



UNIVERSAL  
CONFERENCE

---

---

# CONFERENCE ON THE ROLE AND IMPORTANCE OF SCIENCE IN THE MODERN WORLD

---

---

UNIVERSALCONFERENCE.US

**CONFERENCE ON THE ROLE AND IMPORTANCE OF SCIENCE IN  
THE MODERN WORLD**

**VOLUME-02, ISSUE-03**

**Editor in Chief**

**Dr. Rajeev Ojha** - Interdisciplinary Research in Basic Sciences, Jamia Millia Islamia, New Delhi -110025, India

**Editorial Team**

**Sunita Sarawagi** - Indian Institute of Technology Bombay, Mumbai, India.

**Dr Manjunatha LH** - Professor, REVA University, INDIA

**Asish Bera** - Edge Hill University, UK, BITS Pilani, India

**Dr Sunildro LS Akoijam** - Assistant Professor of Management, North Eastern Hill University, India

**Madan Mohan Singh** - Professor of Mathematics, North-Eastern Hill University, Shillong, India

**Dr. Anupam Singh** - Associate Professor-CSE, Graphic Era Hill University Dehradun, India

**Dr. Sargam Bahl Walia** - School of Management, Graphic Era Hill University, Dehradun, Uttarakhand, India

**Narayan Pradhan** - Indian Association for the Cultivation of Science

**Ashok Kumar** - Kumar Associate Professor E&CE National Institute of Technology. Hamirpur, India.

**Anjali Pal** - Department of Civil Engineering, Indian Institute of Technology Kharagpur - 721302, India.

**Rajnish Joshi** - Professor of Medicine, All India Institute of Medical Sciences, Bhopal, India

**Mukul Kumar** - IIT Mumbai (India); Meijo University (Japan); HEG Ltd. (India)

**Prof. Kuruvilla Joseph** - Indian Institute of Space Science and Technology (IIST)

**Prof. Yogesh C. Sharma** - D.Sc., FRSC, FBRS, FIAPS; FISEES, Department of Chemistry, Indian Institute of Technology

**Professor Indra Mani Mishra** - Indian Institute of Technology (Indian School of Mines), Dhanbad; Formerly at India

## MINNATDORCHILIK NUTQIY AKTLARIDA LOKUTSIYA VA ILLOKUTIV MAQSADNING IFODALANISHI

**Mirjalol Olimovich Ziyayev**

**Teacher**

**"Mendeleev" Private School**

**Fergana, Uzbekistan**

### **Annotatsiya:**

Ushbu ilmiy ishda “Minnatdorchilik nutqiy aktlarida lokutsiya va illokutiv maqsadning ifodalanishi” mavzusi tadqiq etiladi. Nutqiy aktlar, jumladan, minnatdorchilik, odamlar o'rtasidagi ijtimoiy aloqalar va muloqot jarayonida muhim o'rin tutadi. Minnatdorchilik nutqiy akti, nafaqat shaxsiy his-tuyg'ularni ifodalash, balki jamiyatda ehtirom va hurmatni ko'rsatish vositasi sifatida ham qaraladi. Ushbu ishda minnatdorchilik nutqi lokutsiyaviy va illokutiv aspektlarda tahlil qilinadi, ya'ni nutqning yuzaga kelishi va uning amalga oshirish maqsadlari ko'rib chiqiladi. Lokutsiya — nutqning mazmuni va uni ifodalovchi til vositalari, illokutiv maqsad esa nutqni ishlatishdan ko'zlangan maqsadlarni anglatadi. Minnatdorchilikda bu ikkala aspektning o'zaro aloqasi va ahamiyati tahlil etilib, nutqdagi harakatlar va ularning ijtimoiy funksiyalari ko'rsatiladi.

**Kalit so'zlar:** Minnatdorchilik, nutqiy aktlar, lokutsiya, illokutiv maqsad, tilshunoslik, kommunikatsiya, ijtimoiy aloqalar, nutq strukturalari, pragmatika, til va jamiyat.

### **Kirish**

Nutqiy akt nazariyasida lokutiv akt so'zlash nutqiy harakati sifatida talqin qilinadi. M.Hakimovning fikricha, “So'zlash akti lokutiv aktning namoyon bo'lishidir,” “so'zlash aktlarida bayon qilingan axborot nazarda tutilmaydi, balki so'zlovchi nutqiga xos talaffuz akti e'tiborga olinadi. Lokutiv akt so'zlash qoidasiga aloqador faoliyat ko'rinishlari bilan bog'lanadi... Fonetik, leksik va sintaktik birliklarning so'zlovchi tomonidan me'yoriy talaffuz jarayoni lokutiv akt deb qaraladi. Lokutiv aktning mohiyati jumlaning ma'lum grammatik qoidalar yordamida talaffuz qilinishi bilan oydinlashadi”[1].

Sh.Safarov ham lokutiv aktning so'zlash akti ekanligini ta'kidlaydi. U lokutiv aktga quyidagicha tavsif beradi: “Biz muloqot jarayonida mazmundor lisoniy kalimani yaratamiz va uni talaffuz qilish yo'li bilan nutqiy faoliyat bajaramiz, xuddi shu faoliyat ijrosi lokutsiya yoki lokutiv aktdir (locutionary act). Agarda biror bir

sabab bilan (tilni bilmaslik, gung bo‘lish) mazmundor gap tuzilmasa va u talaffuz etilmasa, lokutiv harakat yuzaga kelmaydi” [2].

Anglashiladiki, lokutsiya so‘zlash, nutqiy aktning talaffuz qilinishini anglatuvchi tushunchadir.

Muloqot jarayonida so‘zlovchining minnatdorlik hissi og‘zaki va yozma tarzda bayon etiladi. Minnatdorchilik nutqiy aktlari hissiy munosabat ifodalashiga ko‘ra ekspressiv akt turi bo‘lganligi sababli ham so‘zlovchining minnatdorlik hissi asosiy hollarda so‘zlash, og‘zaki bayon qilish tarzida bildiriladi. Minnatdorlik hissining bu tarzda bildirilishi natijasida ushbu aktning lokutiv xususiyati namoyon bo‘ladi.

Og‘zaki nutqda minnatdorchilik nutqiy aktlarining lokutiv xususiyati bevosita namoyon bo‘lsa, yozma nutqda muallif nutqida aytmoq, bayon qilmoq, demoq, gapirmoq, pichirlamoq kabi nutq fe‘llari yordamida bilvosita yuzaga chiqadi. Masalan:

1. – **Rahmat sizlarga**, ketgan vaqtlaringizga rozi bo‘linglar, – **dedi** biri. (Q.Kenja. “Palaxmon toshlari”)

2. – Rahmat. – Dobrotvorsev biroz jim qolib, yana **gapirdi**. (A.Muxtor. “Opa-singillar”)

3. Sayfiddin aka qotib qoldi. U qishda qora jiyronidan ayrilib qolganida bolasi o‘lgandek qayg‘urgan edi. Hozir mana shu oppoq otni ko‘rdi-yu, uning asil zot tulporlardan ekanini, bo‘yni ingichka, iligi to‘qligini darrov payqadi. Ha, u otni sevar edi, otni qadrlashni ham bilardi. Bu tulporning bahosi kamida uchta “Volga” bahosiga tengligini chamaladi. Agar hozir hech kim bo‘lmaganida u do‘stini bag‘riga bosgan, ko‘zidan yosh chiqib ketgan bo‘lardi. Ammo atrofdagi odamlar o‘ziga qarab turgani uchun unday qilmadi. Do‘stiga qarab **pichirladi**:

– **Rahmat. Yaxshi kunlaringda xizmat qilay!** (O‘.Hoshimov. “Nur borki, soya bor”)

4. Ergash quruchilar nomidan so‘zlagan javob nutqida qurilishning dastlabki ishlarini bajarishga g‘ayrat bilan yordam berganlari uchun shahar mehnatkashlariga rahmat **aytdi**... (A.Muxtor. “Opa-singillar”)

Muallif minnatdorchilik nutqiy aktiga salbiy munosabatni qo‘shish uchun ba‘zan shang‘illamoq, to‘ng‘illamoq, ming‘irlamoq kabi nutq fe‘llaridan foydalanadi. Qiyoslang:

– Bugun senga shirguruchning eng mazali joyidan obqo‘ydim.

– **Rahmat, Masha xola!** – Sherzod ham dilkashlik bilan **shang‘illadi**. – Saryog‘ini ikki hissa bersangiz ham yo‘q demayman. (O‘.Hoshimov. “Nur borki, soya bor”)

Xullas, minnatdorchilik nutqiy aktlarining lokutiv xususiyati ularning talaffuz qilinishi asosida namoyon bo‘ladi. Minnatdorchilik nutqiy aktlari talaffuz qilinmaganda lokutiv xususiyatga ega bo‘lmaydi. Shu sababli ayrim manbalarda ushbu nutqiy akt fatik harakatni (qisqa suhbat) aks ettiruvchi akt sifatida tavsiflanadi. Masalan, I.Varfolomeyeva minnatdorchilik ifodalash harakatini fatik muloqot doirasiga kirishini va kommunikativ marosimlarning ko‘pgina xususiyatlariga egaligi, asosiy ijtimoiy maqsadi muloqot ishtirokchilari o‘rtasida do‘stona muhitni yaratish va qo‘llab-quvvatlash ekanligini ta’kidlaydi [3].

Nutqda minnatdorchilik nutqiy aktning lokutiv xususiyati reallashar ekan, bir vaqtda illokutiv belgisi ham yuzaga chiqadi. Boshqacha aytganda, bu belgilar bir-biridan ajralgan holda namoyon bo‘lmaydi. So‘zlovchi minnatdorchilik nutqiy aktini talaffuz qilar ekan, u orqali kommunikativ maqsadini ham namoyon qiladi. Nutqiy aktning so‘zlovchi kommunikativ maqsadi bilan bog‘liq jihati pragmalingsvistikada illokutsiya deb ataladi.

Pragmalingsvistikada nutqiy aktlarda illokutsiyaning ifodalanishi, uning turli nutqiy aktlardagi mohiyatini o‘rganish muhim masalalardan biridir. J.Ostin tomonidan taqdim etilgan nutqiy akt nazariyasida illokutiv akt tushunchasi asosiy tushunchalardan biri sanaladi. J.Ostin illokutiv aktni nutqiy aktda so‘zlovchi niyatini aks ettiruvchi akt sifatida tavsiflagan [4].

Sh.Safarovning fikricha, “Illokutiv akt bevosita muloqot strukturasi, ishtirokchisi, kommunikatsiyaning maqsadli va mazmunli ko‘chishini ta’minlovchi nutqiy faoliyat bo‘lagi” [5]dir. Shu jihatdan nutqiy aktlarning mazmun mohiyatini oldindan belgilab beruvchi kommunikativ maqsad va uning turlarini aniqlash, xususiyatlarini ochib berish muhim.

Har qanday nutqiy akt so‘zlovchining muayyan kommunikativ maqsadini aks ettiradi. M.Hakimovning ta’kidlashicha, “So‘zlovchi har qanday nutqiy aktda nimanidir aytishni maqsad qiladi, bu maqsad tinglovchi tasavvurida nima uchun hamda nima niyat bilan so‘zlanayotganligini his etishdan iboratdir. Bayon qilingan axborot mazmunini anglash va uning referensial ma’nosini tinglovchi tasavvuridagi nutq predmetiga xos denotativ ma’noga muvofiq kelish yoki kelmasligi natijasida matn semantik tuzilmasida informativ – iltimos va buyruq, va’da va talab kabi nutqiy aktlar yuzaga chiqadi” [6] Minnatdorchilik nutqiy aktlari ham so‘zlovchining muayyan kommunikativ maqsadi asosida shakllanuvchi nutqiy akt sanaladi.

Tilshunoslar minnatdorchilik nutqiy aktlarida illokutiv maqsadning ifodalanishini turlicha talqin qilishadi. Tilshunoslikda nafaqat minnatdorchilik nutqiy aktlarining illokutiv maqsadini belgilashda, balki bu turdagi nutqiy aktlarni biror bir sinfga birlashtirishda ham turli qarashlar kuzatiladi. Masalan, J. R. Serl

minnatdorchilik nutqiy aklari insonning ruhiy holatini aks ettirishi, shu jihatdan bu turdagi nutqiy aktlar ekspressivlar sinfiga kirishini ta'kidlaydi va uning illokutiv maqsadi muayyan propozitsional mazmun doirasida samimiylilik sharti bilan vaziyatga bildirilgan insonning psixologik holatini ifodalashdan iborat ekanligini qayd etadi [7]. Olim ingliz tilida ekspressivlarni ifodalashning namunaviy fe'llari sifatida "thank" (minnatdorchilik bildirmoq), "congratulate" (tabriklamoq), "apologize" (kechirim so'ramoq), "condole" (hamdardlik bildirmoq), "deplore" (achinmoq), "welcome" (xush kelibsiz) kabilarni ko'rsatgan[8].

K.Bax ham illokutiv maqsadlarni aks ettiruvchi nutqiy aktlarni fe'llar asosida sinflarga birlashtirish masalasini ilgari surgan. Shunga ko'ra u konstativlar (ma'qullash, tasdiqlash, e'lon qilish, javob akti, rozilik bildirish, taxmin qilish, inkor etish, xabar berish va boshqalar); direktivlar (maslahat, tanbeh, iltimos, taqiq, buyruq, ruxsat, iltimos, talab, ogohlantirish va boshqalar); komissivlar (garov, va'da, qasamyod, xizmatlar taklifi va boshqalar); tan olish (kechirim, hamdardlik bildirish, tabriklash, salomlashuv, minnatdorchilik izhori, taklifni qabul qilishga rozilik bildirish kabilarni)ni ajratadi [9].

Ko'rinadiki, K.Bax minnatdorchilik nutqiy aktlarini tan olish nutqiy aktlari sinfiga kiritgan.

D. Vunderlix esa minnatdorchilik nutqiy aktlarini satisfaktivlar sinfiga kiritadi [10]. Satisfaktivlarning illokutiv maqsadi nutq ishtirokchilarining ruhiy holatini aks ettirishdan iboratdir. Bu yondoshuvda satisfaktivlarni ekspressivlar sifatida qabul qilish mumkin.

J. Lich minnatdorchilik nutqiy aktlarini konviviallar sinfiga kiritadi. Bu sinfga mansub nutqiy aktlar taklif qilish, salomlashuv, tabriklash, minnatdorchilik bildirish kabilarni qamrab oladi. Konvivialarning illokutiv maqsadi xushmuomalalikni o'rnatish va uni qo'llab-quvvatlashga qaratilgan kommunikatsiyaning ijtimoiy maqsadlaridan biri – minnatdorchilik bildirishga muvofiq keladi [11].

Tilshunoslikda keyingi yillarda amalga oshirilgan tadqiqotlarning ayrimlarida minnatdorchilik nutqiy aktlari ekspressivlar sinfiga kiritilganligi kuzatiladi. Xususan, I.Kivenko ingliz badiiy diskursida ifodalangan minnatdorchilik nutqiy aktlarini tahlil qilgan ekan, ularda nutq egasining hissiy munosabati ifodalanganligini asoslaydi. Shunga ko'ra tadqiqotchi bu tipdagi nutqiy aktlarni ekspressiv nutqiy aktlar sinfiga kiritadi [12].

Xulosa qilish mumkinki, tilshunoslikda minnatdorchilik nutqiy aktlarini yagona nutqiy akt sinfiga birlashtirish masalasida yakdillik mavjud emas. Shunga qaramay, aytish mumkinki, bu nutqiy akt so'zlovchining o'zga bir insonning hatti-harakatidan minnatdorlik tuyg'usini his qilishini aks ettirishiga ko'ra inson ruhiyati

bilan bog'liq holda sodir etiladi. Shu jihatdan mazkur nutqiy akt turining inson hissiyotlarini aks ettiruvchi ekspressivlar sinfiga kiritilishi to'g'ri bo'ladi.

Tilshunoslikda minnatdorchilik nutqiy aktlarida illokutiv maqsadning ifodalanishi masalasida ham turlicha fikrlar ko'zga tashlanadi. Jumladan, I.Kivenko minnatdorchilik nutqiy aktlarining illokutiv maqsadi quyidagilardan iborat bo'lishini ta'kidlaydi:

1) insonning xulq-atvori yoki xatti-harakatiga ijobiy javob reaksiyasini bildirish:

- 2) muloqotdoshiga samimiy munosabat bildirish;
- 3) adresat harakatlariga ijobiy baho berish;
- 4) ziddiyatsiz va uyg'un muloqotni qo'llab-quvvatlash;
- 5) ijtimoiy tenglikni saqlash.

Bizningcha, ushbu kommunikativ maqsadlar quyidagilar bilan to'ldirilishi lozim:

1) nutqiy muloqotdan, sodir etilgan biror bir voqea-hodisa, ko'rsatilgan yordam, ehtiromdan yoki yashash tarzi va shu kabilardan qoniqish, shukronalikni namoyon qilish;

2) muloqot ijobiy ruhda kechishiga nutqiy ta'sir ko'rsatish, uning do'stona munosabatda o'tishiga erishish;

3) muloqot jarayonini yumshatish, uni salbiy oqibatlardan himoya qilish;

4) muloqot odobi, nutqiy etiket qoidalariga rioya qilishni namoyish qilish kabilar.

Minnatdorchilik nutqiy aktlarida qanday illokutiv maqsad ifodalanishini aniqlash uchun quyidagi she'riy matnni tahlil qilamiz:

**Rahmat**, qo'llarimdan tutganing uchun,

**Tashakkur!** Qorlarda kutganing uchun. (G.Asqarova. "She'rlar")

Birinchi misrada nutqiy akti semantik-sintaktik jihatdan shakllantirishga xizmat qilgan birlik rahmat so'zi bo'lib, minnatdorchilik ma'nosini ifodalaydi. Nutqiy aktdagi boshqa birliklar ushbu so'zning tinglovchiga nima sababdan qo'llanganligiga aniqlik kiritishga xizmat qilgan. Demak, bu o'rinda rahmat so'zi illokutiv vazifa bajarmoqda, ya'ni mana shu birlik orqali nutqiy aktda so'zlovchining qanday kommunikativ maqsadi aks etganligini bilish mumkin bo'ladi.

Keyingi misrada bu vazifani tashakkur birligi o'z zimmasiga olgan. Rahmat va tashakkur birliklarining semantik xususiyati hamda nutqiy aktlarni shakllantirganligini inobatga olib, har ikki misrada so'zlovchining minnatdorlik hissini bayon qilish maqsadi ifodalangan deb hisoblash mumkin.

Anglashiladiki, “nutqiy aktlar so‘zlashuvchilarning asosiy maqsad va niyatini ifodalovchi asosiy mazmuniy struktura sifatida namoyon bo‘ladi va muloqotning mazmun mundarijasini belgilash uchun xizmat qiladi” [14]. Minnatdorchilik nutqiy aktlaridan ko‘zlangan bosh illokutiv maqsad esa so‘zlovchining emotsional holatini aks ettirish, unda hosil bo‘lgan minnatdorlik hissini bayon qilishdan iboratdir. Ammo so‘zlovchi minnatdorchilikni ifodalovchi bu turdagi vositalardan faqat formal marker sifatida foydalanganda minnatdorlik hissini aks ettirish maqsadi ko‘zda tutilmaganligi seziladi.

Shu jihatdan minnatdorchilik nutqiy aktlarida illokutsiya, ya’ni kommunikativ maqsadning ifodalanishida quyidagi holatlar ko‘zga tashlanadi:

1. Minnatdorchilik nutqiy aktlari semantik-sintaktik strukturasi mohiyatidan kelib chiqqan holda intensiya ifodalanadi.

2. Minnatdorchilik nutqiy aktlari semantik-sintaktik strukturasi mohiyatiga zid tarzda boshqa intensiyalar ifodalanadi.

Insonning o‘zida hosil bo‘lgan minnatdorlik hissini namoyish qilish maqsadi minnatdorchilik nutqiy aktlari orqali yuzaga chiqqanda nutqiy akt semantik-sintaktik strukturasi va uning illokutiv belgisi bir-biriga muvofiq bo‘ladi. Ammo har doim ham minnatdorchilik nutqiy aktlarida insonning minnatdorlik hissi aks etavermaydi. Masalan, nutq egasi minnatdorlik nutqiy akti orqali e’tiroz yoki raddiya bildirishni maqsad qilganda nutqiy aktning illokutiv belgisi uning asl mohiyatiga mos bo‘lmaydi. Quyidagi matnga e’tibor qaratamiz:

Mansur boshini egib turdi-turdi-da, birdan intilib, uning iyagi ustiga chunon urdiki, muovin baayni sakrab tushib, qoyaga suyanib qoldi. Mansur yana olg‘a bosgandi, Shoto‘ra uni quchib ushladi.

– Ho‘v, ho‘v, esingni yig‘, uka... Mast-past emasmisan? Yo‘q, og‘zingdan hidi kelmayapti. Mansur endi Shoto‘raga tikilib qoldi-da, basharasiga tuflab yubordi. Shoto‘ra birdan tislani ketib, qo‘llarini osiltirgancha tek qoldi. So‘ng chuqur ho‘rsindi-da:

– **Ha, rahmat, uka,** – dedi. Keyin bir changal qor olib, yuzini ishqay boshladi. (Sh.Xolmirzayev. Saylanma)

Ushbu matnda tasvirlangan voqelik so‘zlovchining o‘ziga nisbatan sodir etilgan salbiy xatti-harakatdan norozi bo‘lganligini anglatadi. Bunday vaziyatda aytilgan rahmat, albatta, minnatdorchilikni ifodalashga xizmat qilmaganligi aniq. So‘zlovchi bu o‘rinda e’tirozini minnatdorchilik nutqiy akti orqali bildirgan.

Yuqorida ta’kidlanganidek, bunday minnatdorchilik nutqiy aktlarining semantik-sintaktik strukturasi va illokutiv xususiyati bir-biriga muvofiq bo‘lmaydi. Lekin shunga qaramay, Sh.Safarov qayd etganidek, “... gap struktur-semantik

mundariyasi va uning illokutiv imkoniyatlari o'rtasida tizimiy bog'liqlik mavjudligini e'tirof etmoq kerak. Agarda shunday bog'liqlik bo'lmaganda, tinglovchiga so'zlovchining muloqot maqsadini, u bajarayotgan nutqiy harakat mazmunini anglash qiyin bo'lar edi" [15]. Bunday holatda minnatdorchilik nutqiy aktida qanday kommunikativ maqsad yetakchilik qilayotganligiga e'tibor qaratish lozim bo'ladi.

### References

1. Ҳақимов М. Ўзбек прагмалингвистикаси асослари. – Тошкент: Академнашр, 2013. – Б.33.
2. Сафаров Ш. Прагмалингвистика. – Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2008. – Б. 81.
3. Варфоломеева И.В. Дискурсивное событие выражения благодарности в естественной коммуникации в английском и русском языках // [www.gramota.net/materials/1/2010/11-1/49.html](http://www.gramota.net/materials/1/2010/11-1/49.html)
4. Остин Дж. Слово как действие // Новое в зарубежной лингвистике: Теория речевых актов. – М.: Прогресс, 1986. – С. 22-129.
5. Сафаров Ш. Прагмалингвистика. – Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2008. – Б. 83.
6. Ҳақимов М., Бурханова М. Нутқий актлар имплицит структура бирлиги сифатида // Сўз санъати, – Тошкент. 2021. – №4. – Б. 182.
7. Серль Дж. Р. Косвенные речевые акты // Новое в зарубежной лингвистике. – М.: Прогресс, 1986. Вып. XVII. – С. 183.
8. Searle J.R. Expression and Meaning. Studies in the theory of speech acts. – New York: Cambridge University Press, 1979. – P. 15.
9. Bach K. Linguistic Communication and Speech Acts / K. Bach, R. Harnish. – L., Cambridge: MIT Press, 1980. – 327 p.
10. Wunderlich D. Modalisierte Sprechakte // G. Brünner, A. Redder Brünner, Redder Studien zur Verwendung der Modalverben mit einem Beitrag von Dieter Wunderlich. – Tübingen: Narr, 1983. – P. 226-245.
11. Leech G. Principles of Pragmatics. – London & New York: Longman, 1983. – P. 104-105.
12. Кивенко И. Иллокутивные цели речевого акта благодарности (на материале англоязычного художественного дискурса) // <https://www.sworld.com.ua/index.php/philosophy-and-philology-412/linguistics-and-foreign-languages-in-the-world-today-412/15046-412-0847>
13. Кивенко И. Иллокутивные цели речевого акта благодарности (на материале англоязычного художественного дискурса) //

<https://www.sworld.com.ua/index.php/philosophy-and-philology-412/linguistics-and-foreign-languages-in-the-world-today-412/15046-412-0847>

14. Ҳақимов М., Бурҳанова М. Нутқий актлар имплицит структура бирлиги сифатида // Сўз санъати, – Тошкент. 2021. – №4. – Б. 182.

15. Сафаров Ш. Прагмалингвистика. – Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2008. – Б.



