрдамида маълумотларни қайта ишлаш бир неча босқичда амалга оширилади:

- маълумотларни жамлаш.
- геометрияга кириш.
- частотани филтрлаш ва амплитудага тузатмалар киритиш.
- энергияни битта компонентга ўтказиш;
- тезликни ҳисоблаш.

Маълумотларни жамлаш. Дала кузатувларини бажаришда эластик тўлқинлар сигнал қабул қилувчи қурилмаларнинг доимий ҳолатида бир неча бор таъсир кўрсатади. Кейинчалик барча ёзувларни биттага жамлаш сигнал-шовқин нисбатларини сифатини оширишга имкон беради, бу эса ўз навбатида усулнинг аниқлигини сезиларли даражада оширади ва баъзи ҳолларда фақат ушбу жараён шовқин фониди фойдали тўлқинни кўришга имкон беради.

Йиғиш тартиби Ломоносов номидаги Москва Давлат университетининг Сейсмометрия ва Геоакустика кафедрасида ишлаб чиқилган «SummSeisData» дастурида амалга оширилди. Дастур сейсмограмманинг бутун тўпламини (таъсирини) юклаб олиш ва сифатсиз сейсмограммаларни ўчириш имконини беради. Қолган сейсмограммалар битта жойга йиғилади (2-расм).



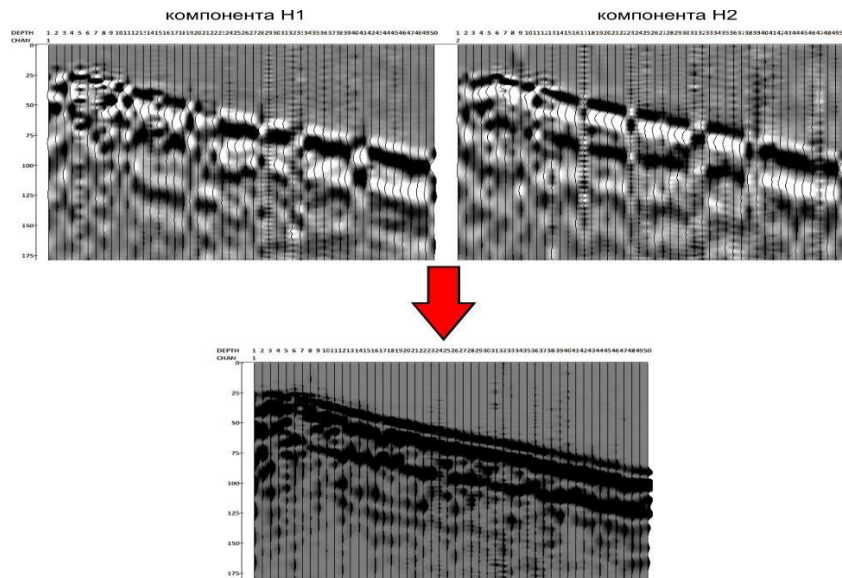
**3-расм.** «SummSeisData» дастурининг ишчи ойнаси (Сейсмик маълумотларни жамлаш).

*Геометрияга кириш.* Жамланмадан сўнг сейсмограммалар «RadExPro» дастурига юкланади. «RadExPro» дастури - сейсмик маълумотларни комплекс қайта ишлаш ва сифатили талқин қилишда қулай дастур ҳисобланади. [3]

Тезликни ҳисоблаш учун дастурга манба сони, манба тури (таъсир йўналиши), манба чуқурлиги, манбанинг координатаси, қабул қилиш сони, қабул қилувчи компонентлар (канал), қабул қилувчининг координатаси, қабул қилиш чуқурлиги киритилиши лозим.

*Частотани филтрлаш.* Бўйлама ва кўндаланг тўлқинларнинг кириш жойларини ишончли аниқлаш учун частотани филтрлаш жараёни амалга оширилади. Филтр соғламалари шовқин хусусиятларига ва фойдали сигналга қараб ҳар бир қудук учун алоҳида танланади.

*Тўлқин энергиясини битта компонентга ўтказиш.* Сейсмокаратаж тадқиқотлари уч компонентли приёмник билан қайд қилинганлиги сабабли, энергия эластик тўлқинлар зондининг барча таркибий қисмларига ҳамда тўлқиннинг яқинлашиш бурчагига қараб тақсимланади (3-расм).



**4-расм.** Тўлқин майдонини йиғиш схемаси.

Тадқиқот қудуқ ёнида тўлқин қўзғатишга асосланганлиги сабабли, қудуқнинг юқори қисмлари учун бўйлама тўлқин нурининг яқинлашиш бурчаги вертикал эмас, балки горизонтал яқинлашди ва ҳатто 1-2 м чуқурликда салбий қийматларни кўрсатди.

*Эластик хусусиятларни ҳисоблаш.* Эластик тўлқин тезлиги олинган маълумотлардан ҳисоблаб чиқилди. Тезлик маълумотлари асосида эластиклик хусусиятлари ҳисобланади. Бўйлама ва кўндаланг тўлқин тезликларининг қийматларига асосланиб, Пуассон коэффициенти –  $\mu$ , силжиш модули –  $G$ , Юнг модули –  $E$  қуйидаги формулалар орқали ҳисобланади:

$$\mu = \frac{v_p^2 - 2v_s^2}{2(v_p^2 - v_s^2)}$$

$$G = \rho V_s$$

$$E = \rho V_p$$

Бунда,  $V_p$  ва  $V_s$  мос равишда бўйлама ва кўндаланг тўлқин тезликлари. [4]

**Таҳлил ва натижалар (Analysis and results).** Сейсмокаратаж маълумотлари бўйича бўйлама ва кўндаланг сеймик тўлқинлар ёрдамида тупроқларнинг физик-механик параметрлари аниқланди.

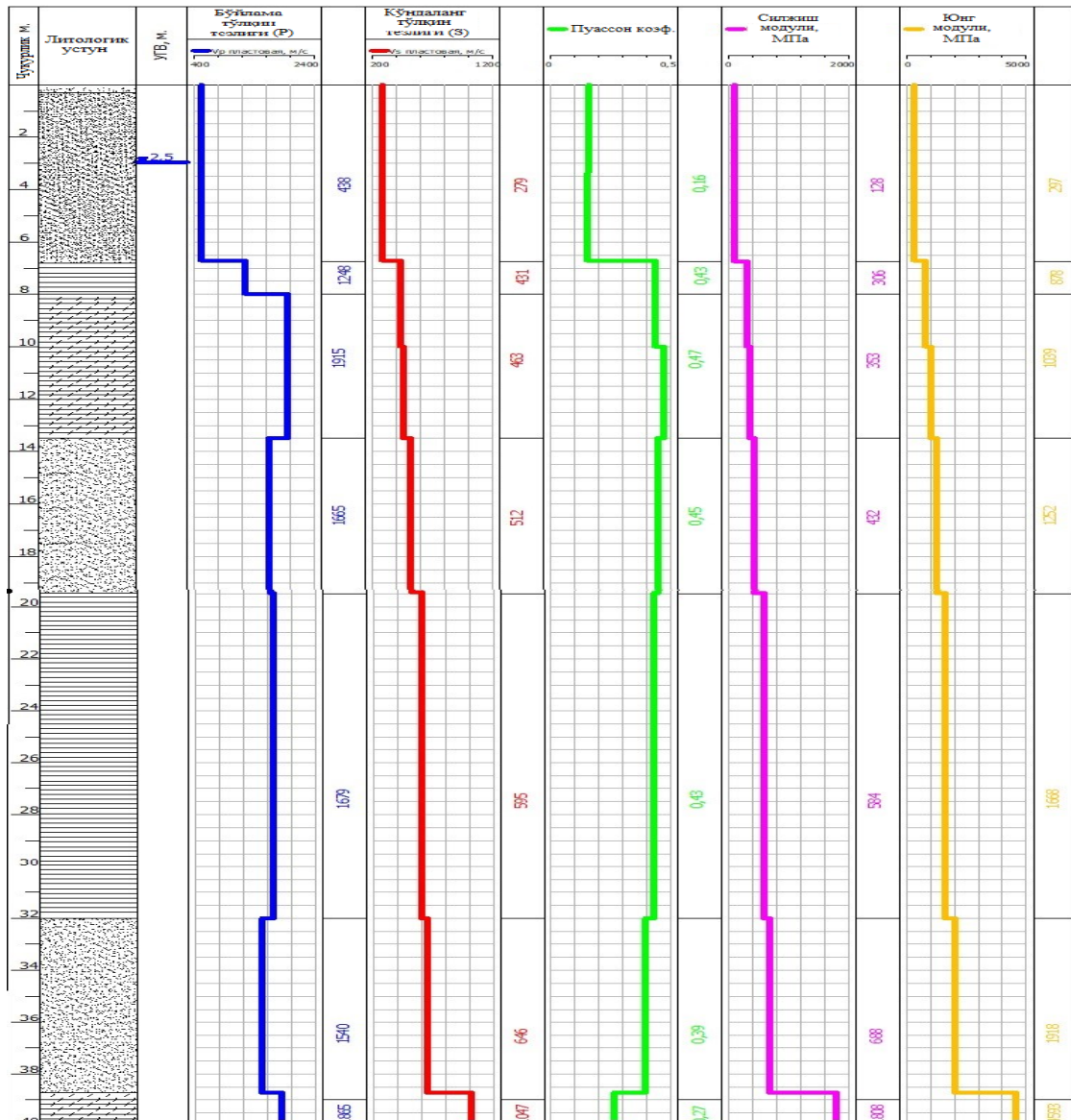
Қуйидаги жадвалда ўрганилаётган қудуқдаги тоғ жинсларининг физик-механик хоссалари кўрсатилган (1-жадвал).

**Қатламларнинг физик ва механик хусусиятларини сейсмокаратаж  
маълумотлари асосида ҳисоблаш натижалари**

**1-жадвал**

№	Қатлам таркиби	Эластик тўлқинларнинг тезлиги билан аниқланган қатлам чуқурлиги		Қатламдаги эластик тўлқин тезликлари			Эластик модуллари		
				$V_p$ - бўйлама тўлқин тезлиги, м/с	$V_s$ - кўндаланг тўлқин тезлиги, м/с	$V_s/V_p$	Юнг модули – $E$ , МПа	Силжиш модули – $G$ , МПа	Пуассон коэффициенти – $\mu$
1	туپроқ	0,0	0,2						
2	қум ва гиллар	0,2	6,5	438	279	0,64	297	128	0,16
3		6,5	8,0	1248	431	0,35	878	306	0,43
		8,0	13,5	1915	463	0,24	1039	353	0,47
		13,5	19,4	1665	512	0,31	1252	432	0,45
4		19,4	32,0	1679	595	0,35	1668	584	0,43
5		32,0	38,7	1540	646	0,42	1918	688	0,39
6	38,7	40,0	1865	1047	0,56	4593	1808	0,27	

Ўлчов ишларида Пуассон коэффициенти, силжиш модули, Юнг модули қатламларнинг босим эвазига турли физик ва механик хусусиятларини аниқлашга ёрдам берди. Пуассон коэффициенти тоғ жинсларининг геометрик шаклини ўзгаришни кўрсатувчи параметр сифатида қўлланилди. Юнг модули орқали тоғ жинсларининг чўзилиши ёки бўйлама сиқилишига қаршилигини баҳолаш имконини берди. Силжиш модулида уринма кучи таъсирида жисмнинг шакли ўзгариб, ҳажми ўзгармаслиг ҳақидаги маълумотлар таҳлил қилинди. (4-расм).



**4-расм.** Сейсмокаратаж маълумотлари орқали тузилган физик-геологик модел (Бурғу кудуғининг чуқурлиги – 40 м).

Сейсмокаратаж усулида аниқланган эластиклик модуллари чуқурлик бўйича жойлаштириб чиқилди ҳамда литологик устун бўйича ажратилди. Бунга кўра юқори қисмдаги тупроқ қатламида деформациянинг ўзгармаганлиги (паст қийматлар билан ифодаланган) кузатилди. Гил қатламларининг бўйлама сиқилишга қаршилиги юқори қийматлар (1039-1252 МПа) ни, геометрик шаклининг ўзгаришга мойиллиги эса 45-47 % ни кўрсатди. Қумли қатламда Пуассон коэффициенти, яъни, тоғ жинсларининг геометрик шаклини ўзгариши паст қийматлар (0.39) билан ифодаланган. Бунга сабаб Юнг модули ва силжиш

модулининг юқори қийматида эканлиги, яъни қатламдаги қумларнинг бўйлама сиқилишига қаршилиги жуда юқори эканлигидадир.

**Хулоса ва таклифлар (Conclusion/Recommendations).** Бурғу кудуғида ўтказилган сейсмокаратаж усулидан олинган маълумотлар асосида грунтларнинг физик механик хоссалари аниқланди. Гилларда сувга тўйинганлик даражаси юқорилиги гилли қатламнинг физик-механик хоссаларидан аниқланди. Қум қатламларида ер ости сувларининг ҳаракатланишга мойиллиги кузатилди. Тупроқ қатламида зичликнинг паст қийматда эканлиги бўйлама ва кўндаланг тўлқинлар нисбати сифатли натижа бермади. Бунга сабаб, босимнинг пастлиги туфайли деформациянинг деярли йўқлигиди. Сейсмокаратаж маълумотларини ҳудудлар бўйича талқин қилиш ишлари сифатли натижа берди.

#### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати (References)**

1. Агишев А. И. Зависимость между пористостью и модулем деформации, установленная полевыми испытаниями глинистых грунтов // Научн.-техн. бюл. «Основания и фундаменты». М.: Стройиздат, 1957. № 20. С. 3-6.
2. Шехтман Г.А. Вертикальное сейсмическое профилирование. -М.: ООО «ЕАГЕ Геомодель», 2017.-284с.
3. Игнатова О. И. Корректировка значений модулей деформации грунтов пластичной консистенции, определённых на компрессионных приборах // Основания, фундаменты и механика грунтов. 1968. № 2. С. 8-10.
4. Қўлланилган дастур: «Деко-Геофизика СК» МЧЖ томонидан ишлаб чиқилган «RadExPro» дастури, Россия, <http://radexpro.ru/>.
5. Абелев М. Ю. Сопоставление результатов полевых и лабораторных исследований сжимаемости слабых водонасыщенных глин // Основания, фундаменты и механика грунтов. Материалы III Всесоюзного совещания. Киев: 1971. С. 70-73. <https://publications.hse.ru/articles/301385384>.