## Xorazm viloyati sharoitida Yasmiqning “Sarbon” va “Darmon” navlarini yetishtirish agrotexnologiyasi

N.U.Zaribova, UrDU, Biologiya kafedrasida dotsenti, qx.f.f.d,

O.Sh.Atajonova, UrDU biologiya yoʻnalishi magistranti.

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada yasmiqning morfologik va bioekologik xususiyatlari haqida, shu bilan birgalikda, Xorazm viloyati sharoitida ekilgan yasmiqning “Sarbon” va “Darmon” navlarini yetishtirish agrotexnologiyasining qiyosiy tahlil natijalari bayon qilingan.

**Kalit soʻzlar:** “Sarbon”, “Darmon”, tugunak bakteriya, klechatka, juft patsimon, dukkakdoshlar oilasi.

**Аннотация:** В данной статье описаны морфологическая и биоэкологическая характеристика чечевицы, а также результаты сравнительного анализа агротехники выращивания сортов чечевицы «Сарбон» и «Дармон», выращиваемых в Хорезмской области.

**Ключевые слова:** «Сарбон», «Дармон», клубеньковая бактерия, клечатка, двойное перо, семейство бобовых.

**Abstract:** This article describes the morphological and bioecological characteristics of lentils, as well as the results of a comparative analysis of agrotechnology for the cultivation of "Sarbon" and "Darmon" varieties of lentils planted in Khorezm region. **Key words:** "Sarbon", "Darmon", nodule bacterium, clechatka, double feather, legume family.

**Kirish.** Yasmiq ( Lens L ) — dukkakdoshlar oilasiga mansub bir yillik, donli, oʻtsimon oʻsimlik turkumi. Yasmiqning ildizi oʻqildiz boʻlib, poyasining uzunligi 25-50 sm. Poyasi asosan tik, baʼzida esa yotib oʻsadi. Bargi murakkab, juft patsimon, uchida jingalaklari bor. Bargchalari oval shaklda. Gullari mayda, pushti, binafsha, koʻk, koʻpincha oq, barg qoʻltiqlarida 2-4 tadan joylashgan, oʻzidan changlanadi. Changchilari 10 dona, bittasi erkin, onaligi boshidan oxirigacha yapaloq shaklda. Mevasi dukkak, urugʻi yumaloq, sariq, pushti, yashil va jigarrang.

Yasmiq oʻsimligining baʼzi turlari oziq-ovqat ekini sifatida ham foydalaniladi. Ozuqa sifatida doni, yem-xashak sifatida esa somoni ishlatiladi. Urugʻi tarkibida 23-32 % oqsil, 0,6-2,1 % yogʻ, 47-70 % kraxmal, 2,3-4,4 % kul va 2,4-4,0 % kletchatka bor. Bundan tashqari yasmiq ildizlaridagi tugunak bakteriya orqali havodagi sof azotni oʻzlashtirish xususiyatiga ega. Yasmiqning koʻplab navlarining agrotexnikasi toʻliq organilmagan. Shuning ushun yasmiqning yangi navlarini

bioekologik xususiyatlarini va agrotexnikasini o`rganish muhim amaliy ahamiyatga ega.

**Material va metodlar.** Tajriba ob'ekti sifatida Yasmiqning ikkita o`rtapishar Sarbon va Darmon navlari tanlab olindi. Navlar 3-qaytariqda dala maydonchalarida o`rganildi, o`simliklar bo'yicha fenologik kuzatuvlar va hisoblash ishlari olib borildi. O`rganilayotgan dala tajribalari qabul qilingan ilmiy uslublar asosida o`tkazildi. Fenologik kuzatuvlar va biometrik o'lchash ishlarini olib borishda «Методы проведения полевых экспериментов» (УзПИТИ, 2007) qo'llanmasida ko`rsatilgan usullardan foydalanildi.

**Natija va munozara.** Tajribalar quyidagi yo'nalishlarda olib borildi: 1-nchi ikkita yasmiq Sarbon va Darmon navlarini uch xil ekish me'yorida 1,0 mln dona, 1,5 mln dona, 2,0 mln dona ekildi va turli xil ma'danli o'g'itlar me'yorida, fosfor 40 kg, fosfor 40 kg va kaliy 50kg, fosfor 60 kg, kaliy 50, fosfor 80 kg, kaliy 50 kg va fosfor 100 kg va kaliy 50 kg miqdorda berildi.

Tajriba dala uslubida, 3 karra takrorlanishda ekildi. Paykal yuzasi 48 kv.m (eni 2.40 m, uzunligi 20 m.), hisobga olingan o`simliklar soni 20 ta, variantlar soni 36 ta. Takrorlar ikki yarusda joylashtirildi. Har bir bo'lak (delyanka)ning boshi va oxirida himoya maydonlari uchun joy qoldiriladi. Gullash- pishish fazalari bu ikki navda o'zgarib borganligi ma'lum bo'ldi. Sarbon navida nazorat variantda gullashdan pishishgacha 32 kun vaqt o'tgan bo'lsa, Darmon navida bu muddat 36 kunni talab qildi. Sarbon navida P<sub>40</sub> kg berilgan variantda gullashdan pishishgacha 35 kun, P<sub>60</sub>K<sub>40</sub> bo'lgan variantda 36 kun, P<sub>80</sub>K<sub>60</sub> kg berilgan variantda 33 va P<sub>100</sub>K<sub>60</sub> berilgan variantda 37 kun muddat kerak bo'ldi.

Ushbu rivojlanish fazasi Darmon navida aniqlab ko'rilganda P<sub>40</sub> kg berilgan variantda gullashdan pishishgacha 37 kun, P<sub>60</sub> K<sub>50</sub> bo'lgan variantda 39 kun, P<sub>80</sub>K<sub>50</sub> kg berilgan variantda 39 va P<sub>100</sub>K<sub>60</sub> berilgan varintda 40 kun muddat kerak bo'ldi. G'unchalash davri "Sarbon" navida o'g'it me'yori oshgan sari 15-20 aprelda kuzatilib, me'yor oshganda bu davr 1-2 kun kechroq kuzatildi. "Darmon" navida g'unchalash davri may oyining boshida kuzatilib, o'g'it me'yori oshganligi evaziga bu davrning o'tishi 2-3 kunga kechikdi. Gullash davri "Sarbon" navida 15-20 mayda kuzatilib, ko'rinishlar bo'yicha farq 1-3 kunni tashkil qildi. "Darmon" navida bu davr may oyining 18-25 sanalariga to'g'ri keldi. Bu navda ham o'g'it me'yorlarning oshishi evaziga davrning o'tishi 2-4 kunga kechikdi. Dukkak hosil bo'lish davri may oyida kuzatildi. "Sarbon" navida bu 5-7 kunlarga, "Darmon" navida esa 7-10 kunlarga to'g'ri keldi.

Ma'dan o'g'it me'yori evaziga "Sarbon" navida davrning o'tishi 2-3 kunga va "Darmon" navida 1-3 kunga kechikdi. Ikkala navda ham o'g'it me'yori rivojlanishiga ta'sir ko'rsatdi.

Pishish davri may oyining oxiri va iyun oyining boshlanishida kuzatildi. "Sarbon" navida pishish davri 26-29 may kunlari, "Darmon" navida esa 27 may va birinchi iyunda kuzatildi. Tajriba ma'lumotlaridan yasmiq navlarini rivojlanishi ma'danli o'g'it va nitragin ta'sirida 1-3 kunga kungacha o'zgargani qayd qilindi. Bu ma'lumotlardan ko'rinmoqdaki, yasmiqning "Sarbon" navi "Darmon" naviga qaraganda ertaroq pishib yetilganligi aniqlandi.

**Xulosa.** Har ikkala nav kesimida natijalar qiyosiy tahlil qilinganda quyidagi xulosaga kelindi. Ikkala nav ham bir xil vaqtda ekildi ammo pishish vaqti 1-2 kunga farq qildi, o'g'it me'yorlariga qarab ham o'simlikdagi o'sish fazalarida biroz farq sezildi. Tajriba yillarida olib borilgan kuzatishlardan ma'lum bo'lishicha Sarbon navida o'suv davri nazorat variantda 70 kun, Darmon navida esa 77 kunni tashkil qildi. P<sub>40</sub> kg berilgan variantda Sarbon navida o'suv davri 75 kun, P<sub>60</sub> K<sub>40</sub> berilgan ma'danli o'g'it me'yorida 74 kun, P<sub>80</sub> K<sub>60</sub> kg bo'lgan me'yorda 73 va oxirgi variantda ham 73 kunda pishib yetilgani ma'lum bo'ldi. Darmon navida bu ko'rsatkichlar nisbatan boshqacha bo'lishiga sabab bu nav o'z biologiyasiga ko'ra o'rtapishar bo'lib Sarbon navidan kech pishib yetilganligi aniqlandi.

Yasmiqning bu navlari yuqori hosildorlik, oqsillilik va yog'lilik darajasi, ozuqa-don qiymati va mahalliy iqlim sharoitlariga moslashuvchanlik xususiyatlari bilan ajralib turadi. Bu navlar dehqonchilik sohasida iqtisodiy samaradorlikni oshirish va aholi uchun sifatli oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarishda muhim ahamiyatga ega.

#### Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Yakubjonov O, Tursunov S, Muqimov J "Donchilik" 2009
2. Ataboyeva X, va boshqalar, O'simlikshunoslik. –T.: 2000
3. Oripov R, Xalilov N. O'simlikshunoslik. – T.: 2007
4. Rustamov A.S., Amanova M.E.. " Yasmiq ekinidan yuqori hosil yetishtirishda qo'llaniladigan agrotexnik tadbirlar" tavsiyanoma 2019 yil.

**Badiiy adabiyotda bolalarga xos ifodalarning pragmatik xususiyatlari  
ilmiy-pedagogik muammo sifatida.**

**Sharifov Jaxongir Galiyevich Jizzax davlat pedagogika universiteti**

**o'qituvchisi e-mail. [jaxongir1982@gmail.com](mailto:jaxongir1982@gmail.com)**

**Annotation:** This article examines the development of children's speech not as an isolated process but in close connection with the pedagogical influence of adults on the child.

**Keywords:** Children's speech, speech development, pedagogy, folklore, oral poetic folk art, primary education, literary studies, linguistics, communicative competence, speech correction, monologic speech, emotional connection.

**Аннотация:** В данной статье речь идет о развитии детской речи не как об изолированном процессе, а в тесной взаимосвязи с педагогическим воздействием взрослых на ребенка.

**Ключевые слова:** Детская речь, развитие речи, педагогика, народное устное поэтическое творчество, начальное образование, литературоведение, лингвистика, коммуникативная компетентность, речевая коррекция, монологическая речь, эмоциональная связь.

**Annotatsiya:** Ushbu maqola bola nutqi va uning rivojlanishini alohida ajratilgan holda emas, balki katta yoshli kishilarning bolaga pedagogik ta'siri bilan o'zaro bog'liqlikda ko'rib chiqadilar.

**Kalit so'zlar:** Bola nutqi, nutqni rivojlantirish, pedagogika, folklore, xalq og'zaki poetik ijodi, boshlang'ich ta'lim, adabiyotshunoslik tilshunoslik kommunikativ kompetentlik, nutqiy korrektsiya, monologik nutq, emotsional aloqa

Bola nutqini shakllantirish va rivojlantirish masalasi pedagogikaning asosiy muammolaridan bo'lib kelgan. Darhaqiqat, bolalar nutqining shakllanishi bir qancha omillarga bog'liq va ularni tahlil qilish mazkur muammoning echimiga nisbatan to'g'ri yondashuvni qaror toptiradi. Mazkur omillar sifatida oila va ta'lim muassasasidagi muhit, bolaning ruhiy holati, imkoniyatlari, jismoniy salomatligi, faolligi, axloqiy va estetik sifatlarini keltirish mumkin. Bola nutqini rivojlantirishda boy folklor namunlarining o'rnini, shuningdek, xalq og'zaki poetik ijodi (tadqiqotda ixchamlikni ta'minlash maqsadida keyingi o'rinlarda XOPI abbreviaturasi bilan ishlatiladi)dagi bir qator janrlarning ruhiy va fiziologik ta'sir imkoniyatlarini ilmiy-nazariy jihatdan asoslash bugungi kun tilshunoslik, adabiyotshunoslik, folklorshunoslik, psixologiya va pedagogika kabi fanlarning dolzarb masalalaridan

hisoblanadi. Mavzuning bir necha fanlar kesishmasidan joy olishi uning keng qamrovli ilmiy muammo ekanligini ko'rsatadi.

Olib borilgan ilmiy ish va tadqiqotlarni tahlil hamda tavsif etish boshlang'ich ta'lim yoshidagi bolalar nutqini takomillashtirishning ilmiy asoslari va tadqiq etish darajasini aniqlash imkoniyatini beradi.

Boshlang'ich ta'lim yoshidagi Badiiy adabiyotda bolalarga xos ifodalarning pragmatik xususiyatlari masalalarini tadqiq etish mamlakatimizda o'tgan asrning 50-yillarida boshlangan. Boshlang'ich ta'lim sohasini birinchilardan bo'lib o'rgangan olimlardan A.V.Nikolskaya mahalliy millat bolalariga rus tilini o'qitish kontekstida muammoni tadqiq etadi. A.V.Nikolskaya tomonidan o'tkazilgan sinov tadqiqotlari (1958-60 yillar) natijasida boshlang'ich katta yoshli o'zbek bolalariga ruscha og'zaki nutqni o'rgatish metodikasining asosiy mazmuni belgilangan va uning asosiy masalalari ishlab chiqilgan.

XX asrning 70-yillarida A.V.Nikolskayaning ilmiy rahbarligi ostida E.M.Razbaeva tomonidan amalga oshirilgan tadqiqotlarda boshlang'ich ta'lim yoshidagi bolalarda o'qilgan asarlar asosida kattalar mehnatiga hurmatni tarbiyalashda folklor asarlarining o'rni yoritilgan. Xususan, mazkur tadqiqotda mehnat va marosim qo'shiqlari vositasida yoshlarda ijtimoiy foydali mehnatning inson kamolotidagi o'rni, mehnatning mukammal tarbiya vositasi ekanligi, o'zbek XOPI dan (xalq ertaklari, o'yinlari) foydalanish asosida atrofdagilarga adolatli munosabatda bo'lishni shakllantirish masalalari o'zbek folklori namunalari vositasida tahlil qilingan.

Mazkur tadqiqotlar folklorning inson ma'naviy kamolotidagi o'rni, xususan, bola tarbiyasidagi ahamiyati nechog'lik katta ekanligini ko'rsatadi. Darhaqiqat, "Folklor barcha san'atning boshlanishi, sarchashmasi, shu sababli ham boshqa ko'pgina san'atlar bilan uyg'unlikka ega, shuning bilan birga hech biriga o'xshamagan o'ziga xosligi bilan ajralib turuvchi alohida san'at turidir. Bu soha o'z ichiga musiqa, raqs, hunarmandchilik, tasviriy, badiiy va boshqa san'atlar bilan bog'liq tasavvurlarni qamrab oladi. Boshqacha aytsak, og'zaki ijod xalqning o'tmishi, buguni va kelajagini o'zida ifoda etuvchi, uning taqdiri bilan chambarchas bog'liq ijodiy jarayondir. Shuning uchun ham allomalarimiz uni el adabiyoti deb atagan. Biror bir xalqning qanday xalq ekanligini bilish uchun dastavval uning folkloriga nazar solish lozim bo'ladi... Har qanday san'atning boshi folklorida, degan gap bugun paydo bo'lgan emas. U uzoq yillik hayotiy kuzatish, ilmiy tajribaning hosilasi. Haqiqatdan ham tasviriy, hunarmandchilik, musiqa, raqs, so'z va boshqa san'at turlarining avvali-boshi, yuzaga kelishi bevosita XOPI ga, xalqning ilk tasavvur va ishonchlariga borib taqaladi".

XOPI, shubhasiz, bola tarbiyasida, xususan, ularning nutqini rivojlantirishda katta imkoniyatlar va juda boy qadriyatlarga ega so'z san'ati turidir. Xususan, uning ertak, afsona, rivoyat, tez aytish, topishmoq, maqol kabi janrlari o'quvchi-yoshlarning dunyoqarashini, tasavvurini, tafakkur imkoniyatlarini, xotirasini, ruhiyatini, nutqini tarbiyalashda bemisli ahamiyatga ega ekanligi mazkur janrlarning o'ziga xosligi va ichki imkoniyatlarida namoyon bo'ladi.

O'tgan asrning oxirgi choragidan hozirgi kungacha boshlang'ich sinf yoshidagi bolalarning nutqini rivojlantirish, bunga ijobiy ta'sir ko'rsatuvchi omillar mahalliy olimlar: F.R.Qodirova, R.M.Qodirova, G.X.Jumasheva, D.R.Babaeva, D.Abdurahimova, L.R.Mirjalilova, N.SH.Nurmuhammedova va boshqalar tomonidan muayyan darajada o'rganilgan.

Ushbu tadqiqotchilar bola nutqi va uning rivojlanishini alohida ajratilgan holda emas, balki katta yoshli kishilarning bolaga pedagogik ta'siri bilan o'zaro bog'liqlikda ko'rib chiqadilar. Ushbu yondashuv o'rinlidir, zero fandagi zamonaviy tadqiqotlar nutqning shakllanishi va rivojlanishi muayyan ijtimoiy omillarga bog'liq ekanligini, bu tafakkur bilan bog'liq, biroq u stixiyali jarayon emas ekanligini ko'rsatmoqda. Demak, bola nutqining rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillarni tadqiq qilish, ularni tasniflash, ularning ta'sir imkoniyatlarini o'quv amaliyotiga joriy etish mexanizmlarini takomillashtirish dolzarb ahamiyatga ega ilmiy-pedagogik muammolar hisoblanadi.

F.R.Qodirovaning tadqiqotlarida maktabgacha katta yoshdagi Badiiy adabiyotda bolalarga xos ifodalarning pragmatik xususiyatlarida nutq shakllaridan foydalanishning pedagogik-psixologik omillari, bolalarga xorijiy tillarni o'rgatishning lingvopedagogik muammolari, rusiyzabon bolalarga o'zbek tilini o'rgatishning uslubiy xususiyatlari kabi masalalar yoritilgan. Xususan, Badiiy adabiyotda bolalarga xos ifodalarning pragmatik xususiyatlarida ularning so'z boyligini oshirish ustida ishlash, xotirasini kuchaytirish, dialogik nutq shaklidan foydalanishning uslubiyati, badiiy asarlar, xususan, XOPIning ertak, rivoyat, afsona kabi nasriy janrlaridan foydalanishning uslubiy va pedagogik xususiyatlari keng ko'lamda tahlil qilingan.

R.M.Qodirovaning tadqiqotlarida esa besh-olti yoshli bolalar nutqini rus tilini o'qitish jarayonida rivojlantirishning omillari tadqiq etilgan. Xususan, bolalarning nutqini rivojlantirishning pedagogik-psixologik omillari, bolalarga rus tilini dialogik nutq vositasida o'qitishning uslubiyati, rus tilini o'qitish jarayonida bolalarda baynalminallik va vatanparvarlik fazilatlarini shakllantirish masalalari tahlil qilingan.

D.R.Babaevaning tadqiqotlarida Badiiy adabiyotda bolalarga xos ifodalarning pragmatik xususiyatlarining ilmiy-pedagogik shart-sharoitlari, nazariy, tashkiliy-pedagogik va metodik tomonlari, Badiiy adabiyotda bolalarga xos ifodalarning pragmatik xususiyatlarida oilaning o'rnini, mazkur muammoni ta'lim jarayonida rejalashtirish va tashkil etish, tevarak-atrof bilan tanishish jarayonida bolalar nutqini o'stirish usullari, bolalarning tevarak-atrofnini bilish jarayoni bilan bog'liq nutqni rivojlantirish texnologiyasi kabi masalalar tadqiq etilgan.

Insoniyat taraqqiyoti tadrijida til, nutq va tafakkurning ahamiyati katta. Shu o'rinda ushbu tushunchalarning lingvistik tahliliga bir oz to'xtalib o'tishni maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz.

Til ong va tafakkur bilan chambarchas bog'liq. Bu ikki tushuncha bir-birini taqazo etadi va biri ikkinchisiz mavjud bo'la olmaydi. Tafakkur jarayoni ongimizda til elementlari ko'rinishida kechadi. So'z va boshqa til unsurlari tushuncha sifatida ongda tafakkur yuritish vositasi sifatida namoyon bo'ladi. Bu jarayon til unsurlarisiz amalga oshmaydi. Demak, til ong va tafakkur bilan chambarchas bog'liq.

Tadqiqot mavzusi til va nutq tushunchalari munosabatiga ham oydinlik kiritishni taqozo qiladi. Til kishilar o'rtasida o'zaro aloqa-aralashuvning eng mukammal vositasidir. Turli xil mimik va pantomimik harakatlar, belgilar, ramzlar, shartli qisqartmalar ham aloqa aralashuv vositasi sifatida qaraladi, ammo ular tilning o'rnini bosa olmaydi. Nutq esa aloqa-aralashuv vositasining reallashuvi, tilning voqelikka aylangan shaklidir. Umuman, bu ikki tushuncha o'zaro sabab-oqibat, imkoniyat-voqelik va mohiyat-hodisa munosabatlariga ko'ra farqlanadi. Til imkoniyat shaklida mavjud va uning reallashuvi, ya'ni voqelikka, hodisaga aylanishi nutq bilan hosil bo'ladi. Shu jihatdan olib qaralganda, til umumiy, nutq esa xususiy hodisalardir. Til imkoniyatlaridan har bir inson o'z nutqiy qobiliyatiga yarasha foydalanadi. Ana shu nutqiy qobiliyatni rivojlantirish tilshunoslik, adabiyotshunoslik, pedagogika, psixologiya kabi bir qancha fanlarning tadqiqot ob'ekti hisoblanadi. Nutq stixiyali jarayon emas ekan, demak uni rivojlantirish muayyan omillarga bog'liq va o'sha omillarga maqsadga muvofiq ta'sir qilish orqali kishining nutqiy qobiliyatini rivojlantirish mumkin.

Nutq insonning jamiyatda to'laqonli harakatlanishi va ma'naviy kamolotini ta'minlovchi asosiy omil hisoblanadi. Xususan, bolaning dastlabki ijtimoiy munosabatlarga kirishuvida nutqning o'rnini beqiyos. Umuman, bola shaxsi va undagi barcha asosiy ruhiy jarayonlarning (qabul qilish, fikrlash va boshqa) shakllanishi ham nutqiy omillar bilan bevosita bog'liq. Bolaning ruhiy jihatdan shakllanishida nutqning alohida o'rin tutishi uning turli bosqichlarda rivojlanishiga

yordam beruvchi shart-sharoitlar va omillarni bilishni juda muhim qilib qo'yadi. Insonning ma'naviy kamoloti uning nutqiy qobiliyatiga (yozma, og'zaki) proporsional ravishda kechadi.

Bolalarda nutq rivojlanishini rag'batlantiruvchi yoki unga to'sqinlik qiluvchi omillarni aniqlash ushbu jarayonga aniq maqsadni ko'zlagan holda pedagogik ta'sir ko'rsatishni tashkil etish kalitidir.

Rossiya ilm-fanida nutq ontogenezi bilan bog'liq dastlabki tadqiqotlar L.S.Vo'gotskiyning madaniy-tarixiy nazariyasiga va A.N.Leontevning faoliyat nazariyasiga tayangan holda amalga oshirilgan. Ularga ko'ra, bola nutqining paydo bo'lishi va rivojlanishi uning ijtimoiy munosabatlar, xususan, odamlar bilan muloqot jarayonida ro'y beradi, degan qarashlar tizimi shakllandi. Bunda bola kattalarning nutq namunalari sust ravishda qabul qilib olmaydi, balki u nutqni umuminsoniy tajribaning bir qismi sifatida faol o'zlashtiradi.

L.S.Vo'gotskiy va A.N.Leontevning qoidalariga tayangan holda, A.A.Leontev asosiy faoliyat turi sifatida qaraydigan nutqiy faoliyat shakllanishi kontseptsiyasini ishlab chiqadi. Uning qayd etishicha, bola nutqini rivojlantirish – bu, eng avvalo, muloqot usullarini rivojlantirish bo'lib, ularni o'zlashtirish til qobiliyatini shakllantirishni talab qiladi. Til qobiliyatlarini shakllantirish, bir tomondan, nerv-psixologik mexanizmlarning etilganligi bilan, boshqa tomondan esa, ijtimoiy ehtiyojlar bilan bog'liq.

Muloqot – bolada so'zning vujudga kelishi va uning muddatlari, bola nutqi takomillashishining darajasini belgilab beruvchi muhim omildir. Ontogenezda nutq, avvalo, muloqot shakli, keyinchalik esa tafakkur yuritish va o'z-o'zini hamda xulqini boshqarish vositasi sifatida rivojlanadi.

Nutq ontogenezi haqidagi tadqiqotlarda nutqning rivojlantirishi, birinchidan, tashqi ta'sirlar vositasida yuz berishi, ikkinchidan, "o'z-o'zini harakatga keltirish" vositasida to'satdan yuz berishi mumkinligi aytiladi.

Bolalarda nafaol nutqni o'zlashtirish jarayoni va ularning dastlabki so'zni aytishlari quyidagi uch jihatga, ya'ni emotsional aloqalar, birgalikdagi harakat chog'idagi aloqalar, tovushli aloqalardan iborat bo'lgan kommunikativ omilga bog'liq bo'ladi. Bolaning til elementlarini o'zlashtirish borasidagi natijalari muloqot jarayonini ta'minlovchi mazmunli va ravon nutqqa bevosita bog'liq. Aniq, tushunarli nutq bolalarda so'z zahirasi oshirilganlik darajasini belgilovchi ko'rsatkich bo'lib, u bolaning aqliy rivojlanish darajasi, estetik did va emotsional imkoniyatlarini ham belgilaydi.

Bolaning nutqiy rivojlanganlik darajasi uning monologik nutqdan foydalanish darajasiga hamohang ravishda belgilanadi. Nutqning bu shaklini rivojlantirish

nazariyasining takomillashuvi bolalar ravon nutq turlari va fikr bildirishning turli xillarini o'zlashtirish xususiyatlarining chuqur tadqiq etilishi bilan tavsiflanadi. Izohlovchi nutqlar, mulohaza shaklidagi jumalarning xususiyatlari o'rganiladi va uning negizida bolalarga monologlarning turli xillarini o'rgatish metodikasi yaratiladi. O.S.Ushakova va F.A.Soxinlar tomonidan bolalarda sifatli nutqni shakllantirish borasida olib borilgan ishlar nutqning aniqlik, izchillik xususiyatlaridan tashqari boshqa xususiyatlarining ham aniq mezonlarini belgilashni taqozo qilmoqda. Shu jihatdan, aniqlik va izchillikdan tashqari bolalar nutqiga xos bo'lgan yana quyidagi xususiyatlarni va ularning mezonlarini ko'rsatish mumkin:

- **mantiqiylik:** nutqning hayotiy voqelik va qonuniyatlarga asoslanishi;
- **to'g'rilik:** faktlarga asoslanganlik;
- **uzviylik:** nutqiy bo'laklar aloqadorligining ta'minlanishi;
- **tezkorlik:** fikrlash jarayoni va uning reallashuvi darajasining oshishi.

Mazkur sifatlar bola nutqida to'laqonli kompleks ravishda ta'minlanishiga erishish nutqning ravon va maqsadga muvofiq bo'lishini ta'minlaydi. Bola nutqida mazkur xususiyatlar har xil darajada rivojlanishini ta'minlashda nutqiy korreksion metodlardan foydalanish maqsadga muvofiq.

Badiiy adabiyotda bolalarga xos ifodalarning pragmatik xususiyatlarining metodologik muammolarini ilmiy asosda o'rganishda quyidagi muhim jihatlarni e'tiborga olishni taqozo qiladi:

- boshlang'ich ta'lim yoshidagi bolalar nutqini noqulay nutqiy muhit sharoitida rivojlantirishda ta'lim va tarbiya hal qiluvchi omil hisoblanadi;

- ravon nutqni shakllantirish jarayoni muayyan qoliplarga solinmaydigan, o'quvchilarning yosh va individual xususiyatlarini inobatga olishni taqozo qiladigan ijodiy jarayondir;

- nutq har bir bolada individual holatda shakllanadigan xususiy hodisa bo'lib, uni tarbiyalash ham umumiy qonuniyatlardan tashqari individual yondashuvlarni talab qiladi;

- nutqiy tarbiya va unga qaratilgan metodik ishlar kommunikativ kompetentlikni rivojlantirishga qaratilmog'i maqsadga muvofiq: xususan, tilni o'zlashtirish nutqiy muloqot jarayonini engillashtirish, ijtimoiy munosabatga kirish bilan bog'liq to'siqlarni engishga qaratilishi lozim;

- o'qitishda bola bilan o'zaro muloqotga kirishishning xususiyati bola uchun ma'qul bo'lgan muloqot shakli bilan olib borilishiga erishish lozim;

- nutqiy tarbiyada tilning nutqiy faoliyat strukturasi va uning undov-motivatsiya, yo'naltirish-tadqiqot, ijro komponentlarini hisobga olgan holda ish olib borish talab etiladi;

- tilning nazariy asoslari bo'yicha tashkil qilingan dars mashg'ulotlarida o'quvchilarda, avvalo, ravon nutqni tarbiyalash va shunga muvofiq dastur mazmunini ishlab chiqishni taqozo qiladi.

Boshlang'ich ta'lim yoshidagi bolalar nutqini tarbiyalash muammosi bo'yicha ilg'or metodikalarni ishlab chiqishda mazkur metodologik holatlar inobatga olinishi lozim.

Umuman, Badiiy adabiyotda bolalarga xos ifodalarning pragmatik xususiyatlari sohasida olib borilgan psixologik- pedagogik tadqiqotlarni tahlil qilish quyidagi xulosalarga kelish imkonini beradi:

- nutqni tarbiyalash bolaning o'ziga xos aqliy va ruhiy rivojlanishida asosiy o'rin tutuvchi, ijtimoiy munosabat

ga kirishishning murakkab, ko'p qirrali omillaridan biridir;

- nutqni tarbiyalash muayyan umumiy qonuniyatlarga asoslansa-da, lekin unga stixiyali jarayon sifatida qarash noto'g'ri xulosalarga sabab bo'ladi;

- bola nutqini rivojlantirish jarayonini boshqaruvchi pedagog bu jarayonning turli yosh bosqichlaridagi qonuniyatlari, mexanizmlari, o'ziga xosliklarini bilishi, nutqiy rivojlantirishning o'ziga xosliklarini ko'ra olishi va bolaning individualligini hisobga olgan holda, uning nutqiga ta'sir ko'rsatishning eng samarali yo'llarini tanlashi lozim.

### **Foydalangan adabiyotlar:**

1.Громова О.Е. Формирование начального детского лексикона в условиях направленного коррекционно-развивающего обучения. Дисс. кан. пед. наук. –М.: 2003.

2.Блинова Д.Е. Когнитивно-фреймовая характеристика детской речи на раннем этапе развития. Дисс. кан. фил. наук. –М.: 2012.

3.Гагарина Н.В. Становление грамматических категорий русского глагола в детской речи. Автореф. дисс. кан. фил. наук. –С.Пт.: 2009.

4.Мартынова Е.В. Вербализация локативных ситуаций в речи дошкольного возраста. Дисс. кан. фил. наук. –Саратов.: 2008.

5.Насонова О.А. Формирование образно-эмоциональной стороны речи учащихся первого класса при обучении русскому языку средствами фольклора. Автореф. дисс. кан. пед. наук. –Орел: 2008.

## Oliy ta'lim muassasalarida xorijiy talabalarni o'qitishning me'yoriy-xuquqiy asoslari

Matchanova Nargiza To'lqinovna

Ma'mun universiteti "Psixologiya va sport" kafedrasida o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Ushbu tezisdagi oliy ta'lim muassasalarida xorijiy talabalarni o'qitishning me'yoriy-xuquqiy asoslari o'rganiladi. Xorijiy talabalarni o'qitish jarayoni nafaqat akademik, balki ijtimoiy va madaniy integratsiya masalalarini ham o'z ichiga oladi. Bu jarayon, har bir davlatning ta'lim tizimiga mos ravishda me'yoriy huquqiy hujjatlar orqali tartibga solinadi. Tezisdagi O'zbekiston Respublikasi, shuningdek, xorijiy talabalarning o'qish jarayonini samarali tashkil etish uchun qabul qilingan qonunlar, qarorlar va ta'lim sohasi bo'yicha ishlab chiqilgan hujjatlar ko'rib chiqiladi. Xorijiy talabalar uchun o'qitishning huquqiy asoslari, ularning huquqlari va majburiyatlari, shuningdek, o'quv muassasalarining majburiyatlari aniq ifodalangan. Tadqiqot, xorijiy talabalar uchun ta'lim imkoniyatlari yaratish, ularning o'qish jarayonini soddalashtirish va ularning ijtimoiy integratsiyasini ta'minlashga qaratilgan me'yoriy hujjatlar va qonunlarni yoritadi.

**Kalit so'zlar:** xorijiy talabalar, oliy ta'lim, me'yoriy-huquqiy asoslar, ta'lim tizimi, ta'lim qonunchiligi, xorijiy talabalarga oid huquqlar, ta'lim sohasi hujjatlari, integratsiya, o'qish jarayoni,

**Annotation:** This thesis explores the legal and regulatory framework for the education of international students in higher education institutions. The process of educating international students involves not only academic but also social and cultural integration issues. This process is regulated by legal and regulatory documents in accordance with the education system of each country. The thesis examines the laws, decrees, and educational documents adopted in the Republic of Uzbekistan for effectively organizing the study process of international students. The legal foundations of education for international students, their rights and obligations, as well as the responsibilities of educational institutions, are clearly outlined. The study highlights the legal documents and laws aimed at creating educational opportunities for international students, simplifying their educational process, and ensuring their social integration.

**Keywords:** International students, Higher education, Legal-regulatory framework, Education system, Education legislation, Rights of international students, Educational documents, Integration, Study process

**Аннотация:** В данной диссертации рассматриваются нормативно-правовые основы обучения иностранных студентов в высших учебных заведениях. Процесс обучения иностранных студентов включает не только академическую, но и социальную и культурную интеграцию. Этот процесс регулируется нормативно-правовыми документами в соответствии с образовательной системой каждой страны. В диссертации рассматриваются законы, постановления и образовательные документы, принятые в Республике Узбекистан для эффективной организации учебного процесса иностранных студентов. Описание нормативных основ образования для иностранных студентов, их прав и обязанностей, а также обязательств учебных заведений. Исследование освещает нормативные документы и законы, направленные на создание образовательных возможностей для иностранных студентов, упрощение их учебного процесса и обеспечение социальной интеграции.

**Ключевые слова:** Иностранные студенты, Высшее образование, Нормативно-правовая основа, Образовательная система, Законодательство в сфере образования, Права иностранных студентов, Образовательные документы, Интеграция, Учебный процесс

**Kirish:** Oliy ta'lim muassasalarida xorijiy talabalarni o'qitishning me'yoriy-xuquqiy asoslari mamlakatlarning ta'lim tizimlarida muhim o'rin tutadi. Bu jarayon faqat ta'lim sifatini oshiribgina qolmay, balki xalqaro hamkorlikni rivojlantirish, madaniy almashinuvni kuchaytirish va ilmiy-tadqiqot sohasidagi hamkorlikni kengaytirishga xizmat qiladi. Xorijiy talabalar nafaqat o'z mamlakatlariga, balki o'qiyotgan davlatlariga ham yangi bilimlar, tajriba va yangi g'oyalarni olib keladilar.

O'zbekiston Respublikasida xorijiy talabalarni o'qitish bo'yicha me'yoriy-huquqiy asoslar, davlatning xalqaro ta'lim siyosatiga asoslanadi. Bunda, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti va Hukumatining qarorlari, shuningdek, ta'lim sohasidagi xalqaro shartnomalar va kelishuvlar alohida o'rin tutadi. Ushbu huquqiy asoslar xorijiy talabalar uchun qulay ta'lim muhitini yaratish, ularning huquq va erkinliklarini ta'minlash, shuningdek, xalqaro talablar va standartlarga mos ravishda o'qitish tizimini tashkil etishni nazarda tutadi.

Xorijiy talabalarni o'qitishning me'yoriy-xuquqiy asoslari o'qitish jarayonida, shu jumladan, dars berish metodikasi, malakali o'qituvchilarni tayyorlash, ularning huquqlari va ijtimoiy qo'llab-quvvatlashni o'z ichiga oladi. Shuningdek, mamlakatlar o'rtasidagi o'zaro hamkorlik va ta'limda erishilgan natijalar xorijiy talabalarni o'qitishda muhim o'rin tutadi.

Shu tariqa, xorijiy talabalarni o'qitishning me'yoriy-xuquqiy asoslari nafaqat o'zaro ta'lim almashinuvi uchun zarur bo'lib, balki davlatning ta'lim sohasidagi xalqaro obro'sini oshirishga ham xizmat qiladi. Bu borada amaldagi huquqiy me'yorlar va qabul qilinayotgan normativ hujjatlar xorijiy talabalarni o'qitishda samarali tizimni yaratishda asosiy rol o'ynaydi.

**Asosiy qism:** Oliy ta'lim muassasalarida xorijiy talabalarni o'qitishning me'yoriy-xuquqiy asoslari, birinchi navbatda, davlatning ta'lim siyosati, xalqaro shartnomalar va me'yoriy hujjatlar bilan belgilab berilgan normativ huquqiy me'yorlarga asoslanadi. Ushbu asoslar ta'lim tizimining samaradorligini ta'minlash, xorijiy talabalar uchun qulay sharoitlar yaratish va xalqaro hamkorlikni rivojlantirishga qaratilgan.

### 1. **Xalqaro huquqiy asoslar**

Xorijiy talabalarni o'qitishning me'yoriy asoslarining muhim qismini xalqaro huquqiy hujjatlar tashkil etadi. O'zbekiston ko'plab xalqaro shartnomalar, kelishuvlar va protokollarga imzo chekkan bo'lib, bu hujjatlar xorijiy talabalar bilan ta'lim almashishning me'yoriy asoslarini belgilaydi. Masalan:

- **\*\*Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT)\*\***ning ta'lim sohasidagi rezolyutsiyalari;
- **YUNESKO**ning xalqaro ta'lim standartlariga oid hujjatlari;
- **Evropa Ittifoqi** va boshqa xalqaro tashkilotlar bilan tuzilgan kelishuvlar;
- **Xalqaro ta'lim shartnomalari** va «Erasmus+» kabi dasturlar.

Bu shartnomalar va hujjatlar, asosan, ta'limning sifatini oshirish, talabalarga erkin harakat qilish va o'qish jarayonida xavfsizlikni ta'minlashga qaratilgan.

### 2. **O'zbekiston Respublikasi me'yoriy hujjatlari**

O'zbekistonning ta'lim tizimidagi me'yoriy-huquqiy hujjatlar xorijiy talabalarni o'qitishning asosiy yo'nalishlarini belgilaydi. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti va Hukumatining qabul qilgan qarorlari va farmonlari bu jarayonning yuridik asoslarini yaratadi. Misol uchun:

- **O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni;**
- **Oliy ta'lim muassasalarida xorijiy talabalarni o'qitish va ularning huquqlarini ta'minlashga doir qarorlar;**
- **Xorijiy talabalarni qabul qilish tartibini belgilovchi normativ hujjatlar.**

Ushbu hujjatlar, asosan, xorijiy talabalar uchun o'qish tartibini belgilash, imtihonlar, qabul jarayonlari, huquqiy himoya va integratsiya masalalarini o'z ichiga

oladi. Bundan tashqari, bu hujjatlar xorijiy talabalarni ta'lim olishda ijtimoiy va madaniy qo'llab-quvvatlashni ham ko'zda tutadi.

### 3. **Xorijiy talabalar uchun ta'lim sifatini ta'minlash**

Oliy ta'lim muassasalarida xorijiy talabalarni o'qitish, yuqori sifatli ta'limni ta'minlashga qaratilgan. Bu borada quyidagi mexanizmlar amalga oshiriladi:

- **O'qituvchilarni tayyorlash va malakasini oshirish:** Xorijiy talabalarni samarali o'qitish uchun o'qituvchilarga maxsus treninglar, xalqaro ta'lim metodikalari va pedagogik bilimlar bo'yicha dasturlar tashkil etiladi.

- **Darsliklar va o'quv materiallarini moslashtirish:** Xorijiy talabalar uchun darsliklar, o'quv qo'llanmalari va metodik materiallar xalqaro standartlarga muvofiq tayyorlanadi.

- **O'zbek tilini o'rgatish:** Xorijiy talabalar uchun O'zbek tilini o'rgatish kurslari tashkil etiladi, bu esa ularning jamiyatga integratsiyasini osonlashtiradi.

### 4. **Xorijiy talabalar huquqlari va imtiyozlari**

Xorijiy talabalar O'zbekiston ta'lim muassasalarida o'qish jarayonida bir qator huquqlarga ega bo'lishadi:

- **Ta'lim olish huquqi:** Xorijiy talabalar O'zbekistonning oliy ta'lim muassasalarida ta'lim olishda teng imkoniyatlarga ega bo'lishadi. Ular o'qish, ilmiy faoliyat, konferensiyalar va boshqa tadbirlarda ishtirok etish huquqiga ega.

- **Ijtimoiy himoya:** Xorijiy talabalar uchun ijtimoiy qo'llab-quvvatlash tizimi yaratiladi. Bunga turar joy, sog'liqni saqlash, va boshqa xizmatlar kiradi.

- **Yashash va mehnat huquqi:** O'zbekiston hukumatining maxsus qonunlariga binoan, xorijiy talabalar ishlash huquqiga ham ega bo'lishlari mumkin, bu esa ularning iqtisodiy holatini yaxshilashga yordam beradi.

### 5. **Xorijiy talabalar uchun vizalar va immigratsiya tartibi**

Xorijiy talabalar uchun o'qishga kirish jarayonida vizalar va immigratsiya hujjatlarini olish tartibi ham muhim o'rin tutadi. O'zbekiston Respublikasi hukumatining tegishli qarorlari bilan xorijiy talabalar uchun viza olish tartibi, turar joy va boshqa hujjatlarni olish jarayoni o'rnatilgan.

### 6. **Xalqaro ta'lim dasturlari va hamkorlik**

O'zbekistonning oliy ta'lim muassasalari xalqaro ta'lim dasturlariga va tashkilotlarga a'zo bo'lib, xorijiy talabalar uchun turli xil grantlar, stipendiyalar va ilmiy almashinuv imkoniyatlarini yaratadi. Bunday dasturlar, masalan, **Erasmus+**, **Templo**, va **Fulbright** kabi xalqaro ta'lim dasturlari, ta'lim tizimining global integratsiyasini kuchaytiradi va xorijiy talabalar uchun keng imkoniyatlar yaratadi.

Oliy ta'lim muassasalarida xorijiy talabalarni o'qitishning me'yoriy-xuquqiy asoslari O'zbekistonning ta'lim siyosatini mustahkamlash, xalqaro hamkorlikni

rivojlantirish va xorijiy talabalar uchun teng imkoniyatlar yaratishda muhim rol o'ynaydi. Bu jarayon davlatning ichki qonunlari, xalqaro shartnomalar, hamda ta'lim sohasidagi amaliyotlarga asoslangan bo'lib, talabalarning o'qish va ijtimoiy integratsiyasini osonlashtirishga xizmat qiladi.

**Muhokama:** Oliy ta'lim muassasalarida xorijiy talabalarni o'qitishning me'yoriy-xuquqiy asoslari bugungi kunda juda dolzarb mavzu hisoblanadi. Dunyo ta'lim tizimining globalizatsiyasi va madaniy almashinuvning kuchayishi bilan birga, ta'lim muassasalarida xorijiy talabalarni qabul qilish va ularga ta'lim berishning samarali tizimini yaratish zaruriyati ortib bormoqda. O'zbekiston ham ushbu jarayonda faol ishtirok etmoqda va xorijiy talabalarni o'qitish bo'yicha o'zining huquqiy va tashkilot tizimlarini takomillashtirib bormoqda.

1. **Xalqaro ta'lim tizimi va O'zbekistonning roli:** Hozirgi kunda O'zbekiston, ayniqsa, Markaziy Osiyo davlatlari orasida xorijiy talabalarni o'qitishning muhim markaziga aylanishni maqsad qilgan. Bu nafaqat mamlakatning iqtisodiy va ilmiy rivojlanishiga, balki uning xalqaro obro'-e'tiborini oshirishga ham xizmat qiladi. Shuning uchun, xorijiy talabalarni o'qitishning me'yoriy-xuquqiy asoslarini shakllantirish, ularning huquq va erkinliklarini ta'minlash, shuningdek, O'zbekistonning ta'lim sohasidagi xalqaro hamkorlikni rivojlantirish uchun muhimdir.

2. **Xorijiy talabalarni o'qitishning ijtimoiy va iqtisodiy ta'siri:** Xorijiy talabalarni o'qitish nafaqat ta'lim sohasida, balki ijtimoiy va iqtisodiy sohalarida ham katta ta'sir ko'rsatadi. Ular mamlakatda yangi g'oyalar, bilimlar va tajribalar olib kelishadi, shuningdek, ta'lim muassasalarining iqtisodiy faoliyatini ham jonlantiradilar. Xorijiy talabalar mamlakatda xizmatlar bozorini kengaytiradi, turizm va madaniy almashinuvni rivojlantiradi. Shu bilan birga, ular mehnat bozori uchun malakali kadrlar yetishtirishda muhim o'rin tutadi.

3. **Me'yoriy hujjatlarning zamon talablariga javob berishi:** O'zbekistonning ta'lim sohasidagi me'yoriy hujjatlari va normativ huquqiy asoslari xorijiy talabalarni o'qitishga moslashtirilishi zarur. Bu hujjatlar, ayniqsa, xorijiy talabalarning huquqlarini himoya qilish, ta'limning sifatini oshirish va o'qish jarayonida ular uchun qulay sharoitlar yaratish bo'yicha zamonaviy talablarni hisobga olishi kerak. O'zbekistonning me'yoriy hujjatlari xorijiy talabalarni qabul qilish jarayonini yanada soddalashtirish, ularga turar joy, sog'liqni saqlash va boshqa xizmatlar ko'rsatishda ko'proq imkoniyatlar yaratishi muhimdir.

4. **Xorijiy talabalar bilan ijtimoiy integratsiya masalasi:** Xorijiy talabalarni o'qitishning yana bir dolzarb jihati ularning ijtimoiy integratsiyasi hisoblanadi. Mamlakatda o'qiyotgan xorijiy talabalar nafaqat ta'lim olishadi, balki jamiyatning boshqa sohalarida ham faol ishtirok etishga o'rganadilar. Ularni ijtimoiy jihatdan integratsiya qilish, o'zbek madaniyati va qadriyatlarini tanishtirish, shuningdek, xorijiy madaniyatlarni o'rganishga imkon yaratish, mamlakatda o'zaro hurmat va hamkorlikni kuchaytiradi.

5. **Xalqaro ta'lim tizimining kelajakdagi rivoji:** O'zbekistonning xalqaro ta'lim tizimida xorijiy talabalar sonining ortishi, global ta'lim bozorida o'zgarishlar va yangi texnologiyalarni o'rgatishning yangi usullari, bu sohaning rivojlanishiga katta turtki beradi. Ta'lim muassasalari o'qish metodikasini yangilash, o'qituvchilarni tayyorlash va xorijiy talabalar bilan ishlash bo'yicha yangi strategiyalarni ishlab chiqishi kerak. Bu esa, o'z navbatida, O'zbekistonni dunyo ta'lim xaritasida mustahkamlashga yordam beradi.

Shu sababli, xorijiy talabalarni o'qitishning me'yoriy-xuquqiy asoslari nafaqat ta'lim sohasining, balki davlatning ijtimoiy, iqtisodiy va madaniy rivojlanishining asosiy qismiga aylangan. Mavzuning dolzarbligi aynan shunda, chunki bu masala davlatning ta'lim siyosatini shakllantirish, xalqaro hamkorlikni kengaytirish va kelajakda global ta'lim tizimida o'z o'rnini mustahkamlash uchun muhim hisoblanadi.

**Xulosa va Takliflar:** Oliy ta'lim muassasalarida xorijiy talabalarni o'qitishning me'yoriy-xuquqiy asoslari mamlakatning ta'lim tizimini modernizatsiya qilish va xalqaro miqyosda ta'lim sifatini oshirishda muhim ahamiyatga ega. O'zbekiston Respublikasi, xorijiy talabalarni qabul qilish va ularga ta'lim berish bo'yicha o'zining normativ huquqiy bazasini doimiy ravishda yangilab, xalqaro ta'lim tizimiga integratsiya qilishni maqsad qilgan. Xorijiy talabalar nafaqat mamlakatda ta'lim olish, balki ilmiy tadqiqotlar, madaniy almashinuv va iqtisodiy hamkorlikni rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Shu bilan birga, xorijiy talabalar uchun yaratish kerak bo'lgan huquqiy asoslar va sharoitlar ta'lim muassasalarining global miqyosda mustahkam o'rnini ta'minlashga xizmat qiladi.

#### **Takliflar:**

1. **Me'yoriy hujjatlarni yangilash va takomillashtirish:** Xorijiy talabalarni o'qitishning samaradorligini ta'minlash uchun O'zbekistonning me'yoriy hujjatlari va normativ huquqiy asoslarini doimiy ravishda yangilash zarur. Bu jarayon ta'limning global talablarga mos kelishini, xorijiy talabalar uchun huquqiy

himoya va sharoitlarni yaratishni ta'minlaydi. O'zbekistonning xalqaro shartnomalar va kelishuvlar doirasida xorijiy talabalar bilan ishlashda yangi mexanizmlar ishlab chiqilishi lozim.