## ASQAD MUXTORNING “DAVR MENING TAQDIRIMDA” ROMANIDA BADIY KONFLIKTNING SYUJET LINIYASIDA TUTGAN O‘RNI

**Oybek Buxor o‘g‘li Mamataliyev**

Zangiota tumanidagi 28-umumiy o‘rta ta‘lim maktabining ona tili va adabiyot fani o‘qituvchisi, O‘zbekiston Milliy universiteti Jurnalistika fakulteti, o‘zbek adabiyoti yo‘nalishi 2-bosqich magistranti

### ANNOTATSIYA

*Mazkur maqolada atozli yozuvchi Asqad Muxtorning “Davr mening taqdirimda” romanidagi konflikt tizimi qamrovga olinib, tahlil qilinadi, adibning badiiy konflikt yaratish mahorati, asarning mavzu va g‘oyasini belgilashda konfliktning tutgan o‘rni masalalariga alohida e‘tibor qaratiladi. Asardagi konfliktlarning obrazlar xarakterini ochishdagi ahamiyati haqida fikr yuritiladi.*

***Kalit so‘zlar:** asar g‘oyasi, obraz, konflikt, ijodiy-estetik ideal, yozuvchi mahorati, xarakter.*

Badiiy asarda konflikt syujetni harakatga keltiruvchi asosiy unsur hisoblanadi. Badiiy adabiyotda konfliktning 3 ta turi mavjud. Bular: 1) Ijtimoiy konflikt 2) Shaxsiy konflikt 3) Psixologik konflikt.

Ijtimoiy konfliktda asar qahramonlarining tashqi muhit, jamiyat va davr bilan ziddiyati aks etsa, shaxsiy konflikt qahramonning muayyan bir personaj bilan o‘zaro to‘qnashuviga asoslanadi. Psixologik konflikt esa asar qahramonlarining ruhiy kechinmalari, o‘ylaridagi ziddiyatni ifodalaydi.

Asqad Muxtorning ijodida konfliktning klassik namunalarini uchratish mumkin. Adib deyarli har bir asarida konfliktning uchala turidan ham mohirona foydalangan. 20-asr boshlarida Sobiq ittifoq tarkibidagi davlatlarda, xususan, yurtimizda ham bo‘lib o‘tgan kolxozlashtirish jarayoni va shunga o‘xshash

o'zgarishlardan so'ng har bir jabhada ijtimoiylashuv kuchaydi. Tabiiyki, bunday sharoitda ijtimoiy konflikt ham kuchayadi. Asqad Muxtor romanlarida ijtimoiy konfliktning yetakchi o'rinda turishini ham qaysidir ma'noda, shu bilan izohlash mumkin. Adibning "Davr mening taqdirimda" romanida ham psixologik va shaxsiy konflikt asarda aks ettirilgan ijtimoiy konfliktni yuzaga chiqarishdagi yordamchi vositalardan hisoblanadi.

Asardagi ijtimoiy konflikt prologda Oblomov va Jordano Brunoni tilga olish bilan sekin yuzaga chiqa boshlaydi. Yozuvchi prolog boshida "Baxt-saodat nima?" degan savolni o'rta tashlarkan, ikki shaxsning hayot tarzi va maslaklarini bir-biriga zid qo'yadi: "Uyqudan so'ng obdon yeb-ichib, bir-ikki soat dam olgandan keyin yana orom og'ushiga sho'ng'iganida Oblomov ham o'zini baxtiyor deb bilgan. Rimning gullar maydonida vujudi jizg'anak bo'lib yonarkan, Bruno ham ko'ksida baxt sharpasini sezgandir, balki. Har davrning farzandi o'z dardi, bilan, o'z baxti va baxt haqidagi o'z tushunchasi bilan yashagan".

Romanning birinchi fasli muqaddimasida keltirilgan peyzaj ham qahramonlar boshidan kechirayotgan urush va tinchlik o'rtasidagi ziddiyatni aks ettiradi. Muqaddima "Shafaq ochiq yara singari qip-qizil" ko'rinishidagi peyzaj bilan boshlanishida "yara"ga ishora qilinishi davrning notinchligi va tinchlik uchun olib borilayotgan kichik janglar bilan bog'liq. Alla-osoyishtalik, orom ramzi. Asar qahramonining onasi aytayotgan alla tog'da bo'layotgan jangga qarama-qarshi jarayon. "Anchadan buyon bir maromda eshitilayotgan alla bu bezovta, notinch oqshomga osoyishtalik, umidvorlik, mas'ud bir ruh bag'ishlashga behuda urinayotgandek edi". Bu vaziyatda mana shu urush va tinchlik o'rtasidagi ziddiyatlar vaqtida tug'ilgan Ahmadning o'ylarida, hayot tarzida, boshqalar bilan munosabatida konflikt mavjudligi bejiz emasligi oydinlashadi. O'sha oqshom tog'da yangragan o'q ovozi uning taqdir yo'lini belgilab beradi.

Yozuvchi syujetni badiiy jihatdan o'ta puxta konfliktlar asosiga quradi. U o'z tasavvuridagi ijodiy-estetik idealini asar muqaddimasida bo'laklarga bo'lib yuboradi. Har qadamda maslak, siyosatdan gapiraverishlarini yoqtirmaydigan ammo ayni

paytda vatan himoyasi uchun frontga borishni ham mafkura bilan aralashtirib yuborgani uchun urushga borishni istamagan Fozilda ham kemptiklik ko'radi. Va asardagi estetik ideal Ahmad tilidan gapirib uni inkor eta boshlaydi. Asarda shunday bir lavha bor:

“Men yalt etib qarab, Fozilning bilagidan ushladim:

-Sen nima qilmoqchisan? Yur, voenkomatga birga boramiz.

-Men avvalo o'zligimni izlayman, men avvalo o'zligimni topishim kerak,- dedi u har so'zni og'ir yuk ko'targandek salmoqlab, hijjalab.

O'zligini qidirar emish, faylasufni qaranglar-a! Ya'ni, aytmoqchiki, mana men shunaqangi donishmand va murakkab bir shaxsman! Birovlar baxt, birovlar qahramonlik, birovlar yana allanimlar izlashadi, men esa o'zligimni izlayman! Qoyil bo'lishlaringiz kerak menga! Atrofdagi hayot halokat yoqasida turibdi, olamni musibat bosib kelyapti, men ham azobdaman: o'zligimni izlayapman.

Tuf-e!

Ro'paramda bo'lak notanish odam turgandek edi, xayrlashmasdanoq, sochilib yotgan kitoblarni bosib, qoqinib, shoshganimcha chiqib ketdim”.

Ancha vaqtdan beri Ahmadning qalbida o'zaro to'qnash kelayotgan ziddiyatlarda asardagi ijodiy-estetik ideal asar qahramoniga to'g'ri yo'lni ko'rsa-tib, dastlabki psixologik konfliktga nuqta qo'yadi. Bu o'rinda yozuvchi ijodiy-estetik idealining ovozi Ahmadning ovozini bosib ketadi. Bu bilan muallif syujet liniyalarini burib yuborishga zamin hozirlaydi. Mana shu vaziyatga qadar qahramon to'qnash kelgan konfliktlar uning hayotini, maslaklarini, maqsadi, orzu-intilishlarini va romandagi voqealar rivojini ma'lum bir o'zanga burib yuboradi. Asqad Muxtorning bunday puxta badiiy konfliktlar yarata olish mahorati roman mavzusi, g'oyasi, hamda uning strukturasi anchagina salmoqli bolishini ta'minlagan. O'z-o'zidan bunday asarda qahramonlar ham ulkan badiiy salobat kasb etadi.

Romanning katta-kichik konfliktlar asosiga qurilishi asarni, quruqlikdan, shiorbozlik va mafkura targ'ibotidan saqlab qolgan va unga yuksak hayotiylik baxsh

etgan. Chunki hayotning o'zi ham ziddiyatlarga to'la. Romanda kurashlarga, orzu-armonlarga, sururga, baxt va baxtsizliklarga to'la dolg'ali hayot bor.

Asar muqaddimasida baxtni shodlik bilan baravar qo'ygan Ahmadning hayoti misolida shodlik va baxt o'rtasiga ham konflikt liniyasi tortiladi. Qahramonning qarashlari o'zgarib borishi bizni ham shodlikni baxtdan ko'ra jo'nroq, oromga tashnalikni o'zida aks ettiradigan yengil tuyg'u degan xulosaga kelishga majbur etadi. O'smir yoshidagi Ahmad baxt tushunchasini orom, shodlik tushunchalari bilan chalkashtirib yuradi. Marziya bilan uning hayotiy maslamlari, intilishlari, ha-yot va baxt haqidagi tasavvurlari o'rtasidagi ziddiyat bu ikki obraz o'rtasiga ulkan devor o'rnatadi va ularning birga bo'lishiga yo'l qo'ymaydi. Bu o'rinda an'anaga va hayotiylik prinsipiga ko'ra adib Ahmad ijodiy-estetik idealga yaqinlashma-gunicha uni mukofotlamoqchi emas. Marziya hayotga jiddiyroq qaraydigan, baxt haqida ko'ksiga urib she'r o'qishdan ko'ra baxt uchun kurashishni afzal biladigan, bo'lar-bo'lmasga shovqin solavermaydigan Sultonni tanlashni afzal ko'radi. Sulton Ahmaddan farqli o'laroq baxtni o'yin-kulgidan, ommaviy tarzda "biz baxtlimiz" deb hayqirishdan ko'ra ancha yuksakroq tushuncha deb hisoblaydi.

Muallif bu asarda beg'am bolalarning "Biz baxtiyor avlodmiz" degan she'rlarni yod olish chog'ida his etgan baxtiyorlik tuyg'usi bilan Madali Qosimov o'limidan oldin his etgan baxtni bir-biriga zid qo'yadi. Ahmad hayqirib she'r o'qiyotganida na ruhiy halovatni topdi, na Marziyaga yetishdi, na So'nagulning qalbini zabt etdi va na Madali Qosimov bilan til topisha oldi. Bir so'z bilan aytganda silliq umr kechirib yurgan chog'ida hayotining mazmunini topa olgani yo'q. U sevgisini ham, o'zining qadr-qimmatini ham, orzu-intilishlari-yu baxtini ham mashaqqatlarga to'la kurashlarning ichidan topdi. Demak, bu o'rinda Ahmadning o'zi ham uning oldingi va keying hayoti ham ikkiga bo'linmoqda va bu ziddiyat asardan o'rin olgan ikki davlat, ikki xil tuzum o'rtasidagi konfliktidan ko'ra muhimroq ahamiyat kasb etib, birinchi planga ko'tarilgan. To'g'ri, asarning birinchi fasli yakunida ikki xil tuzum kishilarining Ahmad va Keptenning ziddiyatli suhbatlari

tasvirlangan. AQSH va SSSR fuqarosining suhbatlari orqali ikkala davlat fuqarolarining hayotiy prinsiplari o'rtasidagi farq ko'rsatib berilgan.

Bir qarashda asar SSSR hukumatining dunyoparvar va insonparvar siyosatini tasvirlab, AQSH siyosatining buqa-lamunligini aks ettirishga bag'ishlangandek ko'rinishi mumkin. Lekin asar matni bizga adibning badiiy niyati, ijodiy-estetik ideali har qanday mafkuradan ustun kelganligi haqida gapiradi. Shunday ekan, asarni butunlay sovet mafkurasi bilan sug'orilgan deya baholash-biryozlamalik va matnoli haqiqatlarni payqamaslikdan boshqa narsa emas. Asar qahramonlari nafaqat Amerikaning Keptenlariga, o'z davlatining Fozil kabi loqayd, Xonnazarov kabi hissiz byurokratlariga ham qarshi turadi. Shuning uchun ham Ahmad boshliq Xonnazarov bilan suhbatda: "Fashizmday ofatni yengibmiz-u endi o'zimiznikilardan qo'rqqanimizga hayronman" deya boshqa davlatlarga emas, dunyodagi barcha hudud odamlarga bo'lgan nafratini to'kib sochadi. Demak, bu o'rinda adibning badiiy maqsadi bir tuzumni ulug'lab, boshqasini fosh etishdan ancha yuksakda turadi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, "Davr mening taqdirimda" romanida qo'llangan badiiy konfliktlar syujet tizimini mukammallashtirishga, voqealar rivojini keskinlashtirishga, qahramonlar xarakterini, ularning hayotiy tamoyillarini aks ettirishga xizmat qilgan.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Davr mening taqdirimda: roman/ A. Muxtor. -Toshkent: "O'qituvchi" nashriyoti, 1979, 384 b.
2. Adabiyot nazariyasi asoslari: o'zbek tili va adabiyoti ta'lim yo'nalishlari talabalari uchun darslik/ D. Qur'onov.-Toshkent: "Innovatsiya ziyo" nashriyoti, 2020. -310 b.

## INSON RESURSLARI “HR” – HOZIRGI ZAMON TALABI

**Karimova Rayxona Otabek qizi**

Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti

"Buxgalteriya hisobi va audit" yo'nalishi talabasi

***Annotatsiya:** Maqolada inson resurslarining ahamiyati va hozirgi jahon bozoridagi o'rni, xizmat ko'rsatish tarmoqlari raqobatbardoshligini oshirishning obyektiv zaruriyati haqida so'z yuritilgan.*

***Kalit so'zlar:** Inson resurslari, raqobat, texnologik savodxonlik, samarali "HR" boshqaruvi, biznes muvaffaqiyat, marketing strategiyasi.*

Raqobat va texnologik taraqqiyot tamoyillarini oshirayotgan bugungi dunyoda inson resurslari tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shuning uchun, ushbu muhitda raqobatbardosh bo'lish uchun, kompaniyalar doimo ishga qabul qilish va HR jarayonlarini yaxshilashlari kerak. Inson resurslari bo'yicha ish o'rganib kelayotgan kadr sifatida har qanday biznesning muvaffaqiyatida samarali HR boshqaruvining ahamiyatini tushunaman.

### **Inson resurslari bu aniq nima?**

Inson resurslari (HR) – bu tashkilotda xodimlarni boshqarish va rivojlantirishni tavsiflash uchun ishlatiladigan umumiy atama. Umumiy tarzda bularning barchasi xodimlarning samarsadorligini oshirish bilan bog'liq. An'anaga ko'ra, HR ishga qabul qilish, ishdan bo'shatish va ularni boshqarishga qaratilgan. Ammo yaqin kunlarda HR ijobiy qayta ishlandi va endi yanada kengroq vakolatlarni qamrab oladi.

HR ning asosiy funksiyalariga quyidagilar kiradi:

- Ishga qabul qilish;
- Bortga kirish;
- Ish haqi fondini boshqarish;
- Xodimlarga beriladigan imtiyozlar;
- Bayram kunlarini hisoblash va ularni boshqarish;
- Trening va rivojlanish;
- Mehnat qonunchiliga rioya qilish;
- Xavfsizlikka rioya qilishdan iboratdir.

Bundan tashqari, inson resurslari “HR” ijobiy biznes madaniyatini rivojlantirish va xodimlarning faolligi va unumdorligini oshrishda muhim rol o'ynaydi. HR funksiyasi, shuningdek, xodimlarning sog'lig'i va shaxsiy rivojlanishida yetakchilik qiladi.