2. **Xorijiy talabalar uchun ijtimoiy qo'llab-quvvatlash tizimini yaratish:** O'zbekistonning oliy ta'lim muassasalarida xorijiy talabalar uchun ijtimoiy qo'llab-quvvatlash tizimi samarali tashkil etilishi kerak. Bu, o'z ichiga, turar joy, sog'liqni saqlash, huquqiy yordam va madaniy integratsiyani o'z ichiga olgan kompleks xizmatlarni ko'rsatishni nazarda tutadi. Xorijiy talabalarni jamiyatga integratsiya qilish uchun maxsus madaniy dasturlar va faoliyatlar tashkil qilish zarur.

3. **O'qituvchilarni tayyorlash va malakasini oshirish:** Xorijiy talabalarni o'qitishning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi uchun o'qituvchilarni tayyorlash va ularning malakasini oshirishga alohida e'tibor qaratish zarur. O'qituvchilar uchun xalqaro ta'lim metodikalari, madaniy farqlarni inobatga olgan dars berish usullari va pedagogik treninglar tashkil etilishi kerak.

4. **O'quv materiallarini va darsliklarni xalqaro standartlarga moslashtirish:** Xorijiy talabalar uchun o'quv materiallari va darsliklar xalqaro ta'lim standartlariga mos keladigan darajada tayyorlanishi lozim. Bu o'qish jarayonining samaradorligini oshiradi va xorijiy talabalar uchun ta'lim olishda qulaylik yaratadi. Darsliklar va metodik materiallar ko'p tilda mavjud bo'lishi, shuningdek, zamonaviy pedagogik yondashuvlarga asoslangan bo'lishi kerak.

5. **Xalqaro ta'lim dasturlarini faol qo'llab-quvvatlash:** Xorijiy talabalar uchun xalqaro ta'lim dasturlarini qo'llab-quvvatlash, masalan, **Erasmus+**, **Fulbright**, va boshqa global dasturlarni kengaytirish, o'zaro ta'lim almashinuvini rag'batlantirishga yordam beradi. Bunday dasturlar, talabalarga yangi tajribalar va bilimlar olish imkoniyatini beradi, shu bilan birga, O'zbekiston ta'lim tizimining global obro'sini oshiradi.

6. **Xorijiy talabalar bilan ijtimoiy madaniy integratsiya dasturlarini tashkil etish:** Xorijiy talabalar uchun ijtimoiy va madaniy integratsiya dasturlarini ishlab chiqish, ularni mahalliy jamiyat bilan yaqindan tanishtirish, madaniy va ijtimoiy almashinuvni rivojlantirishga yordam beradi. Bu, o'z navbatida, mamlakatda mavjud bo'lgan madaniy boyliklarni xorijiy talabalar bilan bo'lishish, ular uchun yangi tajribalar yaratish va o'zaro hurmatni oshirishga xizmat qiladi.

Shu bilan birga, O'zbekiston ta'lim tizimining global miqyosda kuchayishi va xorijiy talabalar uchun yanada qulay sharoitlar yaratish, nafaqat ilmiy, balki ijtimoiy va iqtisodiy jihatdan ham mamlakatning rivojlanishiga katta hissa qo'shadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abduvaliev, O. (2020). "Oliy ta'limda xorijiy talabalar bilan ishlash: amaliyot va muammolar" .
2. Raximov, A. (2018). "Xorijiy talabalar uchun ta'lim tizimi: me'yoriy asoslar va rivojlanish tendensiyalari".
3. "Ta'limda xalqaro hamkorlik: O'zbekistonning tajribasi va istiqbollari" (O'zbekiston Ta'lim Vazirligi, 2021).
4. Murodov, I. (2019). "O'zbekiston oliy ta'limida xorijiy talabalar uchun imtiyozlar va imkoniyatlar".
5. Mirzayev, B. (2020). "Xorijiy talabalar bilan integratsiya va madaniy almashinuv: nazariy va amaliy yondashuvlar"

**Xorazm viloyati sharoitida Yovvoyi nok (Pyrus) asosida nok  
ko'chatlarini ko'paytirish usullari**

**K.R.Yo'ldashev, Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch Davlat  
universiteti Biologiya kafedrasida dotsenti, b.f.f.d.,**

**O.Sh.Raximberdiyev - Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch Davlat  
universiteti Biologiya yo'nalishi magistri.**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Xorazm viloyati sharoitida nokning "Yovvoyi nok" turi asosida ko'chat yetishtirish bo'yicha tajriba natijalari va ko'chat yetishtirishning hamda ko'paytirishning samarali usullari haqida tajriba natijalari bayon qilingan. Tajribalarada 1 metrga 100-110 ta urug' ekilganda, sifatli ko'chatga aylanish koeffitsiyenti 48-50% ni tashkil qilganligi hamda 1000 m<sup>2</sup> (40x25 m) maydonda 90 sm qator oralig'ida ekilgan urug'lardan hosil bo'ladigan maysalardan sifatli 48372 dona ko'chatlar etishtirilganligi bayon qilingan.

**Kalit so'zlar:** Yovvoyi nok (*Pyrus communis* subsp. *Pyrastrer*), sho'rlanish darajasi, payvandust, payvandtag, yashirin kurtaklar, tinim davri, qizil o'rgimchak kana.

**Аннотация:** В данной статье описаны результаты опытов по выращиванию рассады на основе сорта груши «Дикая груша» в условиях Хорезмской области, а также результаты опытов по эффективным способам выращивания и размножения сеянцев. В опытах установлено, что при посадке 100-110 семян на 1 метр коэффициент трансформации в качественные сеянцы составил 48-50%, а из газонов, сформированных из семян, посаженных на расстоянии 90 см на площади 1000 м<sup>2</sup> (40x25 м), было выращено 48372 высококачественных сеянцев.

**Ключевые слова:** Дикая груша (*Pyrus communis* subsp. *Pyrastrer*), уровень засоления, прививка, прививка, скрытые побеги, период покоя, красный паутинный клещ.

**Abstract:** This article describes the results of experiments on the cultivation of seedlings based on the type of pear "Wild pear" in the conditions of Khorezm region, and the results of experiments on effective methods of cultivation and propagation of seedlings. In the experiments, it was stated that when 100-110 seeds were planted per 1 meter, the coefficient of transformation into high-quality seedlings was 48-50%, and 48,372 high-quality seedlings were grown from lawns formed from seeds planted at a distance of 90 cm in an area of 1000 m<sup>2</sup> (40x25 m).

**Key words:** Wild pear (*Pyrus communis* subsp. *Pyraster*), salinity level, grafting, grafting, hidden shoots, dormant period, red spider mite

**Kirish. Keyingi yillarda O‘zbekiston sharoitida nokning yovvoyi turlari hamda navlari kamayib bormoqda. Bunga global iqlim o‘zgarishlari, stress omillari ta’siri, sho‘rlanishning ortib borishi sabab bo‘lmoqda.** Xorazm viloyati qurg‘oqchil iqlimi va sho‘rlanish darajasi yuqoriligi bilan ajralib turadi. Xorazm viloyati qishloq xo‘jaligi ekinlarini yetishtirish uchun muayyan iqlimiy sharoitlarga ega bo‘lib, tuproqning sho‘rlanishi va qattiq qish fasli boshqa viloyatlarga qaraganda ajralib turadi va mevali daraxtlarga o‘ziga xos qiyinchiliklar tug‘diradi. Shuning uchun shu yerda o‘shiga moslashuvchi va chidamli bo‘lgan mevali ko‘chatlarni ko‘paytirish ayniqsa, mevali daraxtlar orasida nok (*Pyrus*) navlarini yetishtirish muammosi dolzarb hisoblanadi. Xorazm sharoitida moslashgan nok (*Pyrus*) turi asosida navlarini yetishtirish muhim amaliy ahamiyat kasb etadi.

**Metod va materiallar.** Tajribalar Xorazm viloyati Urganch tumani Xamid Olimjon maxallasiga qarashli bog‘ dalalarida olib borildi. Tajribada variantlar bo‘yicha biometrik ko‘rsatgichlarni aniqlash “Dala tajribalarini o‘tkazish uslublari” (O‘zPITI, 2007) bo‘yicha bajarildi.

**Natija va munozara. Tajribalar 2023-2024 yillarda olib borildi.** Urug‘ ekish noyabr oyining 20-sanasida 90 sm qator oralig‘ida, 1 metrga 100-110 ta urug‘ ekildi. Urug‘lar 2.5-3.0 sm chuqurlikda tuproq bilan qoplandi va yengil preslanadi. Egatning faqat urug‘ sochilgan ustki qismiga uzunasiga yog‘och qipiqlari bilan qoplash va qushlardan himoyalash uchun ustiga to‘r tortish amalga oshirildi.

1-rasm. Dalaga egatlarga yovvoyi nok urug‘ini ekilish va to‘r bilan bostirish jarayoni.



**Parvarish jarayonlari:** Mart oyining uchinchi dekadasida urug'lar to'liq unib chiqa boshladi, avgustning yigirmanchi sanasigacha muntazam sug'orish va mineral hamda mahalliy o'g'itlar bilan o'g'itlash, agrotexnik tadbirlar amalga oshirildi. Jumladan har bir sug'orishdan keyin qator oralarini yumshatish, hasharotlardan himoya qilish, shira va bargning orqa tomonida to'r hosil qiluvchi zararkunandalarga qarshi ishlov berish (insektitsidlar bilan) amalga oshirildi.

2-rasm. Yovvoyi nok maysalarini parvarishlash va payvandlash jarayoni.



**Payvandlash jarayoni:** Avgust oyining 2-dekadasida yuqori sifatli, hosilga kirgan nok daraxti navlarining bir yillik novdalari qirqib olinib, undagi kurtaklar kurtak payvand usuli bilan yovvoyi nok urug'lari asosida o'stirilgan bir yillik ko'chatlarga payvandlandi. Bunda qirqib olingan madaniy nok navlarining bir yillik novdalarini uchki qismidan taxminan 20 sm qismi kamhosil va nimjon ko'chatlar yuzaga kelishini oldini olish maqsadida qirqib tashlanadi yoki shu qismidagi kurtaklardan foydalanilmaydi. Payvandlashda yovvoyi nok urug'idan unib chiqqan payvandtag ko'chatning pastki mayda bargchalar va shoxchalardan tozalanadi, yer sathidan 15-20 sm atrofida balandlikda bo'ladi. Kurtak payvand usuli yordamida payvand qilinganidan keyin uzunligi 20-25 sm, eni 1.5-2 sm polietilen tasma bilan bog'lanadi va bahorgacha tinim davrini o'taydi. Bahorda kunlar isiy boshlagach ko'chirib o'tkazilgan kurtak bo'rtib chiqa boshlagandan so'ng payvandtag ko'chatning yuqorigi qismi ya'ni payvandust kurtakning yuqorigi qismidan qirqib tashlanadi va o'ralgan polietilen tasma olib tashlanadi. Polietilen tasmachalarini olib tashlashda bahorning erta kelishi bundan tashqari payvandustning yuqorigi qismi qirqilgandan so'ng olinishini e'tiborga olish lozim. Chunki payvandlangan kurtaklar juda nimjon va mo'rt bo'ladi. Ustki qismi olib tashlangan yovvoyi nok qolgan pastki qismidagi yashirin kurtaklarini jadallik bilan rivojlantiradi va bu o'z navbatida tabiiy ravishda payvandlangan kurtakning rivojlanishidan bir necha barobar tez sodir bo'ladi va uning o'sishiga va rivojlanishiga qarshilik ko'rsatadi. Buni oldini olish uchun eng kamida 5 yoki olti marotaba, to payvandlangan kurtak dominantlikni

qo'lga kiritguncha bu o'sayotgan yovvoyi kurtaklar birma bir qo'l mehnati bilan tushirib turiladi. Vegetatsiya davri tugaguniga qadar ularning bo'yi 3,8-4 metr gacha yetishi kuzatildi va shu davr davomida barcha agrotexnik choralar qo'llanildi. Jumladan talabga muvofiq sug'orish va o'g'itlash amalga oshirildi va ko'chatlarning barglari orqa tomonida to'r hosil qilib, mayda qizil dog'lar yuzaga keltiradigan va ularning qurib ketishiga olib keluvchi parazit hashorat ko'pincha qizil o'rgimchak kanaga (*Tetranychus urticae*) qarshi vositalar qo'llanildi. Yovvoyi nok esa o'zining zararkunandalarga va qurg'oqchilika chidamliligi bilan boshqa turlardan keskin farq qiladi. Ushbu chora tadbirlar sifat va miqdor jihatdan yuqori natijaga erishishga yordam beradi. Yovvoyi nok payvandtag sifatida foydalanilgan va unga yangi nok navlari payvandlangan ko'chatlarni ikkinchi yili ko'chirib o'kazish mumkin.

**Xulosa.** Tajriba natijalariga ko'ra, 1000 m<sup>2</sup> (40x25 m) maydonda 90 sm qator oralig'idagi egatlarga 1 metrga 100-110 ta urug' ekilganda sifatli ko'chatga aylanish koeffitsiyenti 48-50% ni tashkil qilganligi hamda 48372 dona, gektariga hisoblaganda 483720 dona atrofida sifatli ko'chat yetishtirish mumkinligi aniqlandi. Shu bilan birga kurtak payvand qilingan ko'chatlarning erta pishar va kech pishar navlariga qarab rivojlanish dinamikasi baholab borildi. Ko'chatlar qish fasliga tayyor bo'lishi uchun avgust oyidan boshlab sug'orish rejimi moslashtirildi va maxsus parvarish tadbirlari o'tkazildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, bu usul mintaqadagi iqlimiy qiyinchiliklarga mos keluvchi yuqori sifatli ko'chatlar olish imkonini beradi. Shuningdek, payvandlash jarayonining aniq texnologik bosqichlarini bajarish hosildorlikni oshirishga xizmat qiladi

#### Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Zubov, A. I. (1998). Mevali daraxtlarni yetishtirish texnologiyalari. Moskva: Agropromnashr.
2. Tursunov, O. (2005). O'zbekiston mevali daraxtlari. Toshkent: O'zME nashriyoti.
3. FAO (2017). Qurg'oqchil hududlarda mevali daraxtlar yetishtirish bo'yicha qo'llanma. Rim: FAO nashriyoti.
4. Karimov, B. (2010). Nok yetishtirish agrotexnologiyasi. Samarqand: Samarqand davlat universiteti nashriyoti.
5. Pyrus spp.: Nokning biologik xususiyatlari va genetik tadqiqotlari (2020). Qishloq xo'jaligi ilmiy markazi tadqiqot to'plami. Parij: Springer.
6. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. ЎзПИТИ. Тошкент, 2007.

## Irsiy kasalliklar va gen kasalliklarini o'rganish va zamonaviy tibbiyot yordamida oldini olish

**Sattarova Gulnoza Salim qizi**  
**Alfraganus Universiteti faol tyutori**

**Annotatsiya:** Irsiy kasalliklar va genetik kasalliklar inson salomatligiga ta'sir etuvchi muhim omillardir. Ushbu tezisda irsiy kasalliklarning paydo bo'lishi, ularning genetik asoslari va zamonaviy tibbiyotda bu kasalliklarni oldini olish yo'llari haqida so'z yuritiladi. Genetika sohasidagi yutuqlar, jumladan, gen terapiyasi va CRISPR texnologiyalari yordamida irsiy kasalliklarni davolash va oldini olish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, irsiy masalalarni hal qilishda genetika maslahatlari, skrining dasturlari va profilaktika choralari haqida ma'lumot beriladi.

**Kalit so'zlar:** irsiy kasalliklar, genetik kasalliklar, zamonaviy tibbiyot, gen terapiyasi, CRISPR texnologiyasi, profilaktika, skrining dasturlari.

**Annotatsiya:** Наследственные и генетические заболевания являются важными факторами, влияющими на здоровье человека. В данной диссертации рассматриваются причины возникновения наследственных заболеваний, их генетическая основа и методы предотвращения этих заболеваний с помощью современных медицинских технологий. Описываются достижения в области генетики, включая генную терапию и технологии CRISPR, которые открывают возможности для лечения и предотвращения наследственных заболеваний. Также рассматриваются вопросы генетического консультирования, скрининговых программ и профилактических мер для решения наследственных проблем.

**Ключевые слова:** наследственные заболевания, генетические заболевания, современная медицина, генотерапия, технология CRISPR, профилактика, скрининговые программы.

**Annotation:** Inherited and genetic diseases are significant factors that affect human health. This thesis discusses the origins of hereditary diseases, their genetic basis, and methods for preventing these diseases through modern medical technologies. Advances in genetics, including gene therapy and CRISPR technologies, which provide opportunities for the treatment and prevention of hereditary diseases, are examined. Additionally, the thesis covers genetic counseling, screening programs, and preventive measures in addressing hereditary issues.

**Keywords:** hereditary diseases, genetic diseases, modern medicine, gene therapy, CRISPR technology, prevention, screening programs.

**Kirish:** Irsiy va genetik kasalliklar inson organizmida genetik o'zgarishlar va mutatsiyalar tufayli yuzaga keladigan va ko'pincha avlodlarga o'tadigan sog'liq muammolaridir. Irsiy kasalliklar, asosan, ota-onalardan farzandlarga genetik yo'l orqali o'tadi, bu esa muayyan kasalliklarning avlodlardan avlodga o'tishini ta'minlaydi. Genetik kasalliklar esa genetik materialdagi mutatsiyalar yoki xromosomalar tuzilishining o'zgarishi tufayli kelib chiqadi. Bu kasalliklar ko'pincha jiddiy, uzoq muddatli salomatlik muammolarini keltirib chiqaradi va ba'zi hollarda hayot sifatini sezilarli darajada pasaytiradi.

Zamonaviy tibbiyot va genetik tadqiqotlar sohasidagi yutuqlar, bu kasalliklarni erta aniqlash va oldini olish imkoniyatlarini yaratdi. Genetik maslahatlar, genomik diagnostika va skrining dasturlari yordamida irsiy va genetik kasalliklarning avlodlarga o'tishini kamaytirish mumkin. Shuningdek, gen terapiyasi va ilg'or tibbiy texnologiyalar kasalliklarning davolanishida va profilaktikasida yangi imkoniyatlarni ochmoqda. Ushbu tezisda irsiy kasalliklar va genetik kasalliklarni o'rganish, ularning oldini olish yo'llari va zamonaviy tibbiyotda qo'llanilayotgan innovatsion metodlar haqida so'z yuritiladi.

**Asosiy qism:** Irsiy va genetik kasalliklar inson salomatligi uchun jiddiy xavf tug'diradi. Ularning oldini olish va davolashda zamonaviy tibbiyotda qo'llanilayotgan bir qator yondashuvlar mavjud. Ushbu qismda irsiy va genetik kasalliklarning tabiati, ularning oldini olish usullari va zamonaviy tibbiyot yordamida bu kasalliklarni qanday nazorat qilish mumkinligi haqida batafsil ma'lumot beriladi.

### **Irsiy kasalliklar va genetik kasalliklarning tabiati**

Irsiy kasalliklar va genetik kasalliklar organizmida genetik o'zgarishlar tufayli yuzaga keladi. Irsiy kasalliklar ko'pincha ota-onadan farzandlarga o'tadi va bu kasalliklar ko'p hollarda aniq genetik xususiyatlarga bog'liq bo'ladi. Genetik kasalliklar esa, organizmning genetik materialida mutatsiyalar yuz berishi yoki xromosomalar soni va strukturasi o'zgarishlar bo'lishi natijasida kelib chiqadi.

**Irsiy kasalliklar:** Bunday kasalliklar mutatsiyalar yoki defektli genlar orqali avlodlarga o'tadi. Masalan, kistik fibroz, hemofiliya, Tay-Sachs kasalligi va dauning sindromi kabi kasalliklar irsiy xususiyatlarga ega. Ushbu kasalliklar doimo davolanmasdan faqat simptomatik davolanish imkoniyatlariga ega.

**Genetik kasalliklar:** Genetik kasalliklar esa organizmning genetik materialida mutatsiyalar va o'zgarishlar tufayli yuzaga keladi. Ular xromosoma mutatsiyalari

(masalan, dauning sindromi) yoki genetik mutatsiyalar (masalan, kislorod yetishmasligi) orqali paydo bo'lishi mumkin. Bu turdagi kasalliklar, ko'pincha, jiddiy va uzoq muddatli salomatlik muammolarini keltirib chiqaradi.

### **Zamonaviy tibbiyotdagi ilg'or yondashuvlar**

Zamonaviy tibbiyotda irsiy va genetik kasalliklarni aniqlash va oldini olishda bir qator ilg'or yondashuvlar qo'llanilmoqda. Genetik diagnostika, gen terapiyasi va preemptiv tibbiyot kabi usullar bu kasalliklarni aniqlash va davolashda samarali yordam beradi.

**Genetik diagnostika va skrining:** Bugungi kunda genetik diagnostika usullari yordamida irsiy kasalliklarni erta bosqichda aniqlash mumkin. Homiladorlik davrida genetik skrining usullari orqali boladagi potentsial genetik kasalliklar aniqlanishi mumkin. Masalan, prenatal skrining, chorvachilik testlari, va amniyosentez yordamida genetik anomaliyalar aniqlanishi mumkin.

**Gen terapiyasi:** Gen terapiyasi genetik kasalliklarni davolashning yangi usulidir. Ushbu metod orqali defektli yoki o'zgargan genlarni to'g'rilash yoki almashtirish mumkin. Gen terapiyasi yordamida genetik kasalliklarning sababini bartaraf etish mumkin, masalan, kasallikning boshlanishini to'xtatish yoki kamaytirish. Bu usul hozirda turli kasalliklarni davolashda sinovdan o'tmoqda, masalan, ba'zi irsiy kasalliklar va genetik xususiyatlarga asoslangan kasalliklarni davolashda samarali natijalar ko'rsatilgan.

**Preemptiv tibbiyot:** Preemptiv tibbiyot – bu kasalliklarning oldini olishga yo'naltirilgan tibbiy yondashuvdir. Genetik maslahat va testlar yordamida aniq kasalliklarga genetik moyilligi bo'lgan shaxslar aniqlanadi va ularning sog'lig'ini kuzatib borish uchun profilaktik choralar ko'riladi. Misol uchun, breast cancer (ko'krak bezi rak) bo'yicha BRCA1 va BRCA2 genlari mutatsiyalari mavjud bo'lsa, bemorlar uchun erta diagnostika va profilaktik choralar (masalan, mastectomiya) tavsiya etilishi mumkin.

### **3. Kasalliklarni oldini olish va profilaktika**

Genetik kasalliklarning oldini olish va ularni boshqarish uchun zamonaviy tibbiyotda profilaktika choralarining joriy etilishi katta ahamiyatga ega.

#### **Genetik maslahatlar:**

Genetik maslahatlar oila rejalashtirayotgan va genetik kasalliklar xavfi bo'lgan juftliklarga, homiladorlarga yoki kasalliklar tarixi mavjud bo'lgan shaxslarga beriladi. Bu maslahatlar orqali, kelajakdagi avlodlarda genetik kasalliklarning oldini olish uchun qanday choralar ko'rish zarurligi tushuntiriladi.

#### **Genetik skrining:**

Genetik skrining dasturlari kasalliklarning erta aniqlanishi uchun samarali vositadir. Ayrim kasalliklar uchun profilaktik skrininglar joriy etilgan. Bunday dasturlar yordamida, shaxsda mavjud bo'lgan genetik mutatsiyalar va kasalliklar xavfi aniqlanib, ularning oldini olish uchun zaruriy tibbiy choralari belgilanadi.

Irsiy va genetik kasalliklar inson salomatligiga katta ta'sir ko'rsatadi va ularning oldini olishda zamonaviy tibbiyot yutuqlari juda muhimdir. Genetik diagnostika, gen terapiyasi, skrining va profilaktika kabi ilg'or usullar yordamida bu kasalliklarni erta aniqlash va davolash imkoniyatlari kengaymoqda. Shuningdek, genetik maslahatlar va preemptiv tibbiyot yondashuvlari orqali bu kasalliklarning avlodlarga o'tishini kamaytirish mumkin. Shunday qilib, zamonaviy tibbiyot yordamida irsiy va genetik kasalliklarni o'rganish va oldini olish sohasida katta yutuqlarga erishish mumkin bo'ladi.

#### **Xulosa va takliflar: Xulosa va takliflar:**

##### **Xulosa:**

Irsiy kasalliklar va genetik kasalliklar inson salomatligi uchun jiddiy tahdid hisoblanadi. Ushbu kasalliklar, asosan, genetik mutatsiyalar, xromosoma anomaliyalaridan kelib chiqadi va ota-onadan farzandlarga o'tadi. Zamonaviy tibbiyotda bu turdagi kasalliklarni aniqlash va davolashda katta yutuqlar mavjud bo'lib, yangi texnologiyalar, jumladan, gen terapiyasi va CRISPR texnologiyasi yordamida kasalliklarni tuzatish imkoniyatlari ortmoqda. Genetik diagnostika va skrining dasturlari orqali irsiy kasalliklar erta bosqichda aniqlanib, ularni oldini olish yoki davolash imkoniyatlari kengaymoqda.

Shuningdek, genetik maslahatlar va profilaktika choralarining joriy etilishi kasalliklarning oldini olishda samarali usul bo'lib, bu usullar orqali, odamlar o'z salomatliklarini yaxshilash va avlodlarga o'tadigan kasalliklarning oldini olish imkoniyatlariga ega bo'ladilar. Biroq, bu boradagi ilmiy tadqiqotlar va tibbiy xizmatlarning yanada kengayishi zarur, chunki irsiy va genetik kasalliklar tibbiyotning eng muhim va dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi.

##### **Takliflar:**

#### **1. Genetik maslahatlar va ta'limni kengaytirish:**

Irsiy va genetik kasalliklar haqida kengroq ma'lumot berish va genetik maslahatlarni keng tarqatish kerak. Buning uchun genetik konsultatsiyalarni oilaviy rejalashtirish va homiladorlik davrida amalga oshirish samarali bo'ladi. Shuningdek, genetika bo'yicha ta'lim va xabardorlikni oshirish, kasalliklarning oldini olishda muhim omil hisoblanadi.

#### **2. Genetik diagnostika va skrining dasturlarini kengaytirish:**

Irsiy va genetik kasalliklarni erta aniqlashda skrining dasturlarining ahamiyati

juda katta. Skrining dasturlari va diagnostika texnologiyalarini har bir shaxsga taqdim etish orqali, bu kasalliklar erda bosqichda aniqlanishi mumkin va davolash uchun zaruriy choralar ko‘riladi.

**3. Gen terapiyasini rivojlantirish:**

Gen terapiyasi va CRISPR texnologiyasining rivojlanishi orqali genetik kasalliklarni davolash va tuzatish imkoniyatlari oshmoqda. Shuning uchun, bu texnologiyalarni yanada rivojlantirish va ularni klinik amaliyotda qo‘llashni kengaytirish zarur. Gen terapiyasining joriy etilishi ko‘plab kasalliklarni davolashda yangi yondoshuvlarni yaratishi mumkin.

**4. Profilaktika va sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilish:**

Irsiy kasalliklarning oldini olishda profilaktika va sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilish katta ahamiyatga ega. Odamlarni to‘g‘ri ovqatlanish, muntazam jismoniy faollik, stressni boshqarish kabi sog‘lom turmush tarzini qo‘llashga undash orqali, irsiy kasalliklarning oldini olish mumkin.

**5. Xalqaro hamkorlik va ilmiy tadqiqotlarni kuchaytirish:**

Irsiy va genetik kasalliklarni o‘rganish va davolash sohasida xalqaro hamkorlikni kuchaytirish zarur. Tadqiqotlarni yanada chuqurlashtirish va global miqyosda yangi tibbiy metodlar va texnologiyalarni ishlab chiqish, bu kasalliklarning oldini olishda samarali natijalarga olib keladi.

Irsiy kasalliklar va genetik kasalliklarni o‘rganish va zamonaviy tibbiyot yordamida oldini olish sohasidagi tadqiqotlar va texnologiyalarning rivojlanishi, umuman olganda, inson salomatligini yaxshilashga katta hissa qo‘shadi.

**Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Toshpo‘latov, A. (2018). Genetik kasalliklar va ularning davolash usullari. Tashkent: Fan va texnologiyalar nashriyoti.
2. Akbarov, F. (2020). Irsiy kasalliklar va ularning oldini olish metodlari. Tashkent: O‘zbekiston tibbiyot universiteti nashriyoti.
3. Shodmonov, S. (2019). Zamonaviy tibbiyot va genetik tadqiqotlar. Tashkent: O‘zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti.
4. Murodov, M. (2021). Gen terapiyasi va CRISPR texnologiyasi: Ilmiy yutuqlar va amaliy qo‘llanilishi. Tashkent: O‘zbekiston tibbiyot akademiyasi nashriyoti.
5. Zaynalov, B. (2017). Genetika va irsiyat: Tibbiyotdagi ahamiyati. Tashkent: Tibbiyot so‘hasi nashriyoti.
6. Tursunov, K. (2020). Genetik kasalliklarning tashxis va davolash metodlari. Tashkent: Innovatsion tibbiyot nashriyoti.



7. Mirzaev, A. (2018). Irsiy kasalliklar va zamonaviy davolash usullari. Tashkent: Fan va ma'rifat nashriyoti.
8. Rasulov, U. (2016). Irsiy kasalliklarning oldini olishda tibbiyot va genetika ahamiyati. Tashkent: Samarqand davlat tibbiyot instituti nashriyoti.
9. Xudoyberdiyev, D. (2019). Genetik maslahatlar va kasalliklarni oldini olish metodlari. Tashkent: O'zbekiston Sog'liqni Saqlash Vazirligi nashriyoti.



## РОЛЬ И МЕСТО ХИМИИ В НАУКЕ ЭКОЛОГИИ

**Адизова Наргиза Замировна**

**доцент кафедры «Химическая инженерия» Бухарского инженерно-технологического института, г.Бухара, Узбекистан**

**Студенты: Маркин Олег Игоревич, Авезов Фаррух Эркинович,  
Ражабов Ражабали Тагиевич**

**Аннотация:** В настоящее время экология представляет собой сложный интегрированный комплекс наук. Специалисты-химики должны иметь достаточно ясное понимание вопросов взаимоотношения современного технизированного общества и окружающей среды, функционирования биосферы в условиях все усиливающегося антропогенного давления, методов анализа природных объектов, контроля качества окружающей среды и места химии в экологической науке.

**Ключевые слова:** экология, химия, реагенты, материалы атмосферы, гидросфера, литосфера, биосфера, гумус, элементы, ресурсы, почва.

Экология – это наука об отношениях организмов и образуемых ими сообществ между собой и окружающей средой. Экология – это раздел биологии, изучающий взаимосвязи между организмами и их средой обитания, о круговороте веществ в природе и потоках энергии, делающих возможной саму жизнь на Земле. Главная задача современной экологии – изучение и прогнозирование антропогенных изменений в среде обитания, обоснование и разработка методов ее сохранения и улучшения в интересах человечества.

Современная экология охватывает чрезвычайно широкий круг вопросов и тесно переплетается с целым рядом смежных наук таких, как география, геология, физика, химия, генетика, математика, медицина, агрономия, архитектура. Приставка эко- появляется у многих естественных и общественных наук.

Что касается сочетания двух понятий «экология» и «химия», то здесь выделяются такие дисциплины, как биохимия и химическая экология:

- вещества, входящие в состав организма, их структуру, распределение, превращение и функции изучает наука биохимия;
- с точки зрения биологии в рамках экосистемы существует понятие химической экологии – это наука о химических взаимоотношениях живых организмов между собой и с живой и неживой природой.

Предмет химической экологии – это **химизм** и принципы взаимодействия животных и растительных организмов между собой и неорганической средой посредством взаимно перекрещивающегося действия различных молекул.

Природные вещества в биосфере, их превращение и транспорт в естественных условиях и под воздействием антропогенного фактора изучает экологическая химия. Однако иногда особо выделяется антропогенное химическое воздействие на процессы в биосфере посредством действия любых химических веществ – продуктов деятельности человека, например, CO<sub>2</sub>, и действия веществ не свойственных природе, например,

пестициды, и называют этот раздел экологической химией, однако такое представление слишком узко.

В настоящее время понятия «Химическая экология» и «Экологическая химия» в общественном и научном сознании отождествляются, но однозначного определения этой науки нет. Чаще всего биологическая составляющая химической экологии опускается, и под этими терминами подразумевается наука о процессах трансформации и миграции химических соединений природного и антропогенного происхождения в биосфере.

Роль химической экологии в общей системе экологических знаний и природоохранной деятельности возрастает по нескольким причинам.

1. Среди факторов, нарушающих природные равновесия, химические вещества различного происхождения имеют первостепенное значение.
2. Химические факторы более заметны и легче поддаются анализу, чем, например, изменения биологического или географического фактора.
3. Химическим методам и средствам (химической технологии) принадлежит ведущая роль в охране окружающей среды.

Задачи химической экологии как любой науки – это описание, объяснение тех или иных процессов в системе и предсказание поведения системы в заданных условиях. В случае химической экологии объектом внимания является конкретная экосистема или биосфера в целом.

Атмосфера – это газовая оболочка Земли, связанная с ней силой тяжести и принимающая участие в ее суточном и годовом вращении. С химической точки зрения она представляет собой смесь молекулярных, диссоциированных и ионизированных газов, находящихся на различных высотах, между которыми происходят постоянные реакции, обуславливающие возникновение как более легких, так и тяжелых частиц. Все это приводит к «перемешиванию» атмосферы и к постоянству ее основного состава.

Общий состав атмосферы почти одинаков по всей Земле в результате высокой степени перемешивания в пределах атмосферы и представлен в таблице

**Валовой состав незагрязненного воздуха**

Компонент	Содержание	Компонент	Содержание
Азот	78,04%	Аргон	0,934%
Кислород	20,94%	Неон	18,18 ppm
Вода	0,5-4%	Гелий	5,24 ppm
Углекислый газ	360 ppm	Криптон	1,14 ppm
Метан	1,7 ppm	Ксенон	0,087 ppm
Водород	0,5 ppm		

Верхние слои атмосферы – мезосфера и стратосфера – служат первым барьером, защищающим нашу планету от потока лучей и частиц с высокой энергией. Защита основана на том, что молекулы и атомы этих зон как бы ловят губительные для живого космические, солнечные лучи и частицы. При этом они сами подвергаются химическим превращениям.

Реакции, обуславливающие защитные свойства атмосферы, включают в себя следующие процессы:

- 1) **фотодиссоциация** – это диссоциация молекул с образованием свободных радикалов в результате поглощения фотона – нейтральной элементарной частицы, переносчика

электромагнитного излучения. Эти процессы очень важны, так как используют интенсивное ультрафиолетовое излучение Солнца, которое, достигая поверхности Земли, может губительно действовать на живые организмы.

2) **ионизация** – образование ионов из молекул и атомов под действием солнечного излучения (фотоионизация), в меньшей мере – под действием потоков электронов и протонов, идущих от Солнца.

3) реакции ионов в атмосфере:

- **диссоциативная рекомбинация**– реакция иона с электроном с образованием нейтральной молекулы, которая в разреженных условиях верхней атмосферы быстро диссоциирует;

- перенос заряда– реакции молекулярного иона с нейтральной частицей, сопровождающиеся переносом электрона.

4) химические процессы в тропосфере с участием свободных радикалов.

Все атмосферные, в том числе и радикальные, процессы связаны между собой и зависят от содержания основных и примесных компонентов воздуха, интенсивности излучения Солнца в различных интервалах длин волн и ряда других факторов.

Вода также играет значительную роль в миграции и трансформации различных химических веществ в атмосфере. Она находится в атмосфере в виде дымки, тумана, входит в состав облаков, а также в виде дождя. В частицах дымки вода присутствует в виде тонкой пленки жидкости на твердой поверхности, а в каплях дождя – в виде гомогенной жидкой фазы. Время жизни капель невелико – от нескольких минут в случае больших дождевых капель до часа в каплях облаков.

В среднем около 10 % тропосферы Земли постоянно занято облаками. Облачный слой покрывает более половины поверхности Земли и имеет толщину от нескольких сотен до тысяч метров. Образование жидкой воды тесно связано с образованием в атмосфере аэрозолей – твердых и жидких частиц, обладающих малыми скоростями осаждения и находящихся во взвешенном состоянии. Каждая капелька влаги в атмосфере, возникающая при конденсации водяных паров, – это своего рода микроводоем с определенным химическим составом. На границе раздела воздух–вода этого микроводоема интенсивно протекают процессы газожидкостного обмена с окружающей воздушной средой. Помимо растворенных атмосферных газов, капли воды содержат растворенные и твердые минеральные и органические вещества, содержащиеся в атмосфере.

В капле воды под действием солнечной энергии и электрических разрядов могут происходить различные химические превращения, главным образом окислительного характера, с участием кислорода и продуктов его активации.

Гидросфера– это водная оболочка Земли, которая включает Мировой океан, воды суши (реки, озера, ледники) и подземные воды.

Она является составной частью биосферы, непрерывной оболочкой Земли, системой вода – пар, состоящей из соленой воды, пресной воды, твердой воды, а так же пронизанной водой или парами воды литосферы и атмосферы.

Что касается химии гидросферы, то все воды планеты, в том числе и Океана, представляют собой растворы разного состава и концентрации. Среди растворенных веществ можно выделить пять групп:

- 1) главные ионы– одиннадцать компонентов составляют 99,98 % по массе от всех растворенных в океанской воде солей,
- 2) биогенные элементы– С, Н, N, P, Si, Fe, Mn, из которых состоят организмы;
- 3) растворенные в морской воде газы– O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, углеводороды и инертные газы;
- 4) микроэлементы;
- 5) органические вещества.

Как показано в таблице ниже, подавляющую часть ионов морской воды составляют хлориды, к тому же солевой состав морской воды на всей Земле постоянен – это главная закономерность в химии океана.

#### Главные ионы морской воды

Анионы	Концентрация, г/кг воды	Катионы	Концентрация, г/кг воды
Cl <sup>-</sup>	12,3534	Na <sup>+</sup>	10,7638
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	2,7007	Mg <sup>2+</sup>	1,2970
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0,1427	Ca <sup>2+</sup>	0,4080
Br <sup>-</sup>	0,0659	K <sup>+</sup>	0,3875
I <sup>-</sup>	0,0013	Sr <sup>2+</sup>	0,0083
BO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0,0265		

По существующим представлениям преобладающие в океане химические элементы поступают туда главным образом вместе с речными водами в количествах, значительно превышающих все остальные источники.

Другими источниками поступления химических элементов в океан являются высокотемпературные гидротермальные излияния в **центрах спрединга** – местах, где литосферные плиты нарастают за счет вещества, поднимающегося из недр, и расходятся в стороны, в пределах срединно океанических хребтов. Исследования океанологов и геохимиков показали, что на химический состав океана оказывают влияния глубинные источники, причем не разогретые, а в большей мере холодные. Приток магния из холодных вод в 3–10 раз больше, чем из разогретых. Изъятие же элементов идет путем осаждения из морской воды на дно и утечки в ходе испарения.

Что касается функций Мирового океана, то он, как среда обитания интересен тем, что, по мнению многих ученых, именно здесь зародилась жизнь. В океане обитает 300 000 видов живых организмов – фитопланктон(500 млрд. т/год), бактерии, зоопланктон, рыбы, морские животные.

Океан является источником химических элементов для переноса их через атмосферу на континент.

Ресурсы мирового океана можно разделить на две группы:

- ресурсы биохимического характера– живые организмы,
- ресурсы физического характера – полезные ископаемые: сырье в недрах под океаном, прибрежные россыпные месторождения, полезные ископаемые морского дна.

Пресной водой называется вода, в 1 кг которой содержится не более 1 г солей. На Земле не более 3 % всех вод являются пресными. В составе пресных вод, как показано в табл. 3, преобладают гидрокарбонаты кальция и магния.

#### Химический состав пресных вод



Катионы	Концентрация, г/кг воды	Анионы	Концентрация, г/кг воды
Ca <sup>2+</sup>	13,0	Cl <sup>-</sup>	6,4
Mg <sup>2+</sup>	3,3	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	12,0
Na <sup>+</sup>	4,5	S <sup>2-</sup>	3,9
K <sup>+</sup>	1,5	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	58,5
Сорг	6,9	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1,0
		Скарб	11,5

Пресная вода является веществом, необходимым для жизнедеятельности живых организмов. Однако подавляющая часть пресной воды на Земле находится в труднодоступном состоянии, а в пределах рек, например, содержится лишь 0,006 % всех пресных вод, поэтому, несмотря на то что человечество научилось опреснять соленые воды, проблема питьевой воды на планете остается актуальной, особенно в пустынных районах.

Для хозяйственного назначения используются транспортные возможности рек и крупных озер, а также прибрежная и водная фауна.

Литосфера – это внешняя твердая сфера Земли, включающая земную кору и наружную часть подстилающей ее верхней мантии. Она подстилает атмосферу и в значительной мере перекрывается гидросферой, которая в той или иной форме проникает в ее различные горизонты, нередко образуя там значительные скопления подземных вод.

Состав литосферы представлен горными породами – естественными минеральными агрегатами определенного состава и строения, сформировавшиеся в результате геологических процессов и залегающие в земной коре в виде самостоятельных тел. В зависимости от характера главных геологических процессов различают три генетических класса горных пород:

- магматические горные породы – базальты, граниты и др. – 70 % всех пород,
- метаморфические породы – 17 % – сланцы, гранулиты, эклогиты.
- осадочные породы – 12 % – источники кварца SiO<sub>2</sub>, известняки – источники кальцита CaCO<sub>3</sub>, глины – источники каолинита Al<sub>4</sub>SiO<sub>10</sub>(OH)<sub>8</sub>.

Земная кора сложена в основном 8 элементами: O, Si, Al, Fe, Ca, Mg, Na, K. На долю остальных элементов приходится менее 1 % массы земной коры. Среди важнейших по распространенности элементов особая роль в земной коре принадлежит кислороду – 47 % массы коры и почти 90 % объема важнейших породообразующих минералов.

**Почва – предосфера** – это природное образование, состоящее из генетически связанных горизонтов, формирующихся в результате преобразования поверхностных слоев литосферы под действием воды, воздуха и живых организмов, обладает плодородием. Состоит из твердой, жидкой, газообразной и живой частей.

В твердой фазе преобладают минеральные образования – первичные (кварц, полевые шпаты, слюда) и вторичные (каолинит, гидрослюда). Сюда же относятся различные органические вещества, в том числе и гумус (перегной), почвенные коллоиды, имеющие органическое, минеральное или органоминеральное происхождение.

Почвенный раствор составляет вода с растворенными в ней минеральными веществами (простые, сложные и комплексные катионы и анионы), органическими веществами (например, моносахариды, фульвокислоты) и растворенными газами.

Почвенный воздух включает газы, заполняющие свободные от воды поры, а также газы, адсорбированные коллоидными частицами и растворенные в почвенном растворе.

Любые почвы содержат 92 элемента Периодической системы, а в случае химического загрязнения в почвах обнаруживаются некоторые элементы в значительно больших количествах, чем фоновые и дополнительно трансурановые элементы. Органическое вещество почвы состоит из слабоизмененных остатков растений, продуктов их измельчения и преобразования микроорганизмами и мезофауной, а также из специфических почвенных органических веществ, которые представляют собой гумус.

**Гумус** (от лат. humus – земля, почва) – это перегной, органическое вещество почвы, образующееся в результате разложения растительных и животных остатков и продуктов жизнедеятельности организмов. А состав гумуса входят гуминовые и фульвокислоты, их соли и гумин – своеобразный комплекс гумусовых кислот, связанных с высокодисперсными минеральными частицами. Резкой границы между ними нет, они связаны между собой постепенными переходами и характеризуются различным отношением к растворителям.

Функции почвы делятся на

а) экосистемные функции почвы обусловлены плодородием почв и определяются почвенными свойствами, процессами и режимами (физическими свойствами и химическим составом, почвенной биотой и информацией в ДНК).

б) биосферные (глобальные) функции почвы:

- биохимическое и биофизическое преобразование верхних слоев литосферы,
- источник для формирования предогенных минералов, осадочных пород и полезных ископаемых,
- передача аккумулированной солнечной энергии в глубокие слои литосферы,
- защита верхних слоев литосферы от эрозии и денудации;
- поглощение и отражение солнечной радиации,
- регулирование влагооборота атмосферы,
- регулирование газового состава и режима атмосферы,
- источник твердого вещества и микроорганизмов, поступающих в атмосферу;
- трансформация атмосферных и поверхностных вод в грунтовые и подземные,
- регулирование и формирование состава и режима поверхностных вод и речного стока,
- фактор биологической продуктивности рек и водоемов,
- биохимический барьер на пути миграции веществ с суши в гидросферу;
- основная среда обитания организмов суши Земли, аккумуляция энергии и биофильных веществ,
- связующее звено биологического и геологического круговорота веществ,
- фактор биологического разнообразия и эволюции организмов,
- фактор устойчивости функционирования биосферы.

С почвой непосредственно связана жизнь наземной растительности, беспозвоночных и микроорганизмов.

Таким образом, в предосфере действует своеобразный биогеохимический фильтр – бактериальная система, защищающая атмосферу от поступления углеводов. В ней смыкаются ветви грандиозного углерод-кислородного цикла массообмена, функционирование которого является главным условием существования биосферы. С

одной стороны, почва обеспечивает продуктивность фотосинтезирующих растений суши, связывающих углекислый газ в органическое вещество и при этом выделяющих кислород. С другой стороны, в почве происходит разрушение отмершего органического вещества, его биохимическое окисление до углекислого газа и возвращение последнего в атмосферу. Благодаря этим процессам предосфера играет роль центрального звена в глобальном углеродкислородном цикле и наряду с Океаном выполняет функции регулятора геохимического режима атмосферы.

#### Список использованных источников

1. Зилов Е.А. Химия окружающей среды: Учебное пособие. – Иркутск: Иркут. ун-т, 2006. – С. 12.
2. Никитина Н.Г., Суханова Л.С., Ивченкова А.А., Ковалева А.Ю., Петухов И.Н. Химия окружающей среды: Учебник. – М., 2017. – С. 101.
3. Атоев Э. Х. ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАКЦИЙ О, О-ДИОКСИАЗОСОЕДИНЕНИЙ //Universum: химия и биология. – 2022. – №. 9-2 (99). – С. 35-37.
11. Атоев Э. Х. ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ КАТАЛИТИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ ЛЮЦИГЕНИНА С ПЕРЕКИСЬЮ ВОДОРОДА //Universum: химия и биология. – 2022. – №. 3-2 (93). – С. 7-9.
4. Голохваст К.С. Влияние микрочастиц минералов на работу физиологических и биохимических систем // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 6-4. – С. 910.
5. Голохваст К.С. Влияние микрочастиц минералов на работу физиологических и биохимических систем // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 6-4. – С. 912.
6. Атоев Э. Х. ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИЕ ОКСИАЗОСОЕДИНЕНИЯ КАК АНАЛИТИЧЕСКИЕ РЕАГЕНТЫ //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 3-2 (81). – С. 4-6.
7. Атоев Э. Х. Строение и свойства внутрикомплексных соединений 8-меркаптохинолина (тиооксина) и его производных //Universum: химия и биология. – 2020. – №. 10-2 (76). – С. 29-32.
8. Джирард ДЖ. Е. Основы химии окружающей среды: Монография. – М.: ООО Издательская фирма «Физико-математическая литература», 2008. – С. 88. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15211492>.

## IMPROVING THE QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION THROUGH THE DEVELOPMENT OF PRIVATE ENTREPRENEURSHIP

**Khushvakov Anvar Bokievich**

University of Economics and Pedagogy

Associate Professor of the Department of “Economics”,

0009-0003-6546-3276

a.b.xushvaqov@gmail.com

**Annotatation.** The article defines the concept of poverty, describes the conditions, principles, foreign experience and ways to effectively use it, the importance of small business and private entrepreneurship in reducing poverty in the region.

**Keywords:** Poverty, poverty reduction, poverty level, unemployment, destitution.

**Introduction.** Today, according to the World Bank, 736 million people on our planet live in extreme poverty. The UN defines the poverty line as the income needed to buy basic goods and services (food, clothing, housing, water, electricity, schooling, and health care). Poverty is a relative concept and depends on the general level of well-being in a particular country. Economist Dinitto notes that there are five different approaches to defining and understanding poverty in the United States. These are: poverty in the form of deprivation of means of livelihood, poverty in the form of inequality, poverty in the form of culture, poverty in the form of exploitation, and poverty in the form of structure.