Nima uchun inson resurslari (HR) juda muhim?

Kichik va o'rta korxonalarda HRni e'tiborsiz qoldirish oson bo'lishi mumkin. Ko'pgina tadbirkorlar o'z bizneslarini tezda boshlashadi, lekin biznes gullab-yashnashi bilan odamlarni boshqarish bilan kurashadilar. Xodimlarni boshqarish vaqt talab etadi va bu maxsus ko'nikmalarni talab qiladi. HR - bu ko'plab biznes egalarida yetishmaydigan tajriba sohasi. Ko'nikmalardan qat'i nazar, biznesdagi HR qiymati har doim ham darhol ko'rinmaydi. Bir nechta xodimlar bilan biznes rahbarlari o'zlari yollagan va boshqaradigan odamlar haqida gap ketganda, o'zlarini yurak urish tezligida his qilishadi. Ammo biznes o'sib ulg'aygan sari, rahbarlar ko'pincha odamlarni kundalik boshqarish va yollash bilan shug'ullanish uchun vaqt yo'qligini va odamlarga bo'lgan e'tibor osongina yo'qolishi mumkinligini aniqlaydi. Bu qimmat xato va xodimlarning qoniqishi, madaniyati va uzoq muddatli muvaffaqiyatiga ta'sir qilishi mumkin.

Ushbu maqolada hozirgi vaqtda inson resurslariga qo'yiladigan eng dolzarb talablar nimalardan iborat ekanligini ko'rib chiqamiz.

Asosiy talablardan biri – texnologik savodxonlik ko'nikmalarini shakllantirishdir. Bugungi kunda aksariyat ishlar kompyuter va boshqa texnologiyalardan foydalanish bilan bog'liq, shuning uchun xodimlar bu sohada yaxshi ko'nikmalarga ega bo'lishlari kerak. Kompaniyalar o'z xodimlarini sifatli o'qitish va yangi texnologiyalarni joriy etish bilan ta'minlashlari kerak.

Ikkinchi shart – xodimlarning shaxsiy sifatlarini shakllantirish. Ish beruvchilar texnik ko'nikmalardan tashqari, o'z xodimlaridan muloqot ko'nikmalari, yetakchilik ko'nikmalari, mehnat va mas'uliyat kabi shaxsiy fazilatlarni rivojlantirishlarini kutmoqdalar.

Uchinchi shart – madaniyatlararo ko'nikmalarni rivojlantirish. Hozirda kompaniyalar dunyoning turli mamlakatlari va mintaqalarida xodimlar va mijozlar bilan ishlaydi. Kompaniyalar madaniyatlararo aloqa mashg'ulotlarini tashkil etishlari va xodimlarga madaniy farqlar haqida ta'lim berishlari mumkin.

To'rtinchi shart – bilim olish qobiliyatining rivojlanishi. O'zgarishlar juda tez sodir bo'layotgan dunyoda kompaniyalar doimo yangi ko'nikmalarni o'rganishga va rivojlantirishga tayyor bo'lishlari kerak. Samarali HR boshqaruvining biznes muvaffaqiyatiga ta'siriga keladigan bo'lsak, u quyidagilaridan iborat:

- Samarali HR boshqaruvining birinchi va eng asosiy ta'siri xodimlarni saqlashga ta'sir ko'rsatadi. Bugungi raqobatbardosh ish bozorida yuqori iste'dodni saqlab qolish har qanday biznesning muvaffaqiyati uchun juda muhimdir. Inson resurslari "HR" bo'limi ijobiy ish madaniyatini yaratish, raqobatbardosh kompensatsiya paketlarini taklif qilish, rivojlanishi uchun imkoniyatlar yaratish orqali xodimlarni saqlashda juda muhim rol o'ynaydi.

- Samarali HR boshqaruvining biznes muvaffaqiyatiga yana bir ta'siri xodimlarning ishlab chiqarish samaradorligiga ta'sir ko'rsatadi. Inson resurslari ko'nikmalar va bilimlarni oshiradigan o'quv va rivojlantirish dasturlarini taqdim etish orqali xodimlarning mahsuldorligini oshirishga yordam beradi. Bundan



tashqari, HR xodimlarning o'z ish vazifalarini samarali bajarish uchun zarur vositalar va resurslarga ega bo'lishini ta'minlashi mumkin. Xodimlar samaraliroq bo'lganda, ular biznes maqsadlariga tezroq erishishlari mumkin, natijada rentabellik va muvaffaqiyat ko'payadi.

- Samarali inson resurslari boshqaruvi umumiy tashkiliy madaniyatga ham ta'sir qilishi mumkin. HR ochiq muloqotni yo'lga qo'yish, xilmaxillik va qo'shilishni rag'batlantirish, jamoaviy ishlarni rag'batlantirish orqali ijobiy ish muhitini yaratishi mumkin. Ijobiy ish madaniyati ham yuqori iste'dodni o'ziga jalb qiladi va kompaniya obro'sini oshiradi, natijada muvaffaqiyatlar yanada oshadi.

Alohida ekspertizani talab qiladigan ushbu faoliyat uchun, aksariyat korxonalar ushbu sohada mutaxassis bo'lgan vakolatli tashkilotlarning xizmatlarini autsorsingga topshirishadi. Ushbu doirada vakolatli tashkilotlar inson resurslari bo'yicha operatsiyalarni va resurslarni rejalashtirish sohasida biznes marketing strategiyasi bilan bog'liq resurslarni ishlab chiqish strategiyasini ishlab chiqish, strategik rahbarlik qilish bo'yicha takliflar berish, kadrlar tahlili, kadrlar variantlarini ishlab chiqishda yordam berish va biznes-rejalarni strategik jihatlar bilan birlashtirishda yordam berishadi. biznesni qo'llab-quvvatlaydi.

Shu bilan birga, u tashkilotni rivojlantirish, tashkiliy rejalashtirish, inson resurslaridan foydalanish, biznesni tahlil qilish, ish faoliyatini rejalashtirish va ish faoliyatini baholash kabi vakolatli muassasalarni qo'llab-quvvatlaydi. Ayni paytda, u xodimlarni martaba rejalashtirish va amalga oshirishda kompaniyaning yonida turadi.

## **XULOSA.**

Xulosa qilib aytishimiz mumkinki, samarali HR boshqaruvi biznes muvaffaqiyatining kalitidir. Ijobiy ish muhitini yaratish, karyera o'sishi va rivojlanishi uchun imkoniyatlarni taqdim etish, ochiq muloqotni yo'lga qo'yish orqali HR kompaniyalarga o'z maqsadlariga erishishga va raqobatdan oldinda qolishga yordam beradi. Texnologik savodxonlik ko'nikmalari, shaxsiy fazilatlar, madaniyatlararo ko'nikmalar va o'quv qobiliyatining rivojlanishi hozirgi vaqtda inson resurslariga qo'yiladigan eng dolzarb talablardir.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 22-yanvardagi —2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasini — Faol tadbirkorlik, innovatsion g'oyalar va texnologiyalarni qo'llab-quvvatlash yilida amalga oshirishga oid Davlat dasturi to'g'risidagi PF 5308-sonli Farmoni.
2. Bazarov T.Yu., Eremina B.L. Xodimlarni boshqarish: Qo'llanma.
3. Azlarova M.M. Inson resurslarini boshqarish: o'quv qo'llanma. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi.
4. Алимova Л.Ш. Подходы к анализу человеческого потенциала в постиндустриальной экономике.

**Internet saytlar:**

1. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)
2. [www.norma.uz](http://www.norma.uz)

## O‘ZBEK XALQINING KELIB CHIQISH TARIXI

**Karimova Shahnoza Toir qizi**

“Sharof Rashidov” nomidagi Samarqand davlat universiteti 1-bosqich talabasi

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

### ANNOTATSIYA

“O‘zbek” atamasi qabila begi, hukmdor degan ma’nomalarni anglatadi. Jahonda boshqa xalqlar kabi o‘zbek xalqining shakllanishi ham uzoq yillar davomida sodir bo‘lgan etnik jarayonlar mahsulidir. O‘zbeklar alohida etnik birlik, elat bo‘lib, Movarounnahr, Xorazm, Yettisuv qisman Sharqiy Turkistonning g‘arbiy mintaqalarida shakllangan. O‘zbek xalqining asosini hozirgi O‘zbekiston hududida qadimdan o‘troq yashab, sug‘orma dehqonchilik, hunarmandlik bilan shug‘ullanib kelgan mahalliy sug‘diylar, baqtriyaliklar, xorazmliklar, saklar, farg‘onaliklar yarim chorvador qabilalar ko‘chmanchi sak-massaget kabi etnik guruhlar tashkil qilgan.

### ABSTRACT

The term „Uzbek” means the ruler of the tribe . Like other nations in the world the formation of the Uzbek people is a result of ethnic process that took place over a long period of time the Uzbeks being a separator ethnic group formed party in the western regions of Eastern Turkestan, Movarounnahr, Khorezm, and Yettisuv the foundation of the Uzbek people is formed by ethnic group such as the nomadic Massaget the local Sugdians, Bactrians, khorezmians, Ferganians Khanates semi-herding tribes who had been living in the territory of modern Uzbekistan for a long time engaged on irrigated agriculture and handicrafts.

**KALIT SO‘ZLAR.** Uzbek, the nations, people, seed, tribe, Movarounnahr, Khorezm, Turkestan, massaget, saks, rushes, Ferghana people.

## KIRISH

O‘zbek xalqining kelib chiqishi tadqiqotlar orqali berilgan ma’lumotlarga ko‘ra bronza davri bilan belgilanmoqda. Arxeologik materiallar tahliliga ko‘ra bu davr mil.av.II mingyillikning o‘rtalaridan to makedoniyalik Iskandarning O‘rta Osiyo hududiga kirib kelishiga qadar bo‘lgan davrni o‘z ichiga oladi. O‘zbek xalqining shakllanishi va yakuni esa milodiy XI-XII asrlarda deb ko‘rsatiladi. Yettisuv Sharqiy Turkiston hamda Volga va Ural daryosi bo‘ylarida turli davrlarda Movarounnahrda kirib kelgan etnik guruhlar ham o‘zbek xalqining kelib chiqish etnogenizida ishtirok etadilar. Bu xalqlar asosan turkiy va sharqiy Eroniy tillarda gaplashgan O‘z o‘rnida aytib o‘tish joizki, “o‘zbek” etnonimining kelib chiqishi bo‘yicha fanda yakdil fikr mavjud emas. O‘zbek so‘zi XII-XIV asrlarda yashagan Juvayniy va Rashiddinlarning asarlarida ham uchraydi. O‘rta Osiyo hududiga turli turkiy qabilalar va etnik guruhlarining kirib kelishi elatga xos etnik omillar shakllanishini ta’minladi va natijada o‘zbek xalqi shakllandi. Tarixiy manbalarda o‘zbek xalqining 92 urug‘i haqida ma’lumotlar beriladi. Ushbu urug‘lar nafaqat O‘zbekiston hududida, balki butun O‘rta Osiyo hududlarida tarqalgan. Bu 92 o‘zbek urug‘lariga mo‘g‘ullar bosqinidan oldingi va istilo davrida kelgan etnik guruhlar ham kiradi. Shuning uchun O‘rta Osiyoda qadimdan yashab kelayotgan chigil, yag‘mo, ustun, tuxri, xalach va boshqa turkiy guruhlar ham 92 urug‘ elati tarkiga kirgan. O‘zbek xalqining millat sifatida shakllanishi murakkab tarixiy jarayon hisoblanadi. Uning xalq sifatida shakllanishi masalasini o‘rganishda dastlab urug‘, qabila, elat, xalq tushunchalari bor. Urug‘-bir ajdoddan tarqalib bir ona yoki otadan umumiy bir nom bilan ataluvchi qon qarindoshlik jamoasi. Qabila-urug‘, urug‘-aymoq bir ota -onadan tarqalgan bir necha urug‘-uyushmasi hisoblanadi. Qabila urush nisbatan yirik bo‘lib, bir necha urug‘larning birlashuvidan hosil bo‘ladi. Masalan, o‘zbeklarning ming, nayman, qo‘ng‘irot, qabilalari va hakazo. Elat-mug‘ulcha, turkiycha so‘z bo‘lib kishilarning til, hudud, iqtisodiy va ma’naviy jihatdan tarixan tarkib topgan millatdan oldingi birligi hisoblanadi.

## ADABIYOTLAR VA METODLAR TAHLIL

Yer yuzida aholining 96%u yoki bu darajada uyushgan millatlar bo‘lib, 4% elatlar va qabilalardir. O‘zbek xalqi ham elatdan millat darajasiga ko‘tarilgan va jahon sivilizatsiyasi tarixida o‘z o‘rniga ega bo‘lgan xalqdir. Hozirda o‘zbek millati tarixining boshlanish nuqtasini belgilash dolzarb muammoli masala hisoblanadi. Akademik A.Asqarovning fikricha „O‘zbek xalqining millat tarixi XIX asr oxiri XX asrning boshlaridan boshlanadi“ deb ta’kidlaydi. Bunda olim O‘rta Osiyoda yuz bergan ijtimoiy-siyosiy o‘zgarishlar Rossiya imperiyasining xonliklarga qilgan harbiy harakatlari asosida

<sup>1</sup> A.Asqarov „O‘zbek xalqining kelib chiqishi tarixi“.

Turkiston hududiga turli xalqlarning kirib kelishi jarayoni natijasida o‘zbek xalqining etnik tarkibidagi o‘zgarish ya’ni son jihatdan ko‘payish elat ko‘rinishidan millat darajasiga o‘tishini nazarda tutgan“. O‘zbek etnonimining yuzaga kelishi masalasida ayrim mualliflar xususan X.Vamberi, T.Xovors, M.P.Pololar Dashti qipchoqda ko‘chib yurgan turk-mo‘g‘ul qabilaaring bir qismi o‘zlarini erkin tutganliklari sababli “o‘zbek” ya’ni “o‘zi-o‘ziga bek” deb atagan desalar, boshqa bir mualliflar P.Ivanov, A.Y.Yakubovsiy, Xilda Xukxem „o‘zbek” etnonimini Oltin O‘rda xoni O‘zbekxon nomi bilan bog‘lagan. Uchinchi guruh mualliflar esa V.V.Grigorev, A.A.Semyonov va B.Ahmedovlar o‘zbek nomi Oq O‘rda Dashti qipchoqning sharqiy qismida ko‘chib yurgan turk-mug‘ul qabilalariga taalluqli bo‘lgan degan fikrni ilgari suradilar.