The standard of living of the population, as a measure of the satisfaction of people's vital needs, reflects the quantity and quality of consumption and is constantly improving. So, what does this consumption, that is, the satisfaction of people's needs, depend on, and based on it, can we draw conclusions about the level of people's standard of living and the level of well-being of their lives? The standard of living of people depends on the level of development of production in a given society. Because consumption is a product of production. Here, the ratio of national income to savings and consumption funds depends on the state of economic development of the country. For this reason, the standard of living of the population is a broad process that depends on various factors (from the region where the population lives, that is, the geographical factor, to the general socio-economic and ecological situation in the country, as well as the state of political affairs). The standard of living of the population can be influenced to a greater or lesser extent by

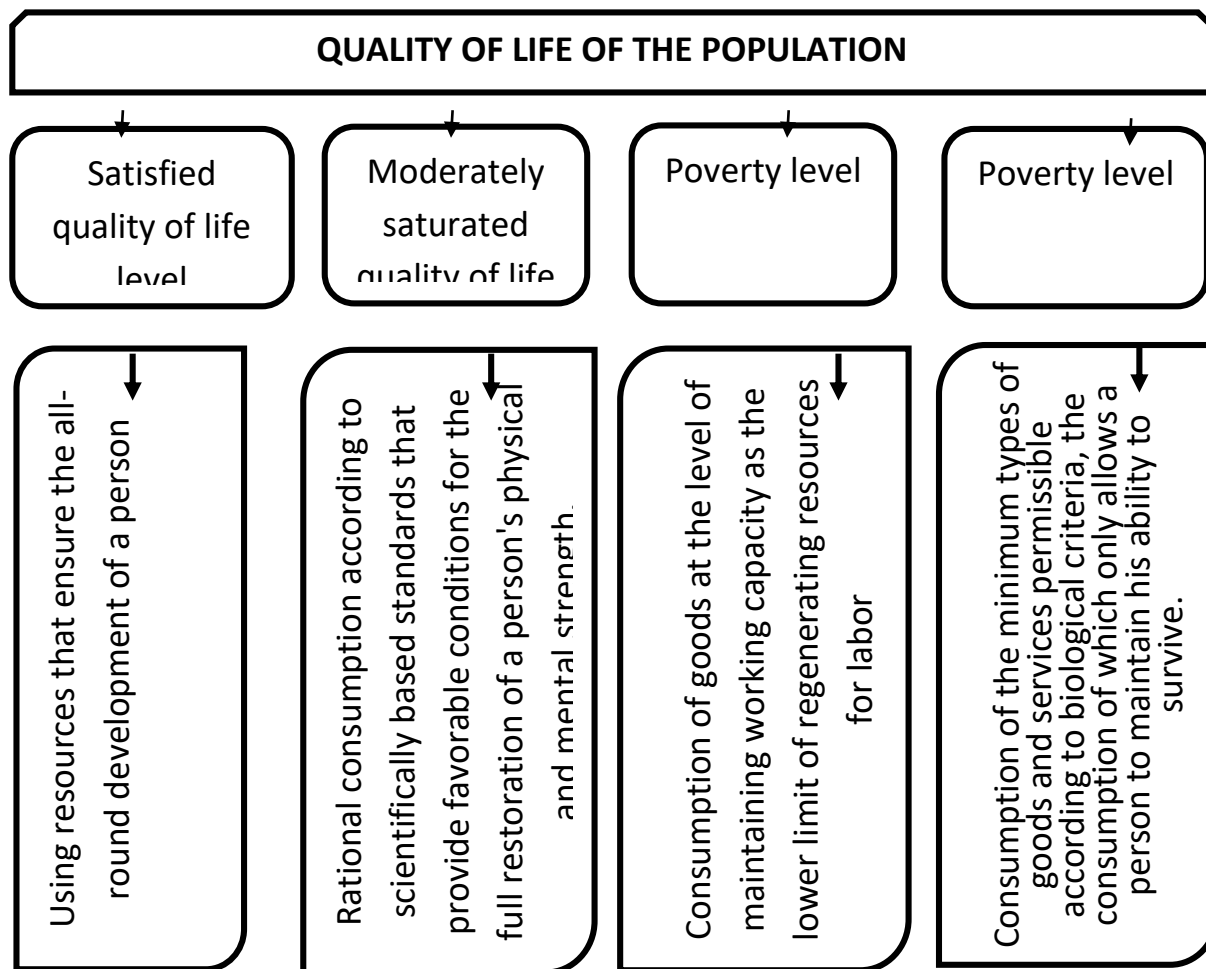
the demographic situation, as well as by housing and working conditions, as well as by the volume and quality of consumer goods. Based on the results of our research, we consider it appropriate to divide the standard of living of the population into four groups based on poverty reduction:

Research has shown that a number of indicators have been included in the system of basic indicators characterizing the standard of living of the population in economic literature. The latest version of the UN system of indicators of standard of living in the field of international statistics was developed in 1978, and this system includes 12 main groups. These are: gross domestic product per capita, birth, death, life expectancy, availability of sanitary and hygienic conditions, level of food consumption, housing conditions, availability of educational and cultural opportunities, working conditions and level of employment, balance of income and expenditure, consumer prices, means of transport, etc. The availability of food, the availability of opportunities for rest and recreation, the availability of a social security system, and the guarantee of human rights and freedoms are considered indicators of the standard of living.

As a result of monographic observations, it became clear that in the Republic of Uzbekistan in recent years, a number of practical measures have been taken to develop private entrepreneurship in order to reduce poverty and prevent poverty, and positive indicators have been achieved Figure 1.

In particular:

Legal rights were introduced for private business entities, and a system was formed to increase their personal interests and protect their interests;



**Figure 1: Standard of living of the population.**

a system of guarantees of freedom of private enterprise was formed;

a simplified, digitized procedure for state registration and accounting of private business entities was introduced;

favorable conditions and opportunities were created for private business entities to freely purchase material and technical resources through stock exchanges;

Compulsory standardization and certification of products of enterprises producing goods and services was simplified;

measures were taken to reduce and simplify the tax burden; a shortened form of statistics and tax reporting was introduced.

**Conclusion and Recommendations.** In order to effectively solve these problems in the field of private entrepreneurship development in order to reduce poverty, it is necessary to develop and implement strategic programs of the government of the republic aimed at supporting this. On the basis of such a concept,

it is possible to eliminate inequalities and more effectively use the economic potential of the regions. It is expedient.

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

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2020 йил 29 декабрдаги Олий Мажлисга Мурожаатномаси. // 30.12.2020 10:00.10.3К. <https://review.uz/oz/post/poslanie-prezidenta-uzbekistanashavkata-mirziyoyeva-oliy-majlisu>
2. Deaton A. (2013) *The Great Escape: Health, Wealth, and the Origins of Inequality*, Princeton, N.J.: Princeton University Press 27
3. Q.X.Abdurahmonov, SH.R.Xolmo‘minov “Mehnat iqtisodiyoti va sotsiologiyasi”. - O‘quv qo‘llanma -T.: O‘zbekiston yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg‘armasi nashriyoti, 2004 y.
4. Ўзбекистон Республикаси Статистика Қўмитаси маълумотномаси
5. Ўзбекистон Республикасининг "Оилавий тадбиркорлик тўғрисида"ги Қонун 2012 йил 26 апрел. //Халқ сўзи, 2012 йил 27 апрел.
6. Ибрагимова Н.М. “Аҳоли истеъмолини макроиқтисодий такомиллаштириш” иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. Тошкент –2019 й.
7. Мустафоқулов Ш.И. “Камбағаллик айб эмас, бироқ ...”. “Халқ сўзи” газетаси, 2020 йил 25март.
8. Sen A. (1981) *Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation*. Oxford: Clarendon Press;
9. Raximov, A. N. (2023). Dehqon xo‘jaliklari faoliyatining istiqbolli rivojlantirishga tasir etuvchi omillar. Экономика и социум, (3-2 (106)), 255-262.
10. Jo‘rayev, F. (2021). Qishloq xo‘jalik mahsulotlari ishlab chiqarishni rivojlantirishning istiqboldagi muammolari va ularni ekonometrik modellashtirish. Iqtisodiyot va ta’lim, (4), 377-385.
11. Maxmatqulov, G. O. X. (2023). “Kompyuter tizimlari va tarmoqlari” fanidan amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlarini o‘qitishda virtual cisco packet



tracer dasturidan foydalanish. Educational research in universal sciences, 2(15), 483-486.

12. Rahimov, A. (2023). Mehmonxona va umumiy ovqatlanish korxonalarini faoliyatini ekonometrik modellashtirishda zamonaviy uslubiy yondashuvlar. Iqtisodiyot va ta'lim, 24(6), 245-250.

## THE COMMUNICATIVE METHOD IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

**Zokirjonova Maftuna Zokirjon kizi**

Faculty of Foreign language and literature,

Uzbekistan State World Languages University, Tashkent, Uzbekistan

[maftunazokirjonova06@gmail.com](mailto:maftunazokirjonova06@gmail.com)

**Abstract:** This article explores the Communicative Approach in foreign language instruction, focusing on its theoretical background, methodological principles, and practical implementation. By conducting an extensive literature review that includes both international and Uzbek sources, the study examines the development of the Communicative Approach, its influence on language acquisition, and its effectiveness in enhancing learners' communicative competence.

**Keywords:** Communicative Approach, Foreign Language Instruction, Communicative Competence, Language Acquisition, Teaching Methods, Uzbekistan.

### INTRODUCTION

Over the past few decades, the field of foreign language education has experienced significant changes, with the communicative approach becoming a leading methodology. This approach, known as Communicative Language Teaching (CLT), prioritizes the development of communicative competence over simply acquiring linguistic knowledge, transforming language teaching and learning worldwide, including in Uzbekistan. Based on the idea that language serves as a means of communication, CLT emphasizes equipping learners with the skills to effectively use the language in real-life situations. The roots of this approach date back to the 1970s when educators and linguists began questioning the effectiveness of traditional methods such as grammar-translation and audio-lingual approaches. These earlier methods often resulted in learners who could understand grammar rules but struggled with spontaneous language use in real-world contexts. To address these shortcomings, the communicative approach was introduced to create a stronger link between classroom instruction and practical language application.

### METHODOLOGY

The communicative approach is based on various theoretical perspectives regarding language learning. A key foundation of this approach is Hymes's concept of communicative competence, which expanded upon Chomsky's idea of linguistic competence. Hymes emphasized that language proficiency extends beyond

grammatical knowledge and requires the ability to use language appropriately in diverse social contexts. In Uzbekistan, scholars like Jalolov have contributed to the theoretical framework of communicative language teaching, highlighting its significance in achieving the country's educational and cultural objectives.

**Key Principles and Characteristics:** The communicative approach is defined by several fundamental principles:

1. **Emphasis on meaning** – Language is regarded primarily as a tool for communication rather than a collection of structures to memorize.
2. **Use of real-world materials and tasks** – Lessons incorporate authentic resources and communicative activities that reflect real-life language use.
3. **Balance between fluency and accuracy** – While accuracy remains important, fluency is prioritized, especially in the initial learning stages.
4. **Student-centered learning** – Learners play an active role in their education, with teachers acting as facilitators rather than sole sources of knowledge.
5. **Integration of language skills** – Reading, writing, listening, and speaking are often combined within a single lesson.
6. **Acceptance of errors** – Mistakes are considered a natural aspect of learning and are generally addressed in an indirect manner.

**Implementation Strategies:** Applying the communicative approach in classrooms involves various practical techniques, including:

1. **Role-plays and simulations** – These exercises help learners practice language in real-life situations.
2. **Information gap activities** – Students exchange information to achieve a common goal, fostering communication.
3. **Pair and group work** – Collaborative exercises encourage interaction among students.
4. **Task-based learning** – Lessons revolve around communicative tasks with specific objectives.
5. **Use of authentic resources** – Materials such as real-world texts, audio, and videos are integrated into lessons.
6. **Functional language practice** – Focus is placed on language functions such as making requests and apologizing rather than isolated grammar drills.

In Uzbekistan, teachers have modified these strategies to align with the country's educational environment and cultural values. For example, Hasanova highlights the incorporation of role-play activities rooted in Uzbek traditions and the use of authentic materials that represent local society and customs.

## RESULT AND DISCUSSION

The literature review reveals several key findings regarding the effectiveness and impact of the communicative approach in foreign language teaching, including insights from the Uzbek context:

**Improved Communicative Competence:** Numerous studies, including those conducted in Uzbekistan, indicate that students taught using the communicative approach develop a stronger ability to use the target language in real-life interactions compared to those instructed through traditional methods.

- **Higher Motivation and Engagement:** The integration of authentic materials and meaningful activities has been shown to increase learners' motivation and participation in language learning.

- **Enhanced Sociolinguistic Awareness:** Students exposed to the communicative approach tend to gain a deeper understanding of the social and cultural aspects of language use.

- **Improved Fluency:** Research suggests that prioritizing communication over grammatical accuracy leads to improved fluency in spoken language.

- **Varying Effectiveness across Skills:** While the communicative approach generally enhances overall language proficiency, its impact differs across skills. Studies indicate greater improvements in speaking and listening compared to reading and writing.

- **Cultural Adaptations:** The communicative approach has been successfully adjusted to various cultural contexts, including Uzbekistan. However, some modifications are necessary to align with local educational norms and expectations.

The communicative approach has made a significant contribution to foreign language teaching worldwide, including in Uzbekistan. By focusing on practical language skills and communicative competence, it meets the needs of learners in an increasingly interconnected world. The emphasis on authentic materials and interactive tasks bridges the gap between classroom instruction and real-world language use, addressing shortcomings of earlier teaching methods. However, implementing this approach in Uzbekistan presents challenges. Critics argue that prioritizing fluency over accuracy may lead to persistent errors. Additionally, the approach can be difficult to apply in settings with large class sizes, limited resources, or traditional teaching practices. Educators in Uzbekistan have encountered specific

difficulties, such as adapting materials to reflect cultural values and addressing the limited English proficiency of some teachers. Nonetheless, teacher training initiatives and curriculum reforms are helping to overcome these obstacles. In Uzbekistan, educators have faced specific challenges in implementing the communicative approach, including the need to adapt materials to reflect local cultural values and the sometimes limited English proficiency of teachers themselves. However, ongoing teacher training initiatives and curriculum reforms are addressing these issues. A major discussion surrounding the communicative approach is the balance between implicit and explicit language instruction. While it generally promotes learning through exposure and practice, some scholars advocate for explicit grammar instruction, particularly for adult learners. This has led to variations of the approach that incorporate structured grammar teaching within a communicative framework. The role of the first language (L1) in communicative language teaching is another point of debate. While the method encourages maximum use of the target language, research suggests that selective use of L1 can aid comprehension and reduce learner anxiety, especially at lower proficiency levels. This issue is particularly relevant in Uzbekistan, where multilingualism is widespread. Additionally, digital technologies and online learning platforms have introduced new opportunities for applying the communicative approach. Virtual environments, social media, and language exchange applications provide innovative ways to facilitate authentic communication. In Uzbekistan, efforts are being made to integrate technology into language instruction, though challenges related to access and infrastructure remain in some areas.

### CONCLUSION

The communicative approach has had a profound impact on foreign language teaching both in Uzbekistan and worldwide, providing a more practical and student-centered alternative to traditional methods. By emphasizing communicative competence, this approach aligns with the needs of modern language learners and has proven particularly effective in enhancing overall proficiency, especially in speaking and listening. However, it is not a universal solution. Its successful application depends on factors such as the learning environment, student needs, and cultural considerations. In Uzbekistan, continuous efforts to tailor the communicative approach to local educational traditions and sociocultural norms are crucial for its effectiveness. As language education evolves, the communicative approach is expected to remain influential, though likely in adapted forms that integrate insights from cognitive science, technology-driven learning, and intercultural communication research. By preserving its fundamental principles

while incorporating new research, technological innovations, and local educational needs, the communicative approach can continue to serve as a strong foundation for effective language instruction in Uzbekistan and beyond in the 21st century.

## REFERENCES

1. Azizov, S. and Azizov, A., 2016. Problems of implementing communicative language teaching in Uzbekistan. *Molodoy Uchenyy*, 3(107), pp.779-781.
2. Hasanova, D., 2007. Teaching and learning English in Uzbekistan. *English Today*, 23(1), pp.3-9.
3. Hashimova, S., 2020. Peculiarities of multilingualism in Uzbekistan. *International Journal of Multilingual Education*, 15, pp.86-94.
4. Hymes, D., 1972. On communicative competence. *Sociolinguistics*, 269-293, pp.269-293.
5. Ismatullayeva, N.R., 2020. The use of modern information technologies in foreign language lessons. *International Journal on Integrated Education*, 3(1), pp.201-204.
6. Jalolov, J., 2012. *Foreign language teaching methodology*. Tashkent: O'qituvchi



## THE ROLE OF THE VEHICLE DRIVER TRAINING SYSTEM IN ENSURING TRAFFIC SAFETY

**Kalauov Saydulla Aymakhanovich**

Candidate of Technical Sciences, Professor Academy of the Ministry of  
Internal Affairs of the Republic of Uzbekistan,

**Shukurov Nuritdin Rakhimovich**

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Academy of the  
Ministry of Internal Affairs of the Republic of Uzbekistan

**Abstract:** It is known that it is important to study the driver training systems of developed countries and analyze and implement the positive results achieved by them in this area.

The article presents an analysis of the driver training system in South Korea and Germany, its uniqueness, and positive experiences achieved in this regard.

**Keywords:** driver's training schools, driving in urban conditions, temporary driver's license, motor vehicle driver, car, highways, traffic safety.

### Introduction

Nowadays, modern life is unimaginable without road transport. The number of cars is increasing every year, but, unfortunately, the number of road accidents is also increasing. Road accidents caused by the fault of drivers make up the bulk of all accidents. The ability of drivers to prevent road accidents depends on their level of training.

Globally, about 1.3 million people die in road accidents every year, that is, 3,700 people a day, or one person every 24 seconds. Up to 50 million people are also injured to varying degrees. The risk group is mainly people aged 5 to 29 years [1].

According to the United Nations, the leaders in the number of deaths per 100,000 people from road accidents in 2023 are Liberia, the Democratic Republic of the Congo, and the Central African Republic. The main reasons for this are the lack of funding for appropriate infrastructure in these countries, the lack of sufficient and high-quality roads for the growing number of vehicles, as well as the low level of legal literacy of the population.

According to the World Health Organization, to achieve zero road deaths, it is not enough to hold drivers accountable alone. It is also important that pedestrians know and follow the rules of the road, as well as that vehicles are equipped with safety systems and roads are designed to be safe.

The UN General Assembly has set a target of reducing road deaths and injuries by 50% by 2030. Experts plan to achieve this by switching to roads and road networks that focus on human safety [2].

The acceleration of the processes of urbanization and globalization of the economy, the increase in the number of megacities lead to the development of population mobility and logistics processes. The solution to these problems is provided by an increase in the population's need for cars and an increase in the number of commercial transport fleets, which, in turn, leads to an increase in the number of road accidents, aggravation of their consequences, and a decrease in the safety of the transport system as a whole.

Improving road safety around the world is a priority task, which is addressed not only at the level of general strategies, but also in operational management tools. A systematic approach is needed that would reduce the number of road accidents and the level of injuries caused by them, as well as increase the stability of the entire transport system. For these purposes, various methods and models are used, involving technical and intellectual resources, in order to improve the quality of transport system management.

To create an effective traffic management system on the roads, it is necessary to have a tool that allows using modern data to identify the most important factors, analyze various scenarios of the development of events, make timely corrective decisions, and then evaluate their effectiveness.

A management strategy based on a systematic approach is effective in terms of ensuring road safety, since it allows predicting and preventing many accidents, as well as reducing the severity of their consequences, due to a combination of technical and organizational measures [3].

Identifying and analyzing factors that significantly affect the likelihood and severity of road accidents, as well as predicting the likelihood of their occurrence and assessing their possible consequences, allows you to significantly increase the level of traffic safety.

Driving a car requires the driver to make the right decisions in a rapidly changing environment. With a constant lack of time, the driver cannot analyze all possible directions of movement in detail and assess their consequences, as well as consult with someone about the correctness of the chosen decision [4].

Improving the driver training system, that is, the methods and techniques of training, significantly contributes to improving road safety. In the process of driver training, it is carried out by forming a set of knowledge, skills, habits and qualities that reliably guarantee practical control of a vehicle.

The system of training motor transport drivers in foreign countries has its own characteristics, and the implementation of the rich experience accumulated by them plays an important role in improving road safety. In this regard, the analysis of the driver training system in South Korea and Germany is especially noteworthy.

The organization of driving license exams in South Korea is similar to that in Russia. Candidates take a theoretical exam on traffic rules, as well as demonstrate driving skills on a track and in real road conditions. Practical driving exams are taken at the track. Equipped with the latest technology, this track facility the size of a football field allows you to test 500 candidates daily [5].

The track simulates intersections, railway crossings, turns of various radii and configurations. The future driver must drive a certain route by performing the most appropriate maneuvers in real conditions: starting on a steep slope, parking the car on the road in various ways, etc. The track is equipped with road signs, road markings and traffic lights. In order to ensure maximum impartiality in assessing the actions of the future driver, the participation of the examiner is minimized. Its task is to monitor the process from a vantage point. Modern technologies help the police in this: a system of sensors installed on the road and in vehicles allows them to monitor the correct execution of control tasks, as well as time parameters.

The training leaders are provided with the necessary methodological recommendations and instructions for the accurate and effective conduct of theoretical training. To achieve high quality driver training, it is necessary to skillfully combine theoretical, laboratory-practical (hands-on) training and training to instill the necessary skills in accordance with the qualification requirements.

When conducting training, teachers and trainers must instill in students a high sense of personal responsibility for ensuring road safety and have a respectful attitude towards road users. It is important to determine specific and effective measures as a result of a reliable and substantiated analysis of the causes and consequences of accidents, using statistical data collected for the country and specific examples from the region.

In South Korea, when training drivers, the main focus is on training in vehicle equipment and maintenance, as well as on the knowledge and skills of the trainees to identify and eliminate malfunctions that affect road safety, as well as to check the technical condition of the vehicle before setting off on a journey (flight), and to perform maintenance work after returning from a flight. The main teaching method is to demonstrate and explain the components and mechanisms of the vehicle and their operation in material parts (models), and the operation of the mechanisms in cut samples. Vehicle inspection and maintenance are studied in theoretical classes.

In the practice of driving a vehicle, practical training is conducted in preparation for driving and maintenance after returning from driving [6].

The peculiarity of training drivers in Germany is that, in addition to high-quality training of instructors in practical driving, practical training is carried out in urban conditions, without racetracks. The curriculum, of course, includes a full course in the theory and practice of using rear-view and side mirrors, the ability to keep a distance - this is controlled by technical means, and in case of violation of these requirements, fines are applied. If desired, you can take a course on the technical component of a car, where you can learn how to sort out the engine, independently change summer tires to winter tires. You can learn practical knowledge, such as identifying the causes of a car not starting and eliminating some of them. In addition, driving training in Germany is carried out using the latest computer programs and modern technologies. Three-dimensional simulators of a real road help to develop a certain reaction to indicators and signs, improve the memorization of their signs. Theoretical training with simulation of traffic situations can be conducted both on a computer monitor and on special large-format projectors.

The theoretical exam is a multiple-choice test that includes questions on traffic rules, various situational questions, and questions about the car's design. There are 30 questions in total.

The practical exam is taken by special independent examiners licensed by local authorities. There are usually two or three in each region. They take exams at all driving schools in the region. They cannot be bribed or influenced in any other way. Practical exams are taken on city streets, and candidates are subject to a strict failure for even the slightest mistake.

The examiner sits in the back seat of the car and vigilantly monitors the examinee's movements. Any serious misconduct during the exam is punished with an immediate stop with a negative result. Such a penalty includes: driving at a red light, failing to yield to pedestrians at a crosswalk, failing to stop completely at a stop sign or stop line, endangering road users or reacting too late to a danger, and other similar violations. The exam is taken in the car in which the student has undergone practical training. The instructor who has undergone practical training sits in the front passenger seat of the car. If during the exam the instructor presses the brake pedal before the student, the exam is considered failed.

The practical test lasts a maximum of 45 minutes. At the end of the test, there is usually another theoretical question on understanding the structure of the car. An independent examiner makes a judgment based on the number and severity of errors made by the license applicant.

After successfully passing the test for the first time, the applicant is issued a provisional driving license valid for two years. If during these two years he does not commit any serious traffic violations, the provisional license is replaced by a permanent license [7].

### Conclusion

In conclusion, it can be said that in the process of training and retraining teachers and drivers in driving schools, it is necessary to increase the theoretical knowledge of students and develop sufficient practical skills in the practical operation of motor vehicles, thereby increasing their professional competence based on innovative pedagogical technologies.

### References

1. Kalauov S. A., Shukurov N. R. Japanese Experience In Training Vehicle Drivers // International journal of recently scientific researcher's theory / International scientific journal. –Volume 2, – №12, 2024. – P.32-35.
2. Kalauov S. A., Shukurov N. R. Analysis of the driver training system in some european countries // International multidisciplinary journal for research & development. –Volume: 11, – Issue: 11, 2024. – P.660-666.
3. Shukurov N.R. Ways to Reduce Harmful Emissions from Vehicles // J.: Pioneer: Journal of Advanced Research and Scientific Progress (JARSP). Volume: 02 Issue: 05| 2023. – R.25-272. Advanced Research and Scientific Progress (JARSP). –Volume: 02. – Issue: 05 | 2023 ISSN: 2751-7551, – P.25-27.
4. Yakupova, G. A. Povisheniye bezopasnosti dorojnogo dvijeniya na osnove sistemnogo podxoda s primeneniym sovremennix metodov i modeley [Tekst]: avtoref. dis. ... kand. texn. nauk: 05.22.10 / Yakupova Gulnara Anvaryovna. – Kazan, 2021. – 19 s.: il. – Bibliogr.: S.19.
5. S.N. Rakhimovich, K.S. Aymakhanovich. Country's Leader in Road Safety // American Journal of Engineering, Mechanics and Architecture. – Vol.2. – №1(2024) – P. 27-29.
6. Kak gotovyat voditeley v Yujnoy Koreye [Elektronniy resurs] // URL. <https://caridea.ru/bezopasnoe-vozhdenie/kak-gotovjat-voditelej-v-juzhnoj-koree>. (Date of access: 14.03.2025).
7. Obtaining a driver's license in Germany. – URL. <https://www.tupa-germania.ru/avtomobil/kak-poluchit-voditelskie-prava>. (Date of access: 14.03.2025).