## NATIJA

O‘zbek nomi dastlab XIII asrning oxiri -XIV asrning birinchi yarmida Dashti Qipchoq ko‘chmanchi turk -mo‘g‘ul qabila va elatlarning siyosiy uyushmasi, aslzoda beklarning harbiylashgan jasur o‘g‘lonlari erkin, ozod va o‘ziga bek suvoriy harbiy jangovor guruhlari bo‘lib, XIV-XV asrlarda ular Dashti Qipchoqda butun bir el nomiga aylanib, o‘zbeklar deb ataldi. Ular ta’sir doirasidagi yurtlar tarixiy manbalarda „o‘zbeklar eli“, „o‘zbeklar mamalakati“ deb tilga olindi. Ana shu Dashti Qipchoq o‘zbeklarining 92 bovli ko‘chmanchilar urug‘i Shayboniyxon yetakchiligida

XVI asr boshlarida Movarounnahr unga tutash hududlarda kirib keldi. O'rganishlar natijasida bizga ma'lumki o'zbek xalqining kelib chiqishi haqida uch xil yondashuv mavjud ekan. Birinchisi o'zbek xalqining etnosi qadimdan shu zaminda yashab kelgan turkiy qabila va elatlardan tarkib topganligi va bu zaminda yashab kelgan turkiy qabila va elatlardan iboratligidir. Bu zaminning mahalliy sug'diy va Xorazmiy, baxtariy hamda sak-massaget qabilalari hamda qadimdan turkiy tilda so'zlashuvchi elatlar bo'lgan. Uchinchi yondashuv o'zbeklar bu zaminda sinfiy o'rta asrlarda kirib kelgan Shayboniy o'zbeklaridan tarkib topganligidir. Uchinchi yondashuv esa XX asrning 40-yillari boshlarida professor A.Y.Yaqubovskiy tomonidan ishlab chiqilgan milliy avtohtonizm konsepsiya sosida yozilgan yozilgan asarlaridagi yondashuv hisoblanadi.

### MUHOKAMA

Endilikda hech kim hech qachon respublika aholisi tarkibi haqida gap ketganda faqat o'zbek xalqi, o'zbek millati haqida gap borishi har qanday mahalliychilik ko'rinishlari, urug'-aymoqchilik sarqitlariga qarshi kurashish, davlat rasmiy hujjatlarida mahalliy matbuotda O'zbekiston fuqarosini qarluq chigil, o'g'uz, qipchoq, turk, ming, qo'ng'iroq, nayman, do'rmon, mang'it, qatag'on kabi qabilaviy nomlar bilan atash qat'iy man qilindi. Bu ishlarining barchasi yakkahokimlik mafkurasi va g'oyalari yo'nalishida olib borildi. Bu ishlarni ko'tarish va amalga oshirishga faqat leninchi kommunistlarga xos ekanligi va bu ishlar o'tmishda tarqoq va haq-huquqsiz bo'lgan oddiy xalq uchun qilinayotganligi muntazam targ'ibot va tashviqot qilib borildi. Aslida o'zbek atamasining etnik ma'no va mazmun kasb etib borishi asta-sekin o'zbek xonliklari davridan boshlanib, bu yo'nalishda dastlabki qadamlar tabiiy ravishda o'sha davrda qo'yilgan edi. O'zbek nomini etnik mazmun kasb etishida badiiy ijod vakillari ham jalb etildi va ularning bu boradagi xizmati beqiyosdir. Masalan, sho'ro davri o'zbek adabiyotshunosligida o'zbek romanchiligining asoschisi hisoblangan Abdulla Qodiriy romanlari "O'tkan kunlar", "Mehrobdan chayon", "Obid ketmon" romanlarini olaylik. Uning birgina "O'tkan kunlar" romani nafaqat badiiy barkamollik kasb ettirishda ulkan siyosiy ahamiyatga

ega. Abdulla Qodiriyning romanlarida “sart” deb atalmish o‘troq aholi turmush tarzi, urf-odatlarini, ularning suyagiga singib ketgan ibratona fazilatlarini toshkentlik Yusuf hoji va marg‘ilonlik Qutidor oilalari o‘rtasidagi qudachilik munosabatlarida va ularning farzandlari o‘rtasidagi chin muhabbat misolida yoritib, bu o‘zbek oilasi, bugungi kunning o‘zbeigi ekanligi badiiy obrazlar vositasida ifodalangan. Asarni o‘qigan har bir kishi qalbida o‘zbek xalqiga, o‘zbek atamasini etnik ma’no va mazmun kasb etishida siyosiy motiv va etganligini namoyon qiladi.

### XULOSA

O‘zbek xalqining kelib chiqishi qadimgi davrlarga borib taqaladi. O‘sha davrlardan boshlab o‘zbek xalqi rivojlanib hozirgi davrdagi rivojlangan o‘zbek xalqi bo‘lib shakllandi. Zero <sup>2</sup>, „Biz jahon maydonida kecha paydo bo‘lgan xalq emasmiz. Bizning millatimiz, xalqimiz ko‘hna Xorazm zaminida “Avesto” paydo bo‘lgan zamonlardan buyon o‘z hayoti, o‘z madaniyati, o‘z tarixi bilan yashab keladi. Tarixiy ma’lumotlardan ma’lumli o‘zbek nomi qabila yoki urug‘ nomi emas. O‘zbek nomi yuzlab turkiy qabila va elatlarning eronzabon etnoslar bilan asrlar davomida qorishuvi asosida tarkib topgan xalqdir. Shunday ekan, bu nom va shu nom bilan atalgan davlat paydo bo‘ldi. Bu bilan har bir mustaqil O‘zbekiston fuqarosi faxrlanishi kerak.

<sup>2</sup>Karimov.IA. „O‘z kelajagimizni o‘z qo‘limiz bilan qurmoqdamiz. „, Turkiston” gazetasi muxbirining bergan savollariga javoblari// Turkiston.1999-yil 2-fevral.

Ayni paytda I.A.Karimov o‘zbekning qadim tarixiy ildizlari turkiy xalqlar bilan bir ekani, bu birlik til, din, urf-odat, qadriyatlar va madaniyatda namoyon bo‘lib, e’tirof etib turkiy xalqlar bilan har tomonlama aloqalarni rivojlantirish tarafdorimiz, deb aytdi.<sup>3</sup>, Lekin - deb ko‘rsatdiki Yurtboshimiz - biz o‘zimizni hamisha mustaqil millat, o‘zbek xalqi sifatida his etib kelganmiz va bu bilan biz faxrlanamiz. Bunga tarixiy, ilmiy, madaniy asoslarimiz bor. Bugun dunyo hamjamiyati bizning buyuk tariximiz va muvaffaqiyatimizni e’tirof etib, bugungi kunda bizni shu nom bilan taniydi va hurmat qiladi”.<sup>3</sup> Bu nom bilan atalgan o‘zining mutelik davrida millat bo‘lib shakllandi.Istiqlol davrida esa o‘z mustaqil ichki va tashqi siyosati bilan

dunyoga tanildi. Bu esa uning tezkorlik bilan rivojlanib borayotganidan dalolat beradi.

<sup>3</sup>Karimov.I.A. „O‘z kelajagimizni o‘z qo‘limiz bilan quramiz”. „ Turkiston” gazetasi muxbirining bergan savollariga javoblari. //Turkiston. 1999-yil 2-fevral.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.**

1. R.Shamsutdinov , X.Mo‘minov . , O‘zbekiston tarixi”. Toshkent. „Akademik nashr”. 2019 .
2. R.Shamsutdinov, Sh.Karimov, S.Xoshimov „Vatan tarixi”. „SHARQ” Nashriyot - Matbaa Aksiyadorlik Kompaniyasi Bosh Tahririyati. Toshkent.2016.
3. Ahmadali Asqarov. „O‘zbek xalqining kelib chiqish tarixi “. Toshkent. „ O‘zbekiston”. 2019.
4. A.Sagdullayev. „ O‘zbekiston tarixi” .Toshkent . 2020.



## ЌУРИЛИШ КОРХОНАЛАРИДА ХАРАЖАТЛАР ХИСОБИ ВА МАҲСУЛОТ ТАННАРХИНИ КАЛЬКУЛЯЦИЯ ҚИЛИШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ЙЎНАЛИШЛАРИ

Абдурахманов Отабек Патидинович

ТДИУ магистранти

*Аннотация:* Ушбу мақолада муаллиф қурилиш корхоналарида маҳсулот ишлаб чиқариш харажатларига таъсир этувчи омиллар, харажатларни бошқаришнинг асосий функцияларини, қурилиш корхоналарида харажатларни бошқариш ва унинг ҳисобига таъсир этувчи омилларни таҳлил қилиб, маҳсулот калькуляциясини самарали ташиқил этилишини ёритиб берган.

*Калит сўзлар:* таннарх, харажат, калькуляция, маҳсулот, ишлаб чиқариш, харажатлар ҳисоби, жавобгарлик марказлари.

*Аннотация:* В данной статье автор проанализировал факторы, влияющие на себестоимость продукции на строительных предприятиях, основные функции управления затратами, управление затратами на строительных предприятиях и факторы, влияющие на ее расчет, а также разъяснил эффективную организацию учета продукции.

*Ключевые слова:* себестоимость, себестоимость, расчет, продукт, производство, хозрасчет, центры ответственности.

*Abstract:* In this article, the author analyzed the factors affecting production costs in construction enterprises, the main functions of cost management, cost management in construction enterprises and the factors affecting its calculation, and explained the effective organization of product calculation.

*Keywords:* cost, cost, calculation, product, production, cost accounting, responsibility centers.

**Кириш.** Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 27 ноябрдаги “Ўзбекистон Республикаси қурилиш тармоғини модернизация қилиш, жадал инновацион ривожлантиришнинг 2021-2025 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-6119-сонли Фармони[1], Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1999 йил 5 февралдаги 54-сон қарори билан тасдиқланган “Маҳсулот (ишлар, хизматлар)ни ишлаб чиқариш ва сотиш харажатларининг таркиби ҳамда молиявий натижаларни шакллантириш тартиби тўғрисида“ НИЗОМ [2] ва бошқа ҳуқуқий норматив ҳужжатларга мувофиқ танқидий таҳлил асосида технология жараёнларини ҳамда хом-ашё, материаллар ва энергия ресурслари сарфи нормаларини мақбуллаштириш, қувватлардан фойдаланиш даражасини самарадорлигини ошириш ва меҳнат унумдорлигини ошириш, фойдаланиш ва қўшимча сарф-харажатларни қисқартириш, харид қилинадиган хом-ашё, материаллар ва бутловчи буюмлар қийматини пасайтириш, ходимлар сонини муқобиллаштириш ҳисобига қурилиш соҳаси маҳсулотларининг таннархини камайтиришга қаратилган қатор комплекс чора-тадбирлар ишлаб чиқилган. Юқоридаги фармондан келиб чиқиб, жаҳон бозорида мамлакат рақобатбардошлигини таъминлашда соҳанинг рўли муҳим, аввало, ҳар бир қурилиш корхонасининг ички ва ташқи муҳит талабларидан келиб чиқиб харажатларни оптимал бошқаришда самарадорликни ошириш билан белгиланади.

**Мавзуга оид адабиётлар таҳлили.** Соҳага оид иқтисодий адабиётларда харажатлар, ишлаб чиқариш харажатлари, ишлаб чиқариш бўлмаган харажатлар, таннарх ҳамда маҳсулот таннархини калькуляцияси каби тушунчалари қўлланилган.

Иқтисод фанлари доктори, профессор Ш.Шодмонов томонидан ишлаб чиқариш харажатлари ва маҳсулот таннархи тушунчаларига қуйидагича таъриф келтирилган: “Ишлаб чиқариш харажатлари — корхонанинг маҳсулот ишлаб чиқариш мақсадларида, иқтисодий ресурслар сотиб олиш учун қилган пул

сарфлари. Фирма ўз фаолиятини бозордан моддий ресурслар, яъни асбоб-ускуна, дастгоҳлар, транспорт ва алоқа воситалари, хом-ашё, ёқилғи, ҳар хил материалларни, меҳнат бозоридан ишчи кучини сотиб олишдан бошлайди. Шунга мувофиқ ҳолда ишлаб чиқариш харажатлари таркибига хом-ашё, асосий ва ёрдамчи материаллар, ёнилғи ва энергия харажатлари, асосий капитал амортизацияси, иш ҳақи ва ижтимоий суғуртага ажратмалар, фоиз тўловлари ва бошқа харажатлар киради. Ишлаб чиқариш харажатларига қилинган барча харажатларнинг пулдаги ифодаси маҳсулот таннархини ташкил қилади” [3].

М.Болтабоев “ТАННАРХ, маҳсулот таннархи — корхонанинг маҳсулот ишлаб чиқариш ва уни сотиш ҳамда ишлар бажариш ёки хизматлар кўрсатиш учун қилган жами жорий харажатларининг пул шаклидаги ифодаси. Товар ишлаб чиқаришда таннархнинг муҳим элементлари — четдан олинадиган хом-ашё, асосий материаллар, электр-энергия ресурслари чиқимлари; асосий ва қўшимча иш ҳақи; ижтимоий суғурта ажратмалари; амортизация ажратмалари ва бошқа сарф харажатлар.” [4] - деб таъриф келтиради.

Н.Абдусаломова «таннарх ҳисоби – ривожланаётган мамлакатларда бухгалтерия ҳисобининг янги тенденцияси» [5] деб баҳолайди.

О.Д.Каверина харажатларни бошқаришни асосий функциялари қуйидагилардан иборат деб таъкидлайди[6]: режалаштириш ва харажатларни прогнозлаштириш, харажатларни бошқаришни ташкил қилиш, тартибга солиш ва мувофиқлаштириш, рағбатлантириш ва фаоллаштириш, ҳисоб, таҳлил, мониторинг ва назорат.

Н. Абдусаломова «Қора металлургия саноати корхоналарида маҳсулот таннархини калькуляция қилишни такомиллаштириш йўналишлари» мақоласида жавобгарлик марказлари фаолият жараёни учун масъул раҳбар, жавобгар бўлган корхонадаги бўлимлар ҳисобланади. Жавобгарлик марказлари бўйича харажатлар сметаси ўрнатилган ресурсларга қилинган харажатлар нормаларини ишлаб чиқиш харажатлар ҳисобини юритишда ва маҳсулот таннархини камайитиришда муҳим дастак деб баҳолайди.

Юқоридаги маълумотлардан хулоса қилиш мумкинки, иқтисодий, молиявий, бухгалтерия ҳисоби ва бошқарув ҳисоби нуқтаи назаридан таърифларни умумийликни ажратиш, тизимлаштириш зарурати мавжуд. Мавжуд манбаларда маҳсулот таннархига ишлаб чиқариш харажатлари билан бир қаторда сотиш билан боғлиқ харажатлар киритилган хилма хиллик мавжуд. Халқаро тажрибаларда эса сотиш билан боғлиқ харажатлар маҳсулот таннархига эмас, балки давр харажатлари (операцион харажатлар) харажатлар таркибига киритилган. Ушбу таҳлиллардан келиб чиқиб, биз харажатлар тушунчаси таннарх тушунчасидан кенгроқ маънони англатади, яъни харажатлар таннархни ҳам ўз ичига олади деган фикрга қўшилган ҳолда харажатлар ва таннарх тушунчаларига умумиқтисодий, молиявий ҳисоб, бухгалтерия ҳисоби ва бошқарув ҳисоби юзасидан алоҳида изоҳланиши мақсадга мувофиқ, шунингдек жавобгарлик марказлари бўйича харажатлар сметаси ўрнатилган ресурсларга қилинган харажатлар нормалари ишлаб чиқиш харажатлар ҳисобини юритишда ва маҳсулот таннархини камайтиришда муҳум омиллардан бири деб ҳисоблаймиз.

**Тадқиқот методологияси** Ушбу тадқиқот ишида адабиётларни мантиқий таҳлил қилиш асосида хулосалар қилинди, интернет саҳифасидаги маълумотлардан фойдаланилди. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1999 йил 5 февралдаги 54-сон қарори билан тасдиқланган “Маҳсулот (ишлар, хизматлар)ни ишлаб чиқариш ва сотиш харажатларининг таркиби ҳамда молиявий натижаларни шакллантириш тартиби тўғрисида” НИЗОМ ва бошқа соҳага доир норматив-ҳуқуқий ҳужжатларда келтирилган маълумотлар методологик асос қилиб олинди. Хорижий мамлакатлар тажрибаси ўрганилди. Таннарх ҳисоби бўйича инглиз тилидаги дарслик, илмий мақолалар илмий таҳлил қилиб чиқилди. Мақолани тайёрлашда гуруҳлаш, таққослаш, таҳлил ва синтез, индукция ва дедукция, статистика, иқтисодий таҳлил усулларида фойдаланилган.

**Таҳлил ва натижалар** Дунё мамлакатлари иқтисодиётининг жадал суратларда ривожланиши Республикамиз иқтисодиётининг ҳар бир соҳасига кенг кўламли имкониятлар бериш шу жумладан қурилиш корхоналари фаолиятини модернизациялаш, техник ва технологик жиҳатдан янгилашни давом эттирилиши, соҳанинг иқтисодиётда ўрнини барқарор ривожланиши учун қулай шарт-шароит ва имкониятлар яратишни талаб этмоқда. Муҳтарам Президентимиз Шавкат Мирзиёевнинг 2020 йил 24 январда Олий Мажлисга муурожаатномасида қурилиш соҳаси ҳақида: “Ҳозирги вақтда қурилиш соҳаси иқтисодиётнинг муҳим “драйвер”ларидан бирига айланди. Бу соҳанинг ялпи ички маҳсулотдаги улуши 6 фоиздан ошгани ҳам бу фикрни яққол тасдиқлаб турибди. Ушбу тармоқни янада ривожлантириш учун қурилишга оид нормаларни халқаро стандартлар билан уйғунлаштириш, замонавий қурилиш технологиялари ва материалларини татбиқ этиш, соҳа учун кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан ислоҳ қилиш зарур. Шунингдек, тендерлар ўтказишнинг аниқ мезонларини ишлаб чиқиш ва соҳада ахборот технологияларини кенг жорий этиш керак” деб таъкидлаб ўтганлари соҳанинг Республика иқтисодиётида нечоғлик аҳамиятли эканини кўрсатади. Шу билан бирга, корхоналарда ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш ва уларнинг бир маромда фаолиятини мувоффақиятли давом эттиришларида харажатлари ҳисобини тўғри ташкил этиш ва маҳсулот таннархини пасайтириш йўллари илмий ҳамда амалий жиҳатдан асосланганлигини ўрганиш муҳим аҳамият касб этади. Қурилиш корхоналарда тўлақонли бошқарув ҳисобининг хусусан жавобгарлик марказларинг фаолиятини самарали йўлга қўйилиши бўлиб, унинг ўзаги таннархни ҳамда харажатларни шаклланишини бошқаришдир. Харажатларни шакллантириш ва таннарх бошқарув ҳисобининг марказий негизида қурилиш корхоналарнинг ҳисобини юритиш ҳозирги куннинг энг долзарб муаммоларидандир. Қурилиш корхоналарида моддий харажатларни шакллантириш таннархни калькуляция қилиш усуллари билан узвий боғлиқ бўлиб, бу калькуляция қилиш усуллариининг муҳим хусусиятларига, жумладан,

соҳавий хусусиятларига ҳам боғлиқдир. Ишлаб чиқариш харажатлари ҳисобини тўғри ташкил этиш ва маҳсулот таннархини калькуляция қилишнинг илмий асосланганлиги уларнинг назарий жихатлари қай даражада ишлаб чиқилганлигига боғлиқ.

## 1-Жадвал<sup>4</sup>

### Харажатларнинг гуруҳланиши

<p>Маҳсулотнинг ишлаб чиқариш таннархига киритиладиган харажатлар:</p>	<p>а) бевосита ва билвосита моддий харажатлар;          б) бевосита ва билвосита меҳнат харажатлари;          в) бошқа бевосита ва билвосита харажатлар, шу жумладан ишлаб чиқариш хусусиятига эга бўлган устама харажатлар; ишлаб чиқариш таннархига киритилмайдиган, бироқ асосий фаолиятдан олинган фойдада ҳисобга олинмайдиган ҳамда давр харажатларига киритилмайдиган харажатлар:          а) сотиш харажатлари;          б) бошқариш харажатлари (маъмурий сарф-харажатлар);          в) бошқа операцион харажатлар ва зарарлар;          хўжалик юритувчи субъектнинг умумхўжалик фаолиятдан олинган фойда ёки зарарларни ҳисоблаб чиқишда ҳисобга олинмайдиган хўжалик юритувчи субъектнинг молиявий фаолияти бўйича харажатлари:</p>
<p>Хўжалик юритувчи субъектнинг умумхўжалик фаолиятдан олинган фойда ёки зарарларни ҳисоблаб чиқишда ҳисобга олинмайдиган хўжалик юритувчи субъектнинг молиявий фаолияти бўйича харажатлари</p>	<p>б) хорижий валюта билан операция бўйича салбий курс тафовутлари;          в) қимматли қоғозларга қўйилган маблағларни қайта баҳолаш;          г) молиявий фаолият бўйича бошқа харажатлар</p>

<sup>4</sup> Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1999 йил 5 февралдаги 54-сон қарори билан тасдиқланган “Маҳсулот (ишлар, хизматлар)ни ишлаб чиқариш ва сотиш харажатларининг таркиби ҳамда молиявий натижаларни шакллантириш тартиби тўғрисида” НИЗОМ

Қурилиш корхоналарида харажатлар таркибида моддий харажатлар салмоқли ўринни эгаллайди, шу сабабли моддий харажатлар таркибини калькуляция қилиш орқали қайси бир харажатларга ошиқча йўл қўйилаётганлигини аниқлаб шу харажатларни қисқартириш чораларини кўриш, корхоналар фаолиятини бошқариш орқали фойда солиғи бўйича солиққа тортиладиган базани шакллантириш билан боғлиқ бўлган муаммоларнианг ечимини топиш алоҳида ўрин эгаллайди. Маҳсулот (ишлар, хизматлар) ишлаб чиқариш таннархига бевосита маҳсулот (ишлар, хизматлар)ни ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлган, ишлаб чиқариш технологияси ва уни ташкил этиш билан шартланган харажатлар киритилади. Уларга қуйидагилар тегишли бўлади: бевосита ва билвосита моддий харажатлар, бевосита ва билвосита меҳнат харажатлари, бошқа бевосита ва билвосита харажатлар, шу жумладан ишлаб чиқариш хусусиятига эга бўлган устама харажатлар.

## 2-жадвал<sup>5</sup>

### Маҳсулот таннархини ҳосил қилувчи харажатларнинг гуруҳланиши

<p>Маҳсулот (ишлар, хизматлар)нинг ишлаб чиқариш таннархини ҳосил қилувчи харажатлар уларнинг иқтисодий мазмунига кўра қуйидаги элементлар билан гуруҳларга ажратилади:</p>	<p>ишлаб чиқариш моддий харажатлар (қайтариладиган чиқитлар қиймати чиқариб ташланган ҳолда);</p> <p>ишлаб чиқариш хусусиятига эга бўлган меҳнатга ҳақ тўлаш харажатлари;</p> <p>ишлаб чиқаришга тегишли бўлган ижтимоий суғуртага ажратмалар;</p> <p>асосий фондлар ва ишлаб чиқариш аҳамиятига эга бўлган номоддий активлар амортизацияси;</p> <p>ишлаб чиқариш аҳамиятига эга бўлган бошқа харажатлар.</p>
---	---

<sup>5</sup> Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1999 йил 5 февралдаги 54-сон қарори билан тасдиқланган “Маҳсулот (ишлар, хизматлар)ни ишлаб чиқариш ва сотиш харажатларининг таркиби ҳамда молиявий натижаларни шакллантириш тартиби тўғрисида” НИЗОМ

Ҳозирги вақтда таннарх ҳисоби амалиётда муҳим тизимлардан бири сифатида, назарияда эса алоҳида фан сифатида юзага келмоқда. Соҳага доир адабиётларни таҳлил қилиш асосида қуйидагича хулоса қилишимиз мумкин: Таннарх ҳисоби тизими-бу таннарх объектига доир бўлган ахборотларни ўлчаш, ёзувини амалга ошириш, таҳлил ва интерпритация қилиш ҳамда таннарх ҳисоботини тузишда қўлланиладиган доимий жараёнлар ва протсессуал мажмуасидан иборатдир. Таннарх ҳисоби тизимининг бош мақсади маҳсулот таннархини ишончли, объектив аниқлаш, менежерларга қарор қабул қилиш учун ахборот тақдим этиш, бошқарув қарорларининг муқобил вариантларини ишлаб чиқиш ҳамда маҳсулот бирлиги таннархини аниқлашдир.

**Хулоса ва таклифлар.** Хулоса қилиб таъкидлаш лозимки, қурилиш корхоналарида харажатларни бошқариш, маҳсулот таннархини пасайтиришда харажатлар марказларини ўрганиш орқали ортиқча сарфларни таҳлил қилиш, хом ашё ва материаллар ҳисобини мувофиқлаштириш ва соҳага замонавий технологияларни, соҳанинг ҳақиқий мутахассисларини жалб қилиш орқали маҳаллийлаштириш орқали таннархни пасайтириш мақсадга мувофиқ.

Келтирилган хулоса ва таклифлар мамлакатимизда қурилиш соҳасининг ривожидан, халқимизни арзон ва сифатли қурилиш материаллари ва қулай бино иншоотлар билан таминланишида сезиларли туртки бўлади.



## Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 27 ноябрдаги “Ўзбекистон Республикаси қурилиш тармоғини модернизация қилиш, жадал инновацион ривожлантиришнинг 2021-2025 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-6119-сонли Фармони.
2. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1999 йил 5 февралдаги 54-сон қарори билан тасдиқланган “Маҳсулот (ишлар, хизматлар)ни ишлаб чиқариш ва сотиш харажатларининг таркиби ҳамда молиявий натижаларни шакллантириш тартиби тўғрисида“ НИЗОМ
3. <https://qomus.info/encyclopedia/cat-i/ishlab-chiqarish-xarajatlari-uz/>
4. <https://qomus.info/encyclopedia/cat-t/tannarx-uz/>
5. Abdusalomova N., 2017. "Cost Accounting and Financial Health: Analysis of Cost Reduction Policy Effect in Selected Enterprises of Metallurgy Industry in Uzbekistan," International Journal of Management Science and Business Administration, Inovatus Services Ltd., vol. 3(3), pages 33-38, March.
6. Каверина О.Д. Управленческий учет: системы, методы, процедуры. Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 352 с.

## INSTALLATION OF NEW TYPES OF BASALT FIBER FILTERS IN INDUSTRY

**Z.Zokirova, A.Iskandarov, E.Egamberdiev, S.Turabdjano**

Tashkent State Technical University named after Islam Karimov

[el.1909@mail.ru](mailto:el.1909@mail.ru) | [zilolazokirova515@gmail.com](mailto:zilolazokirova515@gmail.com)

**Abstract:** *In this article, a new type of filter material was obtained from a composite of cellulose and basalt fiber. Mechanical, physico-chemical properties of the obtained filter material were studied. The fields of use of the new type of filter have been analyzed.*

**Keywords:** *Filter, paper, cellulose, polymer, annual plant, polyacrylic acid, polymethyl vinylpyridine.*

Cellulose [(C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub>)<sub>n</sub>] is an organic compound and the most abundant biopolymer on Earth. It is a complex carbohydrate or polysaccharide consisting of hundreds to thousands of glucose molecules, linked together to form a chain. While animals don't produce cellulose, it is made by plants, algae, and some bacteria and other microorganisms. Cellulose is the main structural molecule in the cell walls of plants and algae.

The principal commercial use for cellulose is paper manufacturing, where the kraft process is used to separate cellulose from lignin. Cellulose fibers are used in the textile industry. Cotton, linen, and other natural fibers may be used directly or processed to make rayon. Microcrystalline cellulose and powdered cellulose are used as drug fillers and as food thickeners, emulsifiers, and stabilizers. Scientists use cellulose in liquid filtration and thin layer chromatography. Cellulose is used as building material and electrical insulator. It is used in everyday household materials, like coffee filters, sponges, glues, eye drops, laxatives, and films. While cellulose from plants has always been an important fuel, cellulose from animal waste can also be processed to make butanol biofuel. Some types of bacteria secrete cellulose to produce biofilms. The biofilms provide an attachment surface for the microorganisms and allow them to organize into colonies.

Currently, paper filters based on cellulose, glass, ceramics, gauze, felt, and filtering materials made of artificial polymers are widely used. The composite filter made of basalt and flax fiber has a special place with its advantages. They are more pressure resistant and corrosion resistant; they can work in high temperature range, acid and alkaline environment.

There are several ways to clean oils today. are available and the most commonly used in the industry are:

Autonomous filter based on cellulose. This filter is used to reduce solid particles in water and oil fractionation products. An ion exchange agent can also be used to reduce the acidity of products. Pressure filter based on glass fiber - this filter is mainly designed to clean products from solid particles. Electrostatic filter - this filter is used to reduce solid particles in oil fractionation products. Centrifugal separator is intended for cleaning of solid particles of high density present in oil and water. The vacuum filter is designed to clean the dust that contaminates the products through the air and reduce the amount of water. All of the above technologies are methods available in the industry. It is worth noting that the fiberglass pressure filter and cellulose-based paper filter are preferred over other types of filters due to their high efficiency and cost-effectiveness. Both of these oil filters technically work best under constant conditions, i.e. constant flow and pressure.