## MAHMUDHOJA BEHBUDI: TÜRKİSTAN'IN AYDINLIK YOLU

**Ermatova Zulfiya Abdug'aniyevna,**  
Özbekistan Uluslararası İslam Akademisi  
Arap Filolojisi bölümü 2. sınıf öğrencisi

**Özet.** Bu makalede Mahmudhoja Behbudi'nin hayatı ve faaliyetleri ele alınmaktadır. Behbudi, 20. yüzyılın başlarında Türkistan'daki Cedidcilik hareketinin önde gelen isimlerinden biri olarak milli kalkınma ve eğitim alanında önemli katkılarda bulunmuştur. Basın, edebiyat ve eğitim alanlarında aktif olarak çalışmış, "Oyna" dergisini yayımlamıştır. Onun ünlü Padarkuş adlı tiyatro eseri, toplumdaki eski ve yeni fikirlerin çatışmasını yansıtarak halkı bilinçli bir yaşama teşvik etmiştir. Behbudi, makalelerinde milli uyanış, eğitim reformu ve özgürlük fikirlerini savunmuştur. Türkistan'ın bağımsızlığı için verdiği mücadele Sovyet yönetimi tarafından baskı altına alınmış ve 1919 yılında idam edilmiştir. Ancak, onun aydınlanma ve fedakârlık yolundaki mücadelesi halkın gönlünde sonsuza kadar yaşamaya devam etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Mahmudhoja Behbudi, Cedidcilik, Padarkuş, basın, "Oyna" dergisi, Samarkand gazetesi, eğitim reformları, milli uyanış, Türkistan bağımsızlığı.

Mahmudhoja Behbudi, 20. yüzyılın başında Türkistan'daki toplumsal ve siyasi hareketin en büyük temsilcisi ve Özbek kültürünün yeni döneminin kurucusudur. Türkistan modernleşme hareketinin önde gelen lideri, bağımsız bir cumhuriyet fikrinin savunucusu, yeni okul anlayışının teorisyeni ve uygulayıcısıdır. Aynı zamanda Özbek dramaturjisinin temellerini atan ilk oyun yazarı, tiyatro sanatçısı, yayıncı ve gazetecidir. O, tarihimizin son derece zorlu ve karmaşık bir döneminde yaşamıştır. 16. yüzyılda başlayan kriz ve duraklama, iç çekişmeler ve yerel anlaşmazlıklar halkı yıpratmış, bu durumdan yararlanan Rusya ise bölgeyi işgal edip hakimiyet altında tutmaya çalışmıştır. Böyle bir ortamda, tarih sayfalarına "Cedidciler" olarak geçen Behbudi'nin öncülüğündeki vatanseverlerin omuzlarına büyük bir sorumluluk yüklenmiştir: Vatani tamamen yok olma tehlikesinden kurtarmak, genç nesilleri özgürlük ve bağımsızlık ruhuyla yetiştirmek, eğitim ve kalkınma sürecini başlatmak. Onlar, Türkistan'da "Usuli Cedid" ve "Usuli Savtiya" adıyla anılan yeni eğitim sistemini hayata geçirdiler ve modern okul fikrini ilk kez ortaya attılar. Kendi imkanlarıyla okullar açarak gençleri bağımsızlığa hazırladılar. Rus yasalarının izin verdiği ölçüde, Türkistan Müslümanlarının onurunu ve

haklarını savundular ve devrim yıllarında bağımsızlık bayrağını cesaretle dalgalandırdılar.

Bu büyük hareketin öncüsü ve başlatıcısı Mahmudhoja Behbudi idi. 19 Ocak 1875'te Semerkand yakınlarındaki Bahşitepa köyünde, bir din adamının ailesinde dünyaya geldi. Babası Behbudhoja Salihhoja oğlu, Türkistanlı olup Ahmed Yesevi'nin soyundandı. Annesinin dedesi Niyozhoja ise Hive'nin Urgenç şehrinden olup, Emir Şahmurad (1785-1800) döneminde Semerkand'a yerleşmişti. 1894 yılında imam-hatip olarak görev yapan babası Behbudhoja vefat etti. Genç Mahmudhoja, amcası Kadı Muhammed Siddik'in himayesi altında büyüdü. Küçük amcası Molla Adil'den Arapça sarf ve nahiv ilimlerini öğrendi. 18 yaşına geldiğinde mahkemede katip olarak çalışmaya başladı. Azmi ve çalışkanlığı sayesinde Şeriat Mahkemesi'nde kadılık ve müftülük gibi yüksek mevkilere yükseldi.

Rus Cedidcilik hareketinin kurucusu İsmail Bey Gaspıralı, Behbudi'nin dünya görüşünün şekillenmesinde önemli bir rol oynadı. 1892 yılında Türkistan'daki okulların reforme edilmesi ve "Usuli savtiya" yönteminin uygulanması için Genel Vali N. O. Rosenbach'a bir öneri sundu. Ancak herhangi bir yanıt alamayınca 1893'te Taşkent'e gitti, ardından Semerkand ve Buhara'yı ziyaret etti. Yerel halkla görüşerek ilk yeni yöntemle eğitim veren okulları açmayı başardı. Behbudi, hatıralarında öğretmeniyile yaptığı görüşmeleri büyük bir içtenlikle ve sevgiyle anmıştır.

1899-1900 yıllarında Mahmudhoja Behbudi hac yolculuğuna çıktı. Dünyayı görmek insanda derin izler bırakır. Bu seyahat, onun yeni okul anlayışına olan inancını daha da pekiştirdi. Büyük bir azim ve kararlılıkla 1903 yılında, Semerkand çevresindeki Halvoyi (S. Siddiqi) ve Rajabamin (A. Shakuri) köylerinde yeni okulların açılmasına öncülük etti. Behbudi, bu okullar için ders kitapları hazırlamaya başladı. Peş peşe Risolai Azaredi Saavd (1904), Risolai Geografiai Umrani (1905), Risolai Geografiai Rusiy (1905), Kitobatul-Atfol (1908), Amaliyati İslam (1908) ve İslam Tarihi (1909) gibi eserleri yayımlandı. 1903-1904 yıllarında Moskova ve Petersburg'a, 1907'de Kazan, Ufa ve Nijniy Novgorod'a iş seyahatleri yaptı. Bu, sıradan bir gezi değil, toplumun sorunlarını tartışmak için düzenlenen önemli toplantılara katıldığı bir süreçti. Örneğin, 23 Ağustos 1907'de Nijniy Novgorod'da Rusya'daki Müslümanların yaşamı ve kültürel sorunlarına adanmış bir kongre düzenlendi. Behbudi, Türkistanlı bir grup aydının başında yer alarak bu toplantıda etkili bir konuşma yaptı. Ancak, aydınlanma için sadece okul açmak yeterli değildi. Zamanın olaylarını ve dünyadaki gelişmeleri takip etmek, milletin ve vatanın durumundan haberdar olmak da gerekiyordu. Bir milletin kendini tanıyabilmesi için, kendi iyiliğini ve kötülüğünü görebileceği bir aynaya ihtiyacı

vardı. İşte bu ihtiyaç, Behbudi'yi tiyatroya ve basın dünyasına yönlendirdi. Böylece Özbek tiyatrosunun temellerini atan Padarkuş (Baba Katili) adlı dram sahneye çıktı. Ancak, bu eserin yayımlanması ve sahnelenmesi kolay olmadı. Padarkuş ancak 1913 yılında yayımlandı. Kitabın kapağına, Tiflis sansürü tarafından “Borodino Muharebesi'nin yıldönümüne ve Rusya'nın Fransız işgalinden kurtuluşuna ithaf edilmiştir” ibaresi eklendi. Basım tamamlandıktan sonra bile sahnelenmesi bir yıl sürdü.

Padarkuş, oybirliğiyle Özbek tiyatrosunun ilk örneği olarak kabul edildi. Uzmanlar, hem tür hem de içerik açısından yeni bir Özbek edebiyatı başlatan eser olarak değerlendirdi. “Milli Trajedi” olarak tanımlanan ve üç perde dört sahneden oluşan bu eser, hacim olarak sade, içeriği ise son derece etkileyici ve canlıydı. Hikâye, eğitimsiz bir gencin yozlaşarak kötü yollara sapmasını, kendi babasını öldürmesini ve cehaletin trajik sonuçlarını anlatıyordu.

1913 yılından itibaren Mahmudhoja Behbudi basın alanında aktif olarak çalışmaya başladı. Nisan ayında Samarkand gazetesini yayımlamaya başladı. Bu gazete, haftada iki kez Türkçe ve Farsça olarak basılıyordu. Başlangıçta iki sayfa olarak yayımlanan gazete, daha sonra dört sayfaya çıkarıldı. Ancak, maddi imkânsızlıklar nedeniyle 45. sayıdan sonra yayını durduruldu. Bunun ardından Behbudi, aynı yılın 30 Ağustos'unda “Oyna” dergisini yayımlamaya başladı. Bu haftalık, resimli dergi ağırlıklı olarak Özbekçe olup içinde kısa Farsça şiirler, makaleler ve Rusça duyurular da yer alıyordu. Oyna, Kafkasya, Tataristan, İran, Afganistan, Hindistan ve Türkiye gibi geniş bir coğrafyada dağıtıldı. Ziya Said, “Oyna” hakkında şu sözleri yazmıştır:

“Bu haftalık, resimli dergi büyük ölçüde Özbekçe yayımlanıyordu. İçinde özlü Farsça şiirler, makaleler ve Rusça duyurular da bulunuyordu... Kafkasya'dan Hindistan'a kadar geniş bir alanda dağıtılmıştı... Jadidlerin en sevdiği dergiydi...”

Genel olarak, Mahmudhoja Behbudi'nin halkla ilişkiler alanındaki çalışmaları, edebi yeteneğinin parlak bir yönüdür. Hayatı boyunca yüzlerce makale yazmıştır. Bu makalelerde, millet ve vatan, toplum ve ahlak üzerine düşüncelerini dile getirmiştir. Bazılarına göre bu makaleler 200, bazılarına göre ise 300 civarındadır. Ancak, tüm makaleleri henüz tespit edilmemiştir. Önemli olan, Behbudi'nin 20. yüzyılın başında Türkistan'ın önemli bir siyasi figürü olmasıdır. Millet ve vatanın kaderine dair tüm görüşleri bu makalelerde yer almıştır.

16-23 Nisan 1917'de Behbudi, Türkistan Müslümanları Kongresi'nde, Türkistanlı 150 temsilcinin katılımıyla ulusal kaderin gündemini ele alarak heyecan verici bir konuşma yapmıştır. O, milleti karşılıklı farklılıkları terk etmeye, büyük bir hedef için birleşmeye ve bir ittifak kurmaya çağırmıştır. Aynı anlaşmazlıklarımız

nedeniyle, açıkça şöyle demiştir: “Sömürge yönetimi tarafından yönetileceğiz.” 26 Kasım 1917’de, Kok’taki IV. acil kongrede, bu yıl Türkistan özerkliği ilan edilmiştir. Bu, kolonyalizme karşı bağımsızlık adına ciddi ve cesur bir adımdı. Ruhani babası şüphesiz Behbudi’dir. Ancak, Sovyetler tarafından haince bastırılmıştır. 19-20 Şubat’ta şehir ele geçirilmiş, 10 bin Türkistanlı öldürülmüş ve 180 köy yakılmıştır.

Behbudi, Samarkand’a acı içinde döner. Orada kalamayarak Taşkent’e gelir. Türkistan, Rus Sovyet hükümetinin liderleriyle müzakereler yapmaya çalışır. Ancak, bu müzakerelerin herhangi bir sonuç vermeyeceğini bilmektedir. Sovyetlerin, milleti ve ulusal gelişimi reddeden yolunun, aldatma ve şiddete dayandığını çok iyi bilmektedir. Bu yüzden, 1906’da bunun akıl ve şeriata aykırı olduğunu açıklamıştır.

1919’un baharında, 25 Mart’ta hayalleri yıkılan Behbudi, panik içinde yola çıkar, Şahrisabz’de yakalanır ve yaklaşık iki ay sonra Karshi’ye getirilip hapse atılır. Birkaç gün sonra, Togaybek’in emriyle Karshi Bey, hapishane yakınlarındaki “kraliyet kampı”nda öldürülür.

Behbudi’nin idam haberi, o dönemin başkenti olan Semerkand’a yaklaşık bir yıl sonra ulaştı. 1920 yılının Nisan ayında, tüm Türkistan yas içindeydi. Onun ölümü, sadece bir bireyin kaybı değil, aynı zamanda Türkistan’ın bağımsızlık mücadelesine vurulmuş ağır bir darbe olarak kabul edildi. 1926-27 yıllarında, Karşi şehri tam 11 yıl boyunca Behbudi’nin adıyla anıldı. Ancak, bu isimlendirme sadece bir maskeydi; Sovyet yönetimi, onun gerçek yüzünü halktan sakladı. 1926 yılında Karşi şehrine Behbudi’nin adı verildiğinde, Sovyetler, Cedidcilik hareketini karşıdevrimci ve anti-Sovyet bir hareket olarak kınamak için büyük bir kampanya başlattı. Bu, Behbudi’nin fikirlerini halkın hafızasından silmek için yapılan sistematik bir çabanın parçasıydı.

Bugün ise Behbudi’nin uğruna savaştığı kutsal topraklar artık özgür ve bağımsızdır. O ve onun gibi bağımsızlık mücadelesine ömrünü adanmış kahramanlar, milletin geleceği için kendilerini feda etmişlerdir. Millet ve vatan var olduğu sürece, bu fedakârlıklar unutulmayacak ve Behbudi gibi öncüler, halkın gönlünde ölümsüz kalacaktır.

#### **KULLANILAN EDEBİYATLAR VE KAYNAKLAR:**

1. Aliev A. Mahmudxo‘ja Behbudiy. T., 1994.
2. Ahmedov S. O‘limdan qo‘rqmagan mutafakkir. „Sovet O‘zbekistoni san’ati“, 1989.
3. “M a’naviyat yulduzlari” Toshkent, 1999.



4. Qosimov S. Behbudiy va jadidchilik. „O‘zbekiston adabiyoti va san’ati“, 1990.
5. Allworth, Edward A., The Modern Uzbeks: From The Fourteenth Century to The Present A Cultural History, Hoover Institution Press, Standford, 1990.
6. Namazova, N., Istiqlol Qahramonlari - Xoji Muin, Tanlangan Asarlar, Ma’naviyat, Tashkent, 2005.

**Qadimiy yumshoq bug‘doy navlarining don sifat ko‘rsatkichlarini  
qiyosiy tahlili (Xorazm viloyati sharoitida)**

**Z.B. Alloberganova - Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch Davlat  
universiteti Biologiya kafedrasida dotsenti, b.f.n.,  
Z.B. Isayeva - Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch Davlat  
universiteti Biologiya mutaxassisligi magistranti,  
V.B.Nurullayeva- Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch Davlat  
universiteti Biologiya kafedrasida laboranti.**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Xorazm viloyati sharoitida ekilayotgan qadimiy yumshoq bug‘doy navlarining tur tarkibi va nonboplik xususiyatlari haqida ma’lumotlar berilgan. Qizil bug‘doy, Oq bug‘doy 1, Oq bug‘doy 2 va Qayroqtosh navlarining don sifat ko‘rsatkichlarining qiyosiy tahlili bayon qilingan.

**Kalit so‘zlar:** yumshoq bug‘doy, kleykovina, yalong‘och donli, Qayroqtosh navi, biometrik o‘lchash, global isish.

**Аннотация:** Приведены сведения о видовом составе и хлебопекарной части возделываемых сортов пшеницы Хорезмской области. Описан сравнительный анализ показателей качества зерна пшеницы красной, пшеницы белой 1, пшеницы белой 2 и сортов Кайракташ.

**Ключевые слова:** новая пшеница, клейковина, цельное зерно, сорт Хайракташ, биометрические измерения, глобальное потепление.

**Abstract:** This article provides information on the species composition and bread-making features of ancient soft wheat varieties cultivated in the conditions of the Khorezm region. A comparative analysis of grain quality indicators of the Qizil bug‘doy, Oq bug‘doy 1, Oq bug‘doy 2 and Qayroqtosh varieties is described.

**Keywords:** soft wheat, gluten, bare-grained, Qayroqtosh variety, biometric measurement, global warming.

**Kirish.** Kuzgi yumshoq bug‘doy navlari qishloq xo‘jaligining asosiy don ekinlaridan biri bo‘lib, uning hosildorligi va sifat ko‘rsatkichlariga ekologik omillar katta ta’sir ko‘rsatadi. Iqlim sharoiti, tuproq unumdorligi, sug‘orish rejimi va agrotexnik tadbirlar kuzgi bug‘doyning o‘sish va rivojlanish jarayonlariga bevosita ta’sir qiladi. Yuqori harorat, tuproq sho‘rlanishi, namlikning yetishmovchiligi kabi omillar dunyoning turli mintaqalarida kuzgi bug‘doy yetishtirishni cheklaydigan omillar hisoblanadi. Ayniqsa, keyingi yillarda kuzatilayotgan global isish Respublikamiz, jumladan, Xorazm viloyati sharoitida o‘simliklarga ayniqsa kuzgi bug‘doy hosildorligiga o‘zining salbiy ta’sirini ko‘rsatmoqda. Viloyat iqlimi keskin

kontinental bo'lib, yoz oylarida juda issiq, quruq va quyoshli kunlar ko'p kuzatiladi. Viloyatda kuzgi bug'doy yetishtirishning qiyinchiliklaridan biri yuqori haroratning o'simlikning o'sish va rivojlanish bosqichlariga salbiy ta'siridir.

Ayniqsa, kuzgi bug'doy bahorgi vegetatsiya davrining donning shakllanish (sut, mum, to'liq pishish) davrida haroratning 43-44°C dan ham oshib ketishi donning to'liq shakllanmay qolishi hamda boshqadagi donlarning puch bo'lib qolishi hosildorlikni pasayishiga olib kelmoqda. Aynan mana shu muammolarni yechimini izlab topish va bu borada ilmiy izlanishlarni olib borish muhim amaliy ahamiyatga ega.

**Material va metodlar.** Tajriba ob'ekti sifatida yumshoq bug'doyning Qizil bug'doy, Oq bug'doy 1, Oq bug'doy 2, Qayroqtosh navlari tanlab olindi. Navlar 3-qaytariqda dala maydonchalarida o'rganildi, o'simliklar bo'yicha fenologik kuzatuvlar va hisoblash ishlari olib borildi. O'rganilayotgan dala tajribalari qabul qilingan ilmiy uslublar asosida o'tkazildi. Fenologik kuzatuvlar va biometrik o'lchash ishlarini olib borishda «Методы проведения полевых экспериментов» (УзПИТИ, 2007) qo'llanmasida ko'rsatilgan usullardan foydalanildi.

**Natija va munozara.** Jahon dehqonchiligida asosan yumshoq bug'doy yoki oddiy bug'doy (*Triticum aestivum*, *Triticum vulgare*) va [qattiq bug'doy](#) (*Triticum durum*) ekiladi. Xo'jalik xususiyatlariga qarab 2 guruhga ajratiladi. Bular haqiqiy yoki yalong'och donli bug'doylar va polbasimon yoki urug'i qobiqli bug'doylardir. Bu bug'doy namunalari orasida qadimiy yumshoq bug'doy navlari alohida o'rinni egallaydi. Qadimiy yumshoq bug'doy turlari va ular asosida yaratilgan navlar hosildorligi, nonbobligi, doni tarkibida oqsil miqdorining ko'pligi va boshqa sifat ko'rsatkichlari bilan muhim amaliy ahamiyatga ega.

O'zbekistonda qadimiy yumshoq bug'doy navlaridan Kal bug'doy, Qizil bug'doy, Oq bug'doy 1, Oq bug'doy 2, Surxak, Qizil sharq, Qizil bug'doy (Boysuk), G'allakor navi, Grekum, Qayroqtosh va boshqa navlar ekiladi.

Qadimiy bug'doy turlari asosida yaratilgan Qizil bug'doy, Oq bug'doy 1, Oq bug'doy 2, Qayroqtosh navlari O'zbekistonning ko'pchilik viloyatlarida ekiladi. Xorazm viloyati sharoitida ham bu navlar ekilib tadqiqotlar olib borilmoqda. Bug'doyning nonbopligini belgilaydigan asosiy ko'rsatkichlar - don tarkibidagi oqsil va kleykovina miqdori uni yetishtirish sharoitiga, qo'llaniladigan agrotexnika usullariga, nav xususiyatlariga va boshqa omillarga bog'liq bo'ladi.

*Tajribalarda bug'doy navlarini parvarishlash uchun vegetatsiya fazalari bo'yicha o'g'it me'yori N<sub>180-200</sub>, P<sub>100-120</sub>, K<sub>80-100</sub> kg/ga berib borildi. O'simliklarning rivojlanishi uchun sarflangan o'rtacha issiqlik miqdori 24-30 °C ni tashkil qildi. Sarflangan suv miqdori fazalar bo'yicha o'rtacha 4000-4500 m<sup>3</sup> atrofida bo'ldi.*

Qadimiy bug'doy navlarida don tarkibidagi oqsil miqdor ko'rsatkichi o'lchab chiqildi. Olingan natijalarga ko'ra, bug'doy navlarida oqsil miqdor ko'rsatkichi 14,2-16,6% gacha bo'lganligi kuzatildi. Tajribadagi navlardan Qizil bug'doyda 15,8%, Oq bug'doy 1 da 15,2% , Oq bug'doy 2 da 16,1% gacha, Qayroqtosh navida 16,6 % gacha oqsil miqdori borligi kuzatildi. Hozirgi kunda qadimiy navlarning yangi navlarini yaratishda seleksionerlar oldiga donining sifat ko'rsatkichlari yuqori bo'lgan, kuchli bug'doy talablariga javob beradigan yangi navlarni yaratish vazifalari qo'yilmoqda. Qadimiy navlarda don tarkibidagi kleykovina miqdori aniqlanganda 24,6-27,6% gacha bo'lganligi o'rganildi. Bunda Qayroqtosh navida 27,6%, Qizil bug'doyda 24,5%, Oq bug'doy 1 da 24,4%, Oq bug'doy 2 da 24,3% bo'lganligi kuzatildi.

1-jadval. Qadimiy bug'doy navlarining don sifat ko'rsatkichlari (2024-yil).

	Nav namunalarning nomi	1000 ta don vazni, gr	Don naturasi, gr/l	Oqsil miqdori, %	Kleykovina miqdori, %
1	Qizil bug'doy	31,8	631,6	15,8	24,5
2	Oq bug'doy 1	31,2	690,2	15,2	24,4
3	Oq bug'doy 2	30,8	700,9	16,1	24,3
4	Qayroqtosh	30,2	661,8	16,6	27,6

**Xulosa.** Tajriba natijalariga ko'ra, qadimiy bug'doy navlari donini umumiy oqsil va kleykovinasi o'rganilganda Qizil bug'doyda 15,8%, Oq bug'doy 1 da 15,2%, Oq bug'doy 2 da 16,1% gacha, Qayroqtosh navida 16,6 % gacha oqsil miqdori borligi hamda kleykovina miqdori navlar kesimida aniqlanganda 24,4-27,6% gacha bo'lganligi o'rganildi.

Kelajakda bu navlarni respublikaning shimoliy hududlari, jumladan, Xorazm viloyati va Qoraqalpog'iston Respublikasida ekish muhim ahamiyat kasb etadi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Jo'rayev D.T., Xo'jamov N.N., Begmatov B.E., Suyunova G.B. "Qadimiy mahalliy yumshoq bug'doy navlari don tarkibidagi temir miqdorining don sifat

ko‘rsatkichlariga bog‘liqligi”. Integratsiyalashgan ta’lim va tadqiqotlar jurnali, 2023.

2. Raximov S.S., Satipov G.M. (2024, December). “The Effect of High Temperatures on the Growth and Development of Winter Wheat Varieties (Case Study: Khorezm Region)”. In “CONFERENCE ON THE ROLE AND IMPORTANCE OF SCIENCE IN THE MODERN WORLD” (Vol. 1, No. 11, pp. 138-141).