#### **Indicators of semi-synthetic Addinol 10-40 oil purified using various filter materials**

№	Filter material type	Particle size					
		0-5 μm	5-10 μm	10-20 μm	0-5 μm	5-10 μm	10-20 μm
		Not cleared			Cleaned up		
		Number of particles					
1.	Belting fabric filter	1727	455	211	1053	113	32
2.	Polyamide synthetic filter				985	102	19
3.	Basalt + flax fiber filter				782	18	0
4.	As required by GOST				780	15	0

The largest particles are retained on the surface of the outer layer of the filter material, while the smaller particles enter the inner layer of the filter material and are retained in the filter material, providing a high dirt holding capacity. This type of filter can also be installed during the depressurization process of the system pump. This is another one of its advantages. The use of autonomous cellulose-based filters also allows for the removal of water by absorption or consolidation, as well as the removal of sludge and oil decomposition products.

### Indicators of synthetic Liqui moly 5-40 oil purified using various filter materials

№	Filter material type	Particle size					
		0-5 μm	5-10 μm	10-20 μm	0-5 μm	5-10 μm	10-20 μm
		Not cleared			Cleaned up		
		Number of particles					
1.	Belting fabric filter	1603	361	147	998	108	29
2.	Polyamide synthetic filter				808	99	18
3.	Basalt + flax fiber filter				664	17	0
4.	As required by GOST				650	15	0

### Indicators of mineral oil purified using different filter materials

№	Filter material type	Particle size					
		0-5 μm	5-10 μm	10-20 μm	0-5 μm	5-10 μm	10-20 μm
		Not cleared			Cleaned up		
		Number of particles					
1.	Belting fabric filter	1822	501	227	1080	134	34
2.	Polyamide synthetic filter				958	112	21
3.	Basalt + flax fiber filter				724	22	0
4.	As required by GOST				700	20	0

According to the research results of the filtered oil, it was found that the maximum particle size of the pollutants in the oil is 10 μm, and the amount of pollutant particles with a size of more than 5 μm is less than 4-5%. During full-scale

tests, the pressure drop in the filter element did not change, which indicates a high resource of the device for tangential cleaning of used engine oils, the service life of known direct current devices increases at least twice.

**Conclusion.** A comparative analysis of filtration with paper filters made of cellulose, glass, ceramics, gauze, felt and artificial polymers has proven the possibility of using filter material made of basalt and flax fiber composition for cleaning technical oils. The possibility of promising use of dust filter material for cleaning engine oil was shown. Effective use of filter material made of basalt and flax fiber composite is shown in the example of oil cleaning during engine start-up. The possibility of using a filter made of a composition of basalt and flax fiber was confirmed for tangential filtering of used motor oils. The tests made it possible to develop and put into production a number of products designed for cleaning oil in stationary equipment. In the course of research, the fineness range of cleaning engine oil with filter materials made of basalt and flax fiber composite was from 0 to 75  $\mu\text{m}$ .

## REFERENCES

1. Palmieri A., Matthys S. and Tierens M. Basalt Fibers: Mechanical Properties and Applications for Concrete Structures, Taylor & Francis Group, London, UK, 2009, p 165-169.
2. E.A. Egamberdiev, G. Yu. Akmalova, Yo.T. Ergashev, M.M. Shokirova, G'R. Rahmonberdiev The influence of different natural fibers applied on the quality index of the paper // American journal of research 2021, 3-4, March-April, p.48-57
3. E.Egamberdiev, S. Turabdjjanov, D. Mirzaeva, Kh. Khaydullaev, U. Sharipova, A. Shokhakimova, and O. Bakhtiyorov.: Effect of chitosan substance on the mechanical properties of paper obtained on the basis of flax cellulose. E3S Web of Conferences 371, 01045 (2023) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202337101045>
4. Egamberdiev E.; Ergashev Y.; Turabdjjanov S.; Abdumavlyanova M.; Makhkamov A.; Rashidov, Sh.; Karimov, Sh.: Effect of chitosan on the surface

properties of cellulose-based paper obtained from the flax plant. E3S Web of Conferences 371, 01010 (2023) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202337101010>

5. Ergashev Y.; Egamberdiev E.; Mirkhodjaeva D.; Akmalova G.; Umarova M.; Kholdarov R.: Obtaining a filter material used in gas and air purification. E3S Web of Conferences 371, 01012 (2023) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202337101012>

6. Igamqulova N.; Mengliev, Sh.; Egamberdiev E.: Reduction of waste disposed to the environment through recycling of unused methyldiethanolamine. E3S Web of Conferences 371, 01049 (2023) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202337101049>

7. Arslanov, Sh.; Turabdjanov S.; Azimova, Sh.; Azimov D.; Sultankhojaeva N.; Egamberdiev E.: Physico-chemical properties and research of acids contained in oils of Uzbekistan. E3S Web E3S Web of Conferences, 2023, 371, 01021

8. Egamberdiev E.; Turabdjanov S.; Akmalova G.; Mukhtarova N.; Ayubova I.; Mirzakhmedova M.; Rakhmonberdiev G.: Obtaining paper from composition of different fibers and its analysis. E3S Web of Conferences, 2023, 371, 01004

9. Ergashev Y.; Egamberdiev E.; Turabdzhanov S.; Akmalova G.; Isanova R.; Rashidov R.; Sobitov O.: Obtaining filter material from natural fiber composition and areas of its use. E3S Web of Conferences, 2023, 371, 01047

## OILADA SHAXS TARBIYASI– JAMIYAT TINCHLIGI GAROVI

**Mirzayeva Faroxat Odiljonovna**

Nizomiy nomidagi TDPU

Pedagogika kafedrası dotsenti Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

**Yusupova Shahlo**

Pedagogika va psixologiya ta'lim yo'nalishi 2-kurs talabasi

*Ushbu maqolada, bolalar va ota-onalar munosabati, ota-onalik munosabati va ota-onalik ustanovkalari, oilada o'zaro munosabatlar omillari, dinamikasi, ota-ona va bolalar o'rtasidagi munosabatning ijobiy tus olishi uchun ota-ona farzandlari bilan munosabatga kirishshda pedagogik odobga rioya qilish yoritib berilgan.*

**Kalit so'zlar:** Ota-ona, farzand, munosabat, odob, axloq, samimiyat, mehr, muhabbat, odat.

*В этой статье освещаются отношения между детьми и родителями, отношение и установки родителей, факторы в семейных отношениях, динамика, педагогический этикет в обращении с детьми, чтобы обеспечить позитивные отношения между родителями и детьми.*

**Ключевые слова:** родитель, ребенок, отношение, воспитание, нравственность, искренность, доброта, любовь, традиции.

*This article highlights the relationship between children and parents, relationship between parents, factors in family relationships, dynamics, pedagogical etiquette in dealing with children to ensure a positive parent-child relationship.*

**Key words:** parent, child, attitude, education, morality, sincerity, kindness, love, tradition.

Oila-jamiyatning tayanchi. Farzandlarimiz ongida elu yurtga, Vatanga muhabbat tuygʻulari oilada, yashab turgan mahallada shakllanadi. Mamlakatning ertangi kuni, tinch va obod boʻlishi eng oldin mana shu kichik jamiyatda oʻsib-unayotgan bolalarimizga bogʻliq. Qaysi oilada, qaysi mahallada tarbiya yaxshi yoʻlga qoʻyilar ekan, oʻsha oila, oʻsha mahalla gullab-yashnaydi. Farzand tarbiyasini qachondan boshlamoq kerak?, degan savol koʻpchilikni oʻylantiradi. Koʻpchilik olimlar unga turlicha javob berib kelganlar. Xususan, Ibn Sino bola tarbiyasi bilan uning tugʻilishidan avvalroq, ona qornidan boshlaboq shugʻullanish lozim, deb javob bergan.

Yoshlarni oilaviy hayotga, turmushga, oila barqarorligiga tayyorlashda ularning ota-onalari darajasi, turmush tarzi, xarakter xususiyatlari va nihoyat, kasbiy faoliyatga eʼtibor qaratish maqsadga muvofiqdir. Bir yoki bir nechitasi, shuningdek, koʻp bolali oilalarda tarbiya, maktab, oila hamkorligi, ota-onalarning pedagogik tarbiyasi, tarbiya va munosabatlardagi milliy anʼanalarimiz, oila va oʻquvchilarning maktabda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish, ijtimoiy faoliyat. yosh avlod uchun oilaga yoʻnaltirilgan hayotga tayyorgarlik muammosining yechimini aks ettiradi. Zero, Oʻrta Osiyoda uzoq vaqt davomida oila boshliqlari oʻz farzandlarini uy-joy bilan taʼminlashga, ularning farzand koʻrish va uy qurish qobiliyatiga baho berishlari kerak edi. Bu avloddan-avlodga oʻtib kelayotgan va har bir davrning ruhiyatiga singib ketgan anʼanadir. Inson tabiatan ijtimoiy mavjudotdir. Oilaviy munosabatlar hissiy, ijtimoiy va kognitiv yutuqlar uchun asos yaratadi va kontekstni taʼminlaydi. Odamlar oʻrtasidagi tajribali munosabatlar bu jarayonda odamlar tomonidan taqdim etilgan oʻzaro munosabatlarning tabiati va usullarida xolisona aks etadi. Bu bir-birini tushunadigan oʻrnatishlar, yoʻnalishlar, taxminlar, stereotiplar va boshqa xususiyatlar va boshqa xususiyatlar tizimi. Bu faoliyatlar ijtimoiy-psixologik iqlim hamjamiyatining mazmuni, maqsadlari, qadriyatlar va birgalikdagi faoliyatini tashkil etish va shakllantirish uchun asosdir. Inson tugʻilib oʻsgan oilada birinchi marta u ijtimoiy munosabatlarga duchor boʻladi. Uning ijtimoiylashuvi, birinchi navbatda, uning oilasida shaxslararo munosabatlar tizimida sodir boʻladi. U bilan birinchi



ijtimoiy munosabatlarga kirishgan odamlar: ota-onasi, aka-ukalari va boshqa oila a'zolari. Farzandingizning kelajakda shaxs bo'lib, yetuk inson bo'lib yetishishida, hayotning o'zida qanday tarbiyalangani, oilada qanday tarbiyalanganligi, hukmron psixologik muhit, ota-ona bilan munosabati, munosabatlari qanday kechganligi muhim ahamiyatga ega. Mana, har ikkalasi uchun ham insoniyat madaniyati tarixining dastlabki davrlaridan boshlab munosabatlarning bu turi, ya'ni oiladagi shaxslararo munosabatlar, ayniqsa, ota-ona va bola munosabatlarida, oiladagi bolalarning o'zaro munosabatiga alohida e'tibor berilgan.

Hadislarda ota-onaga hurmat, mehr-muhabbat, moddiy va ma'naviy yordam ko'rsatish, ularning amrlariga itoat etish, yaqinlari va do'stlariga iltifot qilish, ota-ona vafot etgan bo'lsa uning vasiyatiga rioya qilish yoshlar ongiga singdirilgan. Oxirgi yillar davomida bu mavzuda ko'plab asarlar nashr etilib, keng ommaga yetib, yoshlarga havola etilmoqda. Sharq mutafakkirlari ta'limotlarini birgina u mafkuraviy jihatdan birlashtirgan. Sababi, ularning asarlarida bola shaxsni tarbiyalash va shakllantirishda oila, ota-onalar va yaqinlarining etakchilik va tarbiyaviy funksiyasidan alohida e'tibor berganlar. Insonlar o'rtasidagi munosabatlarda namoyon bo'ladigan yuksak fazilatlar (halollik, poklik, mardlik, mehr-oqibat va boshqalar) birinchi navbatda oilada shakllanadi, rivojlanadi va avloddan-avlodga o'tib boradi.

Oilada shaxs tarbiyasiga doir eng muhim bilimlarni berish, ular asosida tegishli malakalar va ko'nikmalarni shakllantirib, yoshlarni oilaviy hayotga tayyorlashdir.

Oila tarbiyasining vazifalari quyidagilardan iborat:

1. Oilaning shaxs shakllanishidagi roli haqida yoshlarda to'laqonli tasavvurni shakllantirish.
2. Yoshlarni oilaning ijtimoiy tarixiy kelib chiqishi va oilaviy hayot davomida bo'ladigan o'zgarishlar haqidagi bilimlar bilan tanishtirish.
3. Yoshlarda oilaviy hayotda muqarrar sodir bo'ladigan muammolar, ziddiyatlar haqida ilmiy asoslangan to'laqonli tasavvurni shakllantirish hamda ularni bu jarayonlarga tayyorlash.

4. Yoshlarni oilaviy hayotda yuzaga keladigan muammolarga konstruktiv tus berishga, destruktiv yo‘nalishdagilaridan esa saqlanishga o‘rgatish.

Oilada tarbiyaning negiziga asos solinadi. U bolada shakllanishi lozim bo‘lgan barcha insoniy munosabat va fazilatlarni tarbiyalovchi hayot maktabi hisoblanadi. O‘zbek xalqi tabiatan bolajon xalq. Bolaga nisbatan bag‘ri kenglik, mehridaryolik, o‘ta fidoyilik xalqimizga xos xususiyatlardir. Shu boisdan ota-onalarimiz farzandlarning puxta bilim olishlari, qiziqishlari bo‘yicha kasb-hunar egallashlari, axloq-odob qoidlarini mukammal bilishlari va ularga amal qilishlari uchun zarur imkoniyatlarni yaratadilar. Chunki oilada bolani to‘g‘ri tarbiyalash — mustahkam poydevorli jamiyat barpo etilishining garovi.

Oilada bo‘sh vaqtdan unumli foydalanish, bo‘sh vaqtini to‘g‘ri tashkil etish, bolalarning sportga bo‘lgan mahoratini oshirish, ularning ijodiy rejalari masalasini ro‘yobga chiqarish, oilaning xo‘jalik muammolarini hal etish, mamlakat bo‘ylab sayohatga chiqish, badiiy adabiyot bilan yaqindan tanishishda ularga e‘tibor qaratish zarur. Oila qurilish arafasida turgan yoshlar alohida ahamiyatga ega bo‘lgan ma‘naviy, aqliy va jismoniy qobiliyatlarga ega bo‘lishi kerak. Turmush qurishdan oldin yoshlar ushbu mezonlardan xabardor bo‘lishlari muhimdir. Zero, O‘rta Osiyoda uzoq vaqt davomida oila boshliqlari o‘z farzandlarini uy-joy bilan ta‘minlashga, ularning farzand ko‘rish va uy qurish qobiliyatiga baho berishlari kerak edi. Bu avlodan-avlodga o‘tib kelayotgan va har bir davrning ruhiyatiga singib ketgan an‘anadir.

Xulosa qilib aytganda, oilaning mustahkamligi jamiyatning iqtisodiy, ijtimoiy, siyosiy, milliy xavfsizligi, uning ravnaqini, taraqqiyotini belgilovchi hal qiluvchi omil hisoblanadi. Hozirgi vaqtda jamiyatimiz uchun, insoniyat taraqqiyoti uchun, mustaqilligimiz istiqbollari uchun jiddiy xavf tug‘dirayotgan iqtisodiy, ijtimoiy, siyosiy, ekologik, ichki va tashqi omillarning tahdidi ortib borayotgan ayni vaqtda oila mustahkamligini ta‘minlash va bu masalani to‘g‘ri hal etishning asosiy yo‘li bo‘lmish yoshlarni oilaviy hayotga tayyorlash masalasi hech kechiktirib bo‘lmaydigan, o‘ta jiddiy yondoshishlarni talab etuvchi davlat, hukumat miqyosidagi masaladir. Bu masala hech qachon kun tartibidan tushmaydigan, o‘z dolzarbligini yo‘qotmaydigan o‘ta muhim, nihoyatda jiddiy masaladir.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati:**

1. Karimova V.M. «Ijtimoiy psixologiya asoslari» Toshkent. Uk. 1994 y.
2. Mirzayeva Faroxat Odiljonovna. "AYOLNI E‘ZOZLASH-O ‘ZBEK XALQIGA XOS OLIJANOB XUSUSIYAT." *SCHOLAR* 1.9 (2023): 110-113.

## AVLONIY IJODIY MEROSI MA'NAVIY-MA'RIFIY TARBIYA G'OYASINING TARG'IBOTCHISI

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

Pedagogika va psixologiya ta'lim yo'nalishi 302-guruh talabasi

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqolada A.Avloniyning ijodiy merosi, uning tarbiyaviy g'oyalari haqida fikr yuritilgan. Mamalakatimiz prezidenti tomonidan bugungi kunda A.Avloniy xizmatlarini munosib taqdirlash, ularning ilmiy merosiga yuqori e'tibor kuchayganligi e'tirof etiladi. Abdulla Avloniyning vatanga bo'lgan muhabbatini teatr olamidagi faoliyatidan ham ko'rib guvohi bo'lishimiz mumkin.*

**Kalit so'zlar:** ma'naviyat, ma'rifat, tarbiya, teatr, konsul, ozodlik, mustamlakachilik, madaniyat.

### АННОТАЦИЯ

*В данной статье рассматривается творческое наследие А. Авлони, его просветительские идеи. Признано, что сегодня президент нашей страны по достоинству оценил заслуги А. Авлони и уделил больше внимания его научному наследию. О любви А. Авлани к стране мы можем судить по его работе в театральном мире.*

**Ключевые слова:** духовность, просвещение, образование, театр, консул, свобода, колониализм, культура.

### ANNOTATION

*This article discusses the creative heritage of A. Avloni, his educational ideas. It is recognized that today the president of our country duly awarded A.Avloniy's services and paid more attention to his scientific heritage. We can witness Abdulla Avlani's love for the country from his work in the theater world.*

**Keywords:** spirituality, enlightenment, education, theater, consul, freedom, colonialism, culture.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning “Ma’rifatparvar jadidchilik harakati namoyandalarini mukofotlash to‘g‘risida”gi farmoniga binoan, Vatanimiz tarixining g‘oyat murakkab davrida – XX asr boshlarida o‘zining ma’rifatparvarlik faoliyati va fidokorona xizmatlari bilan milliy ta’lim-tarbiya tizimini yaratish hamda yurtimiz istiqloli, xalqimizning ozodligi va erkinligi, kelajak avlodlarning obod va farovon hayotini ta’minlashga qo‘shgan beqiyos hissasini inobatga olib, o‘zbek xalqining san’ati va adabiyoti hamda milliy madaniyatini, xalq ta’limi ishlarini yo‘lga qo‘yishda katta xizmatlar qilib kelgan ma’rifatparvar adib, pedagog, jamoat arbobi Abdulla Avloniy «Buyuk xizmatlari uchun» ordeni bilan mukofotlandi.

Abdulla Avloniy o‘zbek ziyolilari ichida birinchilardan bo‘lib, o‘zbek xalq teatrini professional teatrga aylantirish uchun 1913 yilda «Turon» nomi bilan teatr truppasini tashkil qiladi. Biroq bu truppaning professional teatrga aylanishi uchun katta to‘siqlar bor edi. Bu to‘siqlarning asosi Chor hukumati edi, nima uchun chor hukumati bunga qarshilik qilganini barchamiz juda yahshi bilamiz, ammo adibning vatanparvarligi o‘z faoliyatida muhabbati oldida, bu cheklovlar hech ham to‘siq bo‘la olmadi. Chor hukumatining mustamlakachilik siyosati xalqning ijtimoiy ongining uyg‘onishiga yordam ko‘rsatuvchi teatrlarning barcha shakllariga qarshi edi. Teatrga ana shunday salbiy munosabatda bo‘lgan bir paytda Avloniyning teatr truppasini tashkil qilish va ijtimoiy mazmundagi pyesalarni sahnalashtirishi uning xalq ma’rifati yo‘lidagi zo‘r jasorati edi. Abdulla Avloniy bunday katta ishni o‘z teatr jamoasi bilan uddalashga erishgan va ular insonlarga ma’naviyat urug‘larini sochishga ularning asil kimning avlodlari ekanligini eslashga yana bir katta dastak bo‘lgan.

Avloniy truppa uchun “Advokatlik osonmi?”, “Pinak”, “Ikki muhabbat”, “Portug‘oliya inqilobi” kabi drammlar yozdi, “Uy tarbiyasining bir shakli”, “Xiyonatkor oilasi”, “Badbaxt kelin”, “Jaholat”, “O‘liklar”<sup>6</sup> kabi sahna asarlarini tatarcha va ozarbayjonchadan tarjima qiladi” Ammo bu asarlar nashr qilinmadi adib o‘z aoliyatidan ortga chekinmadi va doimo ilm yo‘lida jonbozlikda yetakchilik

---

<sup>6</sup> Ziyov Said Tanlangan asarlar 1974 44-bet

qildilar. 1916 yili ozarbayjonlik mashhur aktyor Sidqiy Ruhillo Toshkentga kelib, “Turon” truppasi bilan birga “Layli va Majnun” spektaklini qo‘yadi<sup>7</sup>. Avloniy bu spektaklda Qaysning otasi rolini ijro etadi. Truppa a‘zolari bilan Avloniy 1914-1916 yillari Farg‘ona vodiysida gastrollarda bo‘ladi.

1914-1915 yillarda Advakat Ubaydulla Xojayev<sup>8</sup> bilan “Sadoyi Turkiston” gazetasida hamkorlik qildi. Gazetadag she‘r va maqolalar Abdulla Avloniyning qalamiga mansub etid va ular tezda katta mavqe’ va e‘tibor qozondi. Abdulla Avloniy 1917 yil to‘ntarishiga qadar Turkistonda juda katta ijtimoiy ma‘rifiy ishlarni amalga oshirgan jadidlar harakatining ko‘zga ko‘ringan namoyandalaridan edi. Adib o‘z faoliyatini barchaga yetishiga barcha ma‘naviy yuksalishini doimo istagan shuning uchun ham ko‘p bora o‘z safarlarini uyushtirgan. Abdulla Avloniy ilg‘or ziyoli kishilar bilan hamkorlikda teatr tomoshalari va matbuotdan tushgan mablag‘larga dunyoviy ilmlarni o‘qitadigan “Usuli jadid”, ya‘ni yangicha ilg‘or usuldagi maktablar ochdilar va bu maktablarda xalq bolalarini o‘qitdilar. Ular o‘z millatlaridan yetuk olimlar, bilimdon mutaxassislar, madaniyat arboblari yetishib chiqib, yurtni obod, Vatanni ozod, farovon etishlarini orzu qildilar va bu yo‘lda fidoyilik ko‘rsatdilar. Abdulla Avloniyning vatanga bo‘lgan muhabbatini teatr olamidagi faoliyatidan ham ko‘rib guvohi bo‘lishimiz mumkin. Adib teatrdan tushgan mablag‘ni ezgu ishlarga, maktablaru madrasalar qurish yangi o‘quv asarlar yaratishga sarflaganlar. Adibning bugungi kunda ham ez‘zozlanishi, buyuk ma‘rifatbarvar deyilishining asosiy sababi ham ularning ezgu buyuk ishlari va mehnatlaridandir.

Shu bilan birgalikda “Nashriyot” shirkati tuzib, Xadrada «Maktab kutubxonasi» nomli kitob do‘konini ochdi. Avloniyning maktabi o‘z oldiga qo‘ygan maqsad va vazifalariga ko‘ra mashg‘ulotlarni sinf-dars tizimi asosida o‘z ona tilida olib borilishi bilan eski usul maktablaridan farq qiladi. U o‘z maktabida bolalarga geografiya, tarix, adabiyot, til, hisob-kitob, hikmat kabi fanlardan muayyan ma‘lumotlar beradi. Adibning har bir fanda ilg‘or har bir sohada yuqtuqlarga bo‘y ekanligi bilan o‘z maqsadi yo‘lida tinim bilmaganlarini, maqsadlariga erishib nafaqat

<sup>7</sup> S. Islomova hotirlaridan

<sup>8</sup> U. A. Xo‘jayev Sadoyi Turkistin muhariri 1938

o‘z hayotlarini, balki o‘z ona vataniga ulkan ishlar qilib, iz qoldirganlarini guvohi bo‘lamiz.

Abdulla Avloniy 1917-yil to‘ntarishidan keyin, 1918 yildan boshlab Respublikamizda o‘qituvchilar uyushmasi, qorovullar, tunukachilar, konchilar, hunarmandlar va bosmaxona xodimlarining kasaba uyushmalarini tashkil qilib, ularga rahbarlik qiladi. Adib har doim o‘z vaqtini ezgu va ulug‘ ishlarga sarf etganlar va buni bizga ham tavsiyalarida qoldirganlar.

Avloniy Turkiston Respublikasi milliy Komissariyatining mas‘ul xodimi sifatida milliy urf-odatlar va yangicha madaniy normalar hamda qonunlarga doir masalalar bilan shug‘ullanadi. 1919-1920 yillarda Avloniy Afg‘onistonning Hirot shahrida Sovet elchixonasida bosh konsul bo‘lib ishladi. Abdulla Avloniy konsul bo‘lib ishlagan yillar oz‘ yurtlari va Afg‘oniston xalqlari orasida do‘stona munosabatni shakillantirishda jonbozlik ko‘rsatib Afg‘on shohi tamonidan ham izzat va e‘tiborga musharaff bo‘lgan adiblardan biri bo‘lib hisoblanadi.

Xulosa qilib shuni aytish lozimki, Avloniy ijodiy merosi ma‘naviy-ma‘rifiy tarbiya g‘oyasining targ‘ibotchisidir. Uning asarlarida ilgari surilgan ta‘lim-tarbiyaga oid fikrlar milliy ma‘naviyatimiz rivojlanishida qimmatli bir manba bo‘lib xizmat qiladi. Bu ulug‘ adib ijodi, amaliy faoliyati bugungi kun yoshlarimiz uchun ibrat maktabi, desak adashmaymiz.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:**

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyevning Qatag‘on qurbonlarining merosini yanada chuqur o‘rganish va ular xotirasini abadiylashtirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida 2020-yil 8-oktabr №5598-sonli Farmon.

2. Abdulla Avloniy. Turkiy guliston yoxud axloq - Toshkent: Yoshlar nashriyot uyi, 2019. - 96 bet.

## CONTEXTUAL CHARACTERISTICS OF VERBS IN THE PHENOMENON OF SEMANTIC MIGRATION

**Kandinov Sergey Albertovich**

Master's student, KSPI Department of Foreign Language and Literature

### ANNOTATION

*The article talks about the specific features of the verb as a linguistic unit, its important and wide-scale role in expressing thought. The interest in learning the verb is based on a number of factors. Appearing as a lexical unit, a conceptual noun, the verb names certain states, actions or processes occurring in the existence that surrounds us.*

**Key words:** *actant, predicate, valence, presupposition, frame semantics, conceptualization, categorization, prototype.*

The specific characteristics of the verb as a linguistic unit, its important and wide-scale role in the expression of thought have been recognized by linguists many times. The verb has always been of great interest to researchers as it appears as the main unit of expressing knowledge about the world.

The interest in learning the verb is based on a number of factors. Appearing as a lexical unit, a conceptual noun, the verb names certain states, actions or processes occurring in the existence that surrounds us. This or that reality nomination lexically determines the dual role of the verb, since the meaning of the verb not only provides knowledge about a specific reality, but also implies the structure, type, number and general semantic features of this reality. Therefore, the lexical meaning of the verb is very important in the selection of the structure itself, as well as in determining its hidden relations and in the selection of other components of the structure. To show the ability to name a whole situation and to tell its participants, to determine their

status, the verb appears as a predicate. He defines the situation as a single complex whole. In this feature of the verb, its most important role, that is, the need to fill the "void" with certain actants, and thereby realize the syntagmatic potential of the emerging center. The manifestation of a certain type of words as actants implies the predicate character of the verb, determining its syntagmatic arrangement involves different names in the terminology of different authors: "syntagmatic presuppositions" (N.D. Arutyunova), "continuous semantic component" (Yu. .S. Stepanov), "verb choice" (Garnsey S.M.), "valence" (S. D. Katsnelson) or "semantic valence" (L. Tener), "framework" or "frame" (Ch. Fillmore).

Semantically according to the function, with participation in the choice of actants, Ch. Fillmore uses the term "agreement" and calls his semantic-syntactic model the "agreement frame" (It should be noted that the theory proposed by Fillmore as the concept of frame semantics later developed as the theory of agreement grammar). It is in this framework that Ch. According to Fillmore's concept, permanent and facultative clauses can be identified, where they are considered semantically elementary and do not require further subdivision. The meaning of a verb is determined by what agreement relations it can enter into. Many scientists have studied the problems of valence relationships embodied in verbs. The types of syntagmatic communication implied by the valence structure of the verb carry a clear message about the semantics of actants, where it is necessary to admit that there is no mechanism of coexistence. Predictability for a specific verb is largely tied to the mental basis of the valence category. On the basis of this category lies the relationship between the set of relationships consciously organized by man and the meanings of different orders in real existence.

In addition, the speaker of this language must have knowledge of the "morphologically bound syntagmatic potential of the verb" (3, 40-43), and that minimum knowledge is necessary to determine whether or not the next conjunction is possible. The study of valence relations is the main factor in the conceptual analysis of verbs, it is possible to give a complete characterization of the subject and object, to



determine the nature of the effect and its intensity, and to determine possible methods and sources of the effect.

Thus, the uniqueness of the verb as an object of research is recognized by its multifunctionality, its combination as a lexical unit and a predicate unit, and the fact that it contains all the categorical meaning of the sentence. In agreement with many linguists, the verb appears as the grammatical core in the sentence, the center of most syntagmatic devices in it, but it is not always considered the semantic center of the structure. Ideas about the dominant semantic effect of the verb U. It is prominent in the works of Cheif and other representatives of generative semantics. Experts suggest dividing a person's knowledge of the world into two main areas - the verb area and the noun area, U. Cheif recognizes the first of these, that is, the verb, which covers state and reality. According to the scientist, it is the nature of the verb that determines what happens in the rest of the sentence, including what nouns the verb follows and how these nouns relate to it, how these nouns are defined in semantic relations.

Considering the verb as the center of semantic and syntagmatic development, representatives of generative semantics slightly exaggerate the role of the verb in the semantic plan. The verb selects arguments from among the characters, the same situation is observed in the semantic plan. However, structural and semantic plans do not always coincide, implication and text play a huge role in understanding the role of the verb. The study of the verb from the perspective of cognitive linguistics leads to a new interpretation of problems in linguistics, the structure and nature of language, the relationship between semantics and syntax, concept and meaning, problems of polysemy, etc. These problems in linguistics find their adequate solutions within the framework of the theory of cognitive models, conceptualization and categorization, prototypic and frame semantics. The interest in studying the verb is connected with the relativity that appears in its semantics, that is, the meaning with a logical object. The conceptual basis of many verbs is characterized by a wide structure of meaning and the shifting of semantic boundaries, providing the structure and categorization of realities in different ways. The direct participation of the verb in the creation of all

the basic structures of the language leads to consider it as such a basic unit of the language, in which the verb explains various types of categorization of knowledge in its system and describes their general appearance in the language. As mentioned above, the lexical meaning of the verb is a very important factor in determining the syntagmatic structure of the sentence and the structure of its general meaning. The categorial meaning of the verb also plays a very important role in realizing the concrete meaning of the verb lexeme and organizing the structural meaning of the whole sentence.

### **List of used literature**

1. Kubryakova E.S., Demyankov V.Z., A Brief Dictionary of Cognitive Terms. Moscow: Philol. fak. Moscow State University, 1996. - 135 p.
2. Fillmore Ch. Case of the case // New in foreign linguistics. Issue 10. Linguistic semantics. - M.: Progress, 1981. S. 379 - 395.
3. Kobrina N.A. The question of the relationship between the lexical meaning of the verb and the completeness of its paradigms// Questions of cognitive linguistics. - Tambov, 2007 No. 4. P. 40-43.
4. Cheif U. Meaning and structure of the language. - M.: Progress, 1975.- 430s.

UDK 72.03

## PROTECTION OF LANDSCAPE ARCHITECTURE AND PROBLEMS OF CANAL BANKS IN TASHKENT CITY

An architect **Zukhra Mamajanova Alijon qizi**

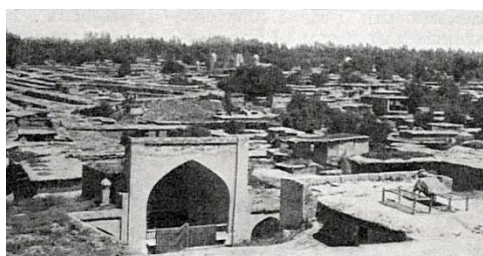
Teacher of Tashkent University of Architecture and Construction

Scientific adviser: t. c. t. s. Professor **Z.Kh. Adilov**

*This article talks about the city of Tashkent and the banks of the canals, which have gradually reached our time in the urban planning of our country. Guidelines for the use of landscape architecture and the use of ornamental and medicinal plants are provided.*

**Keywords:** *Choch-tepa, Choch Ash-Shosh, Stone City, Chirchik river landscape, natural landscape, anthropogenic landscape, landscape architecture, landscape design, Introductory.*

First of all, let's look at the history of the city of Tashkent. A few centuries ago, in place of the city of Tashkent, the old Shosh-tepa was called Choch-tepa by its



second name. Its meaning is "6 hills". In the 8th century, Tashkent was supported by the Arabs, at that time it was called Choch, and a large city was reported. It is interesting to note that the name of the city was not used properly by the Arabs

because they do not have the sound "Ch" and changed it to Choch Ash-Shosh. In 819, a new city was built in the place of the city of Mahadina Ash Shosh, protected by the

emir of Yahya Ibn Asad. Later it was called Shoshkent, and after centuries Shoshkent became Tashkent, meaning "Stone City".

Every hundred years, Uzbekistan is slowly flourishing and joining the developed countries. In the Middle Ages, Tashkent was known as the Eastern Mud City. Since the Stone Age, people's desire to cultivate plants, beautiful nature, and use fertile land has been ingrained in our blood. There are many fertile soils that can be especially abundant. The Chirchik river joins the Syrdarya. Today, these canals look natural, but they were dug by humans 2,500 years ago for irrigation. As a result of this work, almost half of our Republic is covered by green areas. Direct and create 69m<sup>2</sup> of green plants. 45% increase in addition to what we achieved independently. Adilova L.A., Tokhtakhodjaeva M, who contributed to the development of the art of landscape architecture in Uzbekistan, Abdurazzakova VU etc. are historically connected. Isamuhamedova DU "Fundamentals of urban planning" study support, while supporting the world experience of urban planning development, Uzbekistan has preserved its own aspects of urban planning. In these books, the environment, nature, climate and landscape of our homeland Urban planning is widely revealed. Also, the basics of greening and landscape organization of cities are shown in educational support tools provided by Isomuhamedova DU, Sodikova MA, Kamilova XX, Talipov M.A. This area includes trees, creeping plants, grasses, ground cover plants that are very large and these plants are used for architectural small-scale decorative animal works. Any regular plancomposition is an excellent light for the light if it works by seeing the modern and positional changes of the living nature, because it is provided with the help of the environment. The main tasks of landscape architecture are natural and artificial elements of open spaces, beautification, planning of cities. But the research of canal areas of cities, their landscape organization, and their study are shown only in the form of some examples. Payments and research in this area are almost not carried out. Small recreation areas on the waterside of Tashkent city will be located on the restoration of more. Kalitsha, its modern appearance and equipment should be widely used, not forgetting our non-

coastal national traditions, which are planned to be built and renovated in our country . We also have canalside areas that have not been enhanced for landscaping and landscaping. An example In millet, we can take the big canal of Salar, which Mirzo placed in Ulug'bek district. The canal was used for several purposes in the early 1980s, its main purpose being irrigation. Its length is 60 km <sup>2</sup> (from the National Encyclopedia of Uzbekistan). About Salar artificial channel. The company will organize a millennium. It starts from the Bozsuv canal, and its base is made of concrete. In recent years, the first cement concrete area is noticeable because it has decreased significantly and has become one of the most unsafe areas in the city. Due to the fact that the Salar canal in Tashkent city flows through a busy area and industrial enterprises, it collects a lot of waste. The sad thing is that the people living on the banks of the canal have built chicken houses, latrines, and manufacturing plants to create conditions for themselves, knowing the damage they cause to the environment and their health, and the wastes from them are flowing into the water. On June 25, 2018, Tashkent's canals were monitored by satellite, beautification and restoration, illegally occupied areas, and garbage dumps along the canals were cleaned. The mayor of the city, LLC, GUVU, Youth Union took part in inspecting the Salar canal. It consists of extracting clean drinking water under the city and creating an ecologically clean environment. Based on the existing conditions and



requirements in each city, guidelines for the organization of coastal areas are developed. Today, it is necessary to organize the coastal areas and find new strategies. The career of greening the coastal areas in the urban areas reveals the territorial and functional developments of the modern scenic recreation system of Tashkent city.

### References:

1. Comment settings. Isamuhammedova.D. SHE IS
2. National encyclopedia of Uzbekistan.
3. Landscape architecture. Uralov.AS
4. <http://www.ziyonet.uz>
5. <http://www.lex.uz>
6. Mamatmusaev, T. (2022). IMPLEMENTING PLANS IN THE DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN FROM THE POINT OF VIEW OF ARCHITECTURE AND CITY. Science and innovation, 1(C6), 335-338.
7. Shnekeev, J. K., & Gaymatov, U. (2022). METHODS OF PREVENTING THE ECOLOGICAL PROBLEM ON THE ISLAND WITH SMALL ARCHITECTURAL OBJECTS. SCIENCE AND INNOVATION INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL VOLUME 1 ISSUE 8 UIF-2022: 8.2|.
8. Tashniyozov, O., & Utkirbek, G. M. (2022). THE ROLE OF LANDSCAPE ARCHITECTURE IN OUR COUNTRY. SCIENCE AND INNOVATION INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL VOLUME 1 ISSUE 8 UIF-2022: 8.2|.

**TABLE OF CONTENTS**

<b>Sr. No.</b>	<b>Paper/ Author</b>
<b>1</b>	
	<b>Dodoyeva Dilnoza. (2023). HISTORY OF NATIONAL JEWELRY IN OUR COUNTRY AND THEIR SIGNIFICANCE TODAY. SCHOLAR, 1(10), 4–9. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7852216">https://doi.org/10.5281/zenodo.7852216</a></b>
<b>2</b>	
	<b>Babayeva Zarifaxon Aktam qizi, &amp; Negmatova Surayyo Teshayevna. (2023). KROTALARIYA (CROTALARIA JUNCEA) O'SIMLIGINING QISHLOQ XO'JALIGIDAGI AHAMIYATI. SCHOLAR, 1(10), 10–16. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7852222">https://doi.org/10.5281/zenodo.7852222</a></b>
<b>3</b>	
	<b>Suvonov Behruz Iskandar o'g'li. (2023). TABIIY GAZNI QAYTA ISHLASH JARAYONINING INTELLEKTUALLASHTIRILGAN BOSHQARUVIDA NOANIQ MANTIQ ASOSIDAGI MODEL DAN FOYDALANGAN HOLDA NAZORAT QILISH. SCHOLAR, 1(10), 17–29. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7852228">https://doi.org/10.5281/zenodo.7852228</a></b>
<b>4</b>	
	<b>Алевтина Александровна Мурадова, &amp; Искандар Лочиневич Кудратов. (2023). АНАЛИЗ ВЫБОРА И НАСТРОЙКИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СЕТИ VPN. SCHOLAR, 1(10), 30–35. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7852236">https://doi.org/10.5281/zenodo.7852236</a></b>
<b>5</b>	
	<b>Qahhorova Dilbar Rustamovna. (2023). 21ST CENTURY AND DEVELOPMENT OF UZBEK LINGUISTICS. SCHOLAR, 1(10), 36–42. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7852244">https://doi.org/10.5281/zenodo.7852244</a></b>
<b>6</b>	
	<b>Астонакул Мусурмонкулович Қўчқоров. (2023). СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИНИНГ СУБТРОПИК ТУПРОҚ-ИҚЛИМИ ШАРОИТИДА ОЛМА ВА БЕҲИНИНГ ЯНГИ НАВЛАРИНИ СИНАШ НАТИЖАЛАРИ. SCHOLAR, 1(10), 43–49. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7852256">https://doi.org/10.5281/zenodo.7852256</a></b>
<b>7</b>	
	<b>Абдурахмонов Темурбек Шукуржон ўғли. (2023). "ВАҚТ" КОНЦЕПТИ ФАОЛЛАШУВИНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ. SCHOLAR, 1(10), 50–57. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.7852265">https://doi.org/10.5281/zenodo.7852265</a></b>

8

Abduraxmonov Temurbek Shukurjon o'g'li. (2023). REALIZATION OF THE CONCEPT "TIME" IN ENGLISH. SCHOLAR, 1(10), 58–65.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7852275>

9

Eminov Sherzod Olimjonovich, & Usmonov Boburjon G'ayratjon o'g'li. (2023). POLIMERLAR VA ORGANOMINERAL TO'LDIRUVCHILAR ASOSIDA KOMPOZITSION POLIMER MATERIALLAR XUSUSIYATLARINI YAXSHILASH TEXNOLOGIYASI. SCHOLAR, 1(10), 66–70.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7852293>

10

Акмалжон Абдусалом ўғли Мерганов. (2023). ТОҒ ЖИНСЛАРИНИНГ ЭЛАСТИКЛИК ХУСУСИЯТЛАРИНИ АНИҚЛАШ ВА ТАХЛИЛ ҚИЛИШ ОРҚАЛИ МУХАНДИСЛИК-ГЕОЛОГИК ШАРОИТЛАРИНИ БАҲОЛАШДА СЕЙСМОКАРАТАЖ МАЪЛУМОТЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ. SCHOLAR, 1(10), 71–80.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7852319>

11

Oybek Buxor o'g'li Mamataliyev. (2023). ASQAD MUXTORNING "DAVR MENING TAQDIRIMDA" ROMANIDA BADIY KONFLIKTNING SYUJET LINIYASIDA TUTGAN O'RNI. SCHOLAR, 1(10), 81–85.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7852331>

12

Karimova Rayxona Otabek qizi. (2023). INSON RESURSLARI "HR" – HOZIRGI ZAMON TALABI. SCHOLAR, 1(10), 86–90.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7852335>

13

Karimova Shahnoza Toir qizi. (2023). O'ZBEK XALQINING KELIB CHIQUISH TARIXI. SCHOLAR, 1(10), 91–96.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7852341>

14

Абдурахманов Отабек Патидинович. (2023). ҚУРИЛИШ КОРХОНАЛАРИДА ХАРАЖАТЛАР ХИСОБИ ВА МАҲСУЛОТ ТАННАРХИНИ КАЛЬКУЛЯЦИЯ ҚИЛИШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ЙЎНАЛИШЛАРИ. SCHOLAR, 1(10), 97–105.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7852360>



15

**Z.Zokirova, A.Iskandarov, E.Egamberdiev, & S.Turabdjanov. (2023). INSTALLATION OF NEW TYPES OF BASALT FIBER FILTERS IN INDUSTRY. SCHOLAR, 1(10), 106–110.**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7852367>

16

**Mirzayeva Faroxat Odiljonovna, & Yusupova Shahlo. (2023). OILADA SHAXS TARBIYASI– JAMIYAT TINCHLIGI GAROVI. SCHOLAR, 1(10), 111–114.**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7852377>

17

**Darobov Rahmonjon Ravshan o'g'li. (2023). AVLONIY IJODIY MEROSI MA'NAVIY-MA'RIFIY TARBIYA G'OYASINING TARG'IBOTCHISI. SCHOLAR, 1(10), 115–118. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7852380>**

18

**Kandinov Sergey Albertovich. (2023). CONTEXTUAL CHARACTERISTICS OF VERBS IN THE PHENOMENON OF SEMANTIC MIGRATION. SCHOLAR, 1(10), 119–122. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7852394>**

19

**Zukhra Mamajanova Alijon qizi, & Z.Kh. Adilov. (2023). PROTECTION OF LANDSCAPE ARCHITECTURE AND PROBLEMS OF CANAL BANKS IN TASHKENT CITY. SCHOLAR, 1(10), 123–126.**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7853707>