3. Tursunov S. “Dala ekinlari mahsulotlarini yetishtirish texnologiyasi”. Darslik. Toshkent - 2013.

## Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda kognitiv faoliyatni rivojlantirish orqali chet tili o'rgatishning zamonaviy metodlari

**Matkarimova Farog'at Rustam qizi**  
**Matkarimova Ozoda Rustamovna**

**Annotatsiya:** Mazkur tezisdagi maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda chet tilini o'rgatishda kognitiv faoliyatni rivojlantirishning zamonaviy metodlari tahlil qilinadi. Kognitiv faoliyat, ya'ni tafakkur va aqliy faoliyatni rag'batlantirish, bolalarning chet tilini o'rganish jarayoniga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bolalar o'z kognitiv qobiliyatlarini rivojlantirish orqali til o'rganish jarayonida ko'proq muvaffaqiyatga erishadilar. Tezistda kognitiv faoliyatni rivojlantirishga yordam beradigan pedagogik metodlar, o'yin orqali o'rgatish, vizual va interaktiv materiallardan foydalanish, qisqa va sodda vazifalar orqali bolalarning e'tiborini jalb qilish kabi zamonaviy yondashuvlar keltirilgan. Shuningdek, chet tilini o'rganishda bolalarning tilga oid nutqiy va lingvistik kompetensiyalarini oshirish uchun o'qituvchi va tarbiyachilarning roli, interaktiv metodlar va individual yondashuvlar ham muhim o'rin tutadi.

**Kalit so'zlar:** Maktabgacha ta'lim, kognitiv faoliyat, chet tili, metodlar, o'yin, interaktiv materiallar, pedagogik metodlar, til o'rganish, bolalar, tarbiyachi, lingvistik kompetensiya.

**Annotation:** This thesis analyzes modern methods of developing cognitive activity in preschool children while teaching foreign languages. Cognitive activity, i.e., stimulating thinking and mental processes, can significantly impact children's language learning. By developing their cognitive abilities, children achieve greater success in learning a foreign language. The thesis highlights modern approaches that support cognitive development, such as game-based learning, using visual and interactive materials, and engaging children with short and simple tasks. Furthermore, the role of teachers and educators, interactive methods, and individualized approaches are crucial for enhancing children's linguistic and speech competencies when learning a foreign language.

**Keywords:** Preschool education, cognitive activity, foreign language, methods, games, interactive materials, pedagogical methods, language learning, children, educator, linguistic competence.

**Аннотация:** В данной тезис анализируются современные методы развития когнитивной активности у детей дошкольного возраста при обучении иностранным языкам. Когнитивная активность, то есть стимулирование

мышления и умственной деятельности, может существенно повлиять на процесс изучения языка детьми. Развивая свои когнитивные способности, дети достигают большего успеха в изучении иностранного языка. В диссертации рассматриваются современные подходы, способствующие развитию когнитивной активности, такие как обучение через игры, использование визуальных и интерактивных материалов, привлечение внимания детей через короткие и простые задания. Также рассматривается роль учителей и воспитателей, интерактивные методы и индивидуализированный подход, которые имеют важное значение для улучшения речевых и лингвистических компетенций детей в процессе обучения иностранным языкам.

**Ключевые слова:** Дошкольное образование, когнитивная активность, иностранный язык, методы, игры, интерактивные материалы, педагогические методы, обучение языку, дети, воспитатель, лингвистическая компетенция.

### **Kirish**

Bugungi kunda ta'lim sohasida maktabgacha ta'limning o'rni tobora kuchayib bormoqda. Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalar uchun chet tilini o'rganishning ahamiyati va bu jarayonning samarali tashkil etilishi masalasi jahon ta'lim tizimida dolzarb bo'lib qolmoqda. Chet tili o'rgatishning samaradorligini ta'minlashda bolalarning kognitiv faoliyatini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Kognitiv faoliyat, ya'ni bolalarning tafakkur va aqliy qobiliyatlarini rivojlantirish, til o'rganish jarayoniga yangi yondashuvlarni taklif etadi. Shuningdek, bolalarning o'z kognitiv resurslaridan foydalanish orqali tilni o'rganish ko'nikmalarini rivojlantirishning imkoniyatlari oshadi.

Zamonaviy pedagogik yondashuvlar chet tili o'rganishni faqatgina nutqiy faoliyat emas, balki bolalarning umuman kognitiv va psixologik rivojlanishini ko'zda tutadigan integratsion jarayon sifatida qaraydi. Shu sababli, maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda chet tilini o'rgatish jarayonida kognitiv faoliyatni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratish lozim. Chet tilini o'rgatishda o'yin orqali ta'lim, vizual va interaktiv materiallar, qisqa va sodda vazifalar, shuningdek, bolaning individual ehtiyojlarini hisobga olgan pedagogik metodlar orqali bu jarayonni yanada samarali qilish mumkin.

Mazkur ishda maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda chet tili o'rgatishda kognitiv faoliyatni rivojlantirishga yordam beradigan zamonaviy pedagogik metodlar, yondashuvlar va ta'lim usullarini tahlil etish va amaliyotda qo'llaniladigan samarali metodikalarni aniqlash maqsad qilingan. Bu, o'z navbatida, maktabgacha ta'lim tizimining sifatini oshirish va bolalarning chet tiliga oid kompetensiyalarini rivojlantirishga katta hissa qo'shadi.

## Asosiy qism

### 1. Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarning kognitiv faoliyatining o'ziga xos xususiyatlari

Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalar kognitiv rivojlanishning muhim bosqichlaridan o'tadilar. Ushbu davrda bolalar tafakkur, e'tibor, xotira, nutq, ijodkorlik va boshqa aqliy qobiliyatlarni shakllantirishda faol ishtirok etadilar. Kognitiv faoliyatning rivojlanishi nafaqat bolalarning umumiy intellektual salohiyatini oshiradi, balki ularning til o'rganish jarayoniga ham katta ta'sir ko'rsatadi. Ushbu bosqichda bolalar o'zlariga yangi bilimlarni qabul qilishda faol ishtirok etib, yangi tildagi so'zlar va frazalarni tushunish va ularni to'g'ri ishlatish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Kognitiv rivojlanishning asosiy jihatlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- **Tafakkur va aqliy jarayonlar:** Bolalar yangi vaziyatlarni anglash va muammolarni hal qilishda o'z aqliy qobiliyatlarini faol ishlatadilar.
- **E'tibor va xotira:** Yangi materiallarni o'rganishda bolalar e'tibor va xotira funksiyalarini kengaytiradilar, bu esa tilni o'rganishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.
- **Ijodkorlik:** Bolalar yangi tildagi so'zlar va ifodalarni yaratishda ijodkorlik ko'rsatadilar.

### 2. Kognitiv faoliyatni rivojlantirish orqali chet tili o'rgatishning metodlari

Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda chet tilini o'rgatishning samarali usullaridan biri kognitiv faoliyatni rivojlantirishga asoslangan pedagogik metodlardir. Ushbu metodlar bolalarning tafakkur va aqliy jarayonlarini faollashtiradi va tilni o'rganishda yanada samarali natijalarga erishishga yordam beradi.

#### 2.1. O'yin orqali o'rgatish metodlari

O'yin pedagogikasi bolalarning kognitiv rivojlanishini rag'batlantiradi va ular uchun til o'rganish jarayonini qiziqarli va samarali qiladi. O'yinlar bolalarning diqqatini jalb qilish, yangi so'zlar va iboralarni o'zlashtirishda yordam beradi. O'yin orqali o'rgatish metodlari bolalar o'rtasida ijtimoiy muloqotni rivojlantiradi va tilni real hayotdagi vaziyatlarda qo'llashni o'rgatadi.

Misol uchun, bolalar bilan chet tilidagi raqamlar, ranglar, hayvonlar yoki kundalik holatlar haqida o'yinlar o'ynash orqali ularning so'z boyligini oshirish mumkin. Bu o'yinlar bolalarning so'zlarni tez va oson o'rganishlariga yordam beradi.

## **2.2. Interaktiv materiallar va vizual vositalar**

Bolalar uchun vizual va interaktiv materiallar, masalan, rasmlar, kartochkalar, multfilmlar, interaktiv ilovalar va boshqalar, chet tilini o'rganishda samarali vosita hisoblanadi. Vizual materiallar bolalar tomonidan tezda qabul qilinadi va ular o'rgangan so'zlarni real tasvirlar bilan bog'lashda yordam beradi. Interaktiv materiallar esa bolalarning faol ishtirokini ta'minlaydi, bu esa kognitiv faoliyatni rivojlantirishda muhim omil bo'ladi.

## **2.3. Qisqa va sodda vazifalar**

Bolalar uchun qisqa va sodda vazifalar taqdim etish, ularning diqqatini ushlab turish va til o'rganish jarayonini samarali qilish uchun muhimdir. Bu vazifalar bolalarga yangi tildagi iboralarni to'g'ri ishlatishni o'rgatish, ularga ko'nikmalarni mustahkamlashda yordam beradi. Har bir vazifa bolalarning darajasi va yoshi bilan mos ravishda tayyorlanishi kerak.

Misol uchun, bolalar uchun qisqa so'z birikmalarini eshitib, ular bilan ishlash, oddiy gaplar tuzish va ularni amaliyotda qo'llash bolalarning o'rganish jarayonini yanada qiziqarli va samarali qiladi.

## **3. O'qituvchi va tarbiyachilarning roli**

Chet tilini o'rgatishda o'qituvchi va tarbiyachilarning roli juda muhimdir. Ularning pedagogik yondashuvi bolalarning kognitiv faoliyatini rivojlantirishda, til o'rganish jarayonining samaradorligini oshirishda katta ahamiyatga ega. Tarbiyachilar va o'qituvchilar bolalarni o'rganishga ilhomlantiradigan va ular bilan muntazam muloqot o'rnatadigan pedagogik metodlarni qo'llashlari kerak.

## **4. Bolalarning lingvistik va nutqiy kompetensiyasini oshirish**

Chet tilini o'rgatishda bolalarning lingvistik va nutqiy kompetensiyalarini oshirish uchun individual yondashuvlar muhim ahamiyat kasb etadi. Har bir bola o'ziga xos tarzda o'rganadi, shuning uchun ta'lim jarayonida har bir bolaning ehtiyojlariga moslashish zarur. Bu orqali bolalar o'z nutqiy va lingvistik ko'nikmalarini rivojlantiradilar, yangi tilni o'zlashtirishda ko'proq muvaffaqiyatga erishadilar.

## **5. Zamonaviy metodlarning amaliyotga tatbiqi**

Chet tili o'rgatishning zamonaviy metodlari, xususan, o'yin, interaktiv materiallar va qisqa vazifalar orqali amalga oshirilgan yondashuvlar ta'lim tizimiga samarali integratsiya qilinmoqda. Bu metodlar bolalar uchun chet tilini o'rganishni osonlashtiradi va yanada qiziqarli qiladi. Shu bilan birga, maktabgacha ta'lim muassasalarida ushbu metodlarni tatbiq etish orqali umumiy ta'lim sifatini oshirish mumkin. Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda chet tilini o'rgatishda kognitiv faoliyatni rivojlantirish zamonaviy pedagogik metodlar orqali yanada samarali

amalgama oshiriladi. O'yin, interaktiv materiallar, qisqa vazifalar va individual yondashuvlar bolalarning chet tilini o'rganish jarayonini sezilarli darajada yaxshilaydi. Ushbu metodlarning amaliyotda qo'llanilishi orqali bolalarning lingvistik va nutqiy kompetensiyalari oshadi, bu esa ularning kognitiv rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

### **Mavzuning dolzarbligi**

Maktabgacha ta'lim davri bolalar uchun o'rganishning asosiy bosqichlaridan biri hisoblanadi. Ushbu davrda bolalar nafaqat fizikal, balki aqliy va nutqiy rivojlanishlarini ham amalga oshiradilar. Shu nuqtai nazardan, maktabgacha ta'limda chet tilini o'rgatishning ahamiyati ortib bormoqda. Buning sabablaridan biri — globalizatsiya jarayonlarining kuchayishi va dunyo bo'ylab kommunikatsiya vositalarining keng tarqalishi. Chet tili, ayniqsa, ingliz tili, nafaqat xalqaro aloqalar, balki bilim olish, kasb-hunar rivojlanishi va boshqa ko'plab sohalarda ham muhim rol o'ynaydi.

Maktabgacha yoshdagi bolalar kognitiv rivojlanishning eng faol davrini o'tkazadilar. Bu yoshdagi bolalarga til o'rgatishda kognitiv faoliyatni rivojlantirish, ya'ni tafakkur, xotira, e'tibor, ijodkorlik kabi aqliy qobiliyatlarni rivojlantirish, til o'rganish jarayoniga katta ta'sir ko'rsatishi mumkin. Chet tili o'rgatishda bunday metodlarni qo'llash, nafaqat tilni o'rgatish jarayonini qiziqarli va samarali qilish, balki bolalarning umumiy aqliy rivojlanishiga ham yordam beradi.

Shu bilan birga, pedagogik metodlarning zamonaviy yondashuvlari maktabgacha ta'limdagi bolalar uchun ilg'or usullarni taqdim etadi. O'yinlar, interaktiv materiallar, vizual va audio vositalardan foydalanish bolalarning kognitiv faoliyatini faollashtiradi va ularni tilni o'rganishga rag'batlantiradi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash, o'qituvchi va tarbiyachilarning yangi metodlarni amaliyotga joriy etish orqali bolalarning nutqiy va lingvistik kompetensiyalarini oshirish mumkin.

Shu sababli, maktabgacha ta'limda kognitiv faoliyatni rivojlantirish orqali chet tili o'rgatish masalasi dolzarb hisoblanadi. O'zining interaktiv va innovatsion yondashuvlari bilan bu mavzu ta'lim tizimida yangi imkoniyatlarni ochadi va bolalarning rivojlanishiga katta hissa qo'shadi. Bu mavzu maktabgacha ta'limning sifatini oshirishga, bolalarning til o'rganish qobiliyatlarini kuchaytirishga hamda pedagogik faoliyatni zamonaviy talablarga moslashtirishga yordam beradi.

### **Xulosa va takliflar**

Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda chet tilini o'rgatishda kognitiv faoliyatni rivojlantirishning zamonaviy metodlari ta'lim jarayonini yanada samarali va qiziqarli qiladi. Ushbu metodlar, ayniqsa, o'yin orqali o'rgatish, interaktiv

materiallar va vizual vositalardan foydalanish, bolalarning tilni o'rganish jarayonida faol ishtirok etishlariga yordam beradi. Bolalarning kognitiv rivojlanishi orqali, ular yangi tilni tezroq va samarali o'rganadilar, bu esa ularning nutqiy va lingvistik kompetensiyalarini oshiradi.

Chet tilini o'rgatishda pedagogik metodlar, individual yondashuvlar, o'qituvchi va tarbiyachilarning roli alohida ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy pedagogik metodlar, bolalarning o'ziga xos ehtiyojlarini hisobga olgan holda, ta'lim jarayonini nafaqat samarali, balki qiziqarli va bolalar uchun qulay qiladi. Bolalar kognitiv faoliyatini faollashtirish orqali, ularning tilga oid bilimlari va ko'nikmalari rivojlanadi.

### **Takliflar**

**1. Pedagogik metodlarni yangilash:** Maktabgacha ta'lim muassasalarida chet tilini o'rgatishning zamonaviy va innovatsion metodlarini tatbiq etish zarur. O'yin, interaktiv materiallar, vizual vositalar va qisqa vazifalar orqali bolalar uchun til o'rganish jarayonini yanada qiziqarli qilish mumkin.

**2. O'qituvchi va tarbiyachilarga treninglar o'tkazish:** O'qituvchi va tarbiyachilarni yangi metodlar va pedagogik texnologiyalar bilan tanishtirish maqsadida muntazam treninglar tashkil etish zarur. Bu orqali ularning bilim va ko'nikmalarini yangilash, bolalar bilan samarali ishlash imkoniyatlarini oshirish mumkin.

**3. Individual yondashuvni joriy etish:** Har bir bolaning o'ziga xos rivojlanish sur'ati va ehtiyojlarini hisobga olgan holda, individual yondashuvlarni amalga oshirish muhim. Bolalar uchun moslashtirilgan materiallar va o'quv dasturlari yaratish til o'rganish jarayonini samarali qiladi.

**4. Interaktiv va texnologik vositalarni kengaytirish:** Interaktiv ilovalar, multimediali materiallar va onlayn platformalarni maktabgacha ta'lim jarayoniga joriy etish. Bu vositalar bolalarning diqqatini jalb qilish, o'rganishga rag'batlantirish va tilni o'rganish jarayonini yanada samarali qilishga yordam beradi.

**5. Ko'proq o'yin va ijodiy faoliyatlarni qo'llash:** O'yin orqali o'rgatish metodini kengaytirish zarur. Bolalarga chet tilida o'yinlar, interaktiv vazifalar va ijodiy faoliyatlar orqali yangi so'zlar va iboralarni o'rganishga imkon yaratish kerak.

**6. Tarbiyachilarning roli va mas'uliyatini oshirish:** Tarbiyachilarning bolalar bilan til o'rgatish jarayonidagi roli katta. Ularning pedagogik yondashuvlarini o'zgartirish va yangi metodlarni amaliyotga tatbiq etish muhim. Tarbiyachilar, shuningdek, bolalarning individual ehtiyojlarini tushunib, ularning rivojlanishiga moslashtirilgan ta'lim usullarini qo'llashlari kerak.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Islomov, M. (2012). Maktabgacha ta'lim metodikasi. Toshkent: "O'qituvchi" nashriyoti.
2. Xudoyberganova, D. (2016). Kognitiv rivojlanish va chet tili o'rgatish. Toshkent: Fan va texnologiyalar nashriyoti.
3. Tursunov, A. (2014). Bolalar psixologiyasi va maktabgacha ta'lim. Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti.
4. Abdurahmonova, S. (2019). Maktabgacha yoshdagi bolalarga chet tilini o'rgatishning zamonaviy metodlari. Toshkent: "O'qituvchi" nashriyoti.
5. Jumaniyozova, N. (2017). Pedagogik texnologiyalar va ta'lim metodlari. Toshkent: Akademiya nashriyoti.
6. Murodova, G. (2015). Maktabgacha ta'limda til o'rgatishning innovatsion metodlari. Toshkent: O'zbekiston pedagogika jamiyati.
7. Shamsiyeva, A. (2018). Bolalar psixologiyasida kognitiv rivojlanishning o'rni. Toshkent: Ma'rifat nashriyoti.
8. Tadjieva, S. (2020). Chet tilini o'rgatishda interaktiv metodlarning ahamiyati. Toshkent: O'qituvchi nashriyoti.
9. Maqsudov, A. (2011). Bolalar nutqini rivojlantirishda metodik yondashuvlar. Toshkent: Yangi avlod nashriyoti.
10. Kadirova, F. (2013). Maktabgacha ta'limda o'qitishning zamonaviy usullari. Toshkent: Toshkent pedagogika instituti nashriyoti.

## ВЛИЯНИЕ ОНМК НА ЛЕТАЛЬНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

С.Н. Гуломитдинов, М.М. Бахадирханов

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи

**Аннотация:** В настоящем исследовании рассмотрено влияние острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) на уровень летальности у пожилых пациентов после аортокоронарного шунтирования (АКШ). Проведен ретроспективный анализ 750 случаев АКШ, выполненных в РНЦЭМП в период с марта 2022 по март 2024 года. Пациенты были разделены на две группы — с развитием ОНМК и без. Результаты показали, что у пациентов с ОНМК уровень летальности составил 43,9%, тогда как в группе без ОНМК — лишь 2,5%. Были выявлены значимые факторы риска развития ОНМК, включая возраст старше 70 лет, артериальную гипертензию, сахарный диабет, атеросклероз магистральных сосудов, длительное искусственное кровообращение и гемодинамическую нестабильность. Полученные данные подчеркивают необходимость ранней диагностики и профилактики данных факторов с целью снижения летальности у пожилых пациентов после АКШ.

**Ключевые слова:** аортокоронарное шунтирование, острое нарушение мозгового кровообращения, летальность, инсульт, пожилые пациенты, факторы риска, кардиохирургия.

**Введение.** Аортокоронарное шунтирование (АКШ) является одной из наиболее эффективных операций для лечения ишемической болезни сердца, позволяющей улучшить кровоснабжение миокарда, снизить частоту стенокардии и повысить качество жизни пациентов. Однако у пожилых пациентов проведение АКШ сопряжено с высоким риском развития осложнений, в том числе острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) (1,2,3).

ОНМК после АКШ является грозным осложнением, которое значительно повышает летальность в послеоперационном периоде и ухудшает долгосрочный прогноз. Согласно данным различных исследований, частота инсультов у пациентов пожилого возраста, перенесших АКШ, составляет от 1,5% до 5%. Эти цифры варьируются в зависимости от таких факторов, как возраст пациента, наличие сопутствующей патологии (артериальная

гипертензия, сахарный диабет, фибрилляция предсердий), а также особенностей самой операции, включая использование искусственного кровообращения и длительность хирургического вмешательства (4,5,6).

Патогенез развития ОНМК после АКШ у пожилых пациентов включает как тромбоемболические, так и гемодинамические механизмы. Важную роль играют манипуляции с аортой, повышенная предрасположенность к тромбообразованию, атеросклеротическое поражение магистральных сосудов и снижение мозговой перфузии. Кроме того, возрастные изменения сосудистой стенки и нарушение ауторегуляции мозгового кровотока увеличивают уязвимость пожилых пациентов к этим осложнениям (7,8,9,10).

Повышение уровня смертности среди пожилых пациентов, перенесших инсульт после АКШ, делает проблему особенно актуальной. Взаимосвязь между развитием ОНМК, возрастными изменениями и хирургическими особенностями требует комплексного подхода к оценке риска, а также разработки эффективных профилактических мер.

**Целью настоящего исследования** является изучение влияния острых нарушений мозгового кровообращения на летальность у пожилых пациентов после АКШ, а также анализ факторов, которые могут способствовать снижению частоты ОНМК и улучшению исходов операций в данной группе больных.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 750 пациентов, прооперированных по поводу АКШ за период с 15.03.2022 года по 15.03.2024 года в отделении кардиохирургии в РНЦЭМП.

В исследовании участвовало 750 пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование (АКШ) в отделении кардиохирургии РНЦЭМП за период с 15 марта 2022 года по 15 марта 2024 года. Пациенты были разделены на две группы:

I группа – 668 пациентов (89,1%), у которых после АКШ не было диагностировано острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК).

II группа – 82 пациента (10,9%), у которых после АКШ был диагностирован ОНМК.

**Результаты исследования** продемонстрировали значительно более высокий уровень летальности среди пациентов II группы, где в течение 1 года после операции умерло 36 пациентов (43,9%). В то же время в I группе было зафиксировано лишь 17 случаев летального исхода (2,5%). Это указывает на значительное влияние ОНМК на увеличение риска летального исхода у пожилых пациентов после АКШ.

Максимальное количество летальных случаев приходилось на первые 7 дней послеоперационного периода и составило – 36 (6,1%) человек из 750 пациентов, при этом все эти пациенты скончались после АКШ, осложнившегося развитием ишемического инсульта. В дальнейшем, в течение года скончалось еще 17 пациента (2,3%) из 750 пациентов, у которых основная причина смерти не определена как ОНМК. Первый случай внебольничного летального исхода приходился на 187, а последующий на 213 сутки. Кумулятивная выживаемость после АКШ в первые 7 суток составила 93,9%, а летальность – 6,1%.

В представленной таблице 1 приведены данные о частоте встречаемости факторов риска у пациентов двух групп: I группы (n=668), у которых не было диагностировано острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК), и II группы (n=82), у которых было диагностировано ОНМК после аортокоронарного шунтирования (АКШ). В группе II доля пациентов старше 70 лет составила 73,2% (60 человек), что значительно превышает показатель в группе I, где этот фактор встречался у 37,4% (250 человек) пациентов (p<0,001). Частота артериальной гипертензии была выше среди пациентов группы II – 85,4% (70 человек) против 59,9% (400 человек) в группе I (p<0,005). В группе II сахарный диабет был зарегистрирован у 42,7% (35 человек) пациентов, что также значительно превышало показатель в группе I – 22,5% (150 человек) (p<0,005). Атеросклеротическое поражение магистральных сосудов встречалось у 61% (50 человек) пациентов группы II, тогда как в группе I этот показатель составил 29,9% (200 человек) (p<0,001).

Продолжительность ИК свыше 120 минут отмечалась у 67,1% (55 человек) пациентов группы II, что существенно выше, чем у 26,9% (180 человек) пациентов группы I (p<0,005). Гемодинамическая нестабильность наблюдалась у 54,9% (45 человек) пациентов группы II, что значительно превышало аналогичный показатель в группе I – 15% (100 человек) (p<0,001).

Таблица 1. Факторы риска ОНМК у пациентов после АКШ

Факторы риска	I группа, n=668		II группа, n=82		p<
	абс	%	абс	%	
Возраст >70 лет	250	37,4	60	73,2	0,001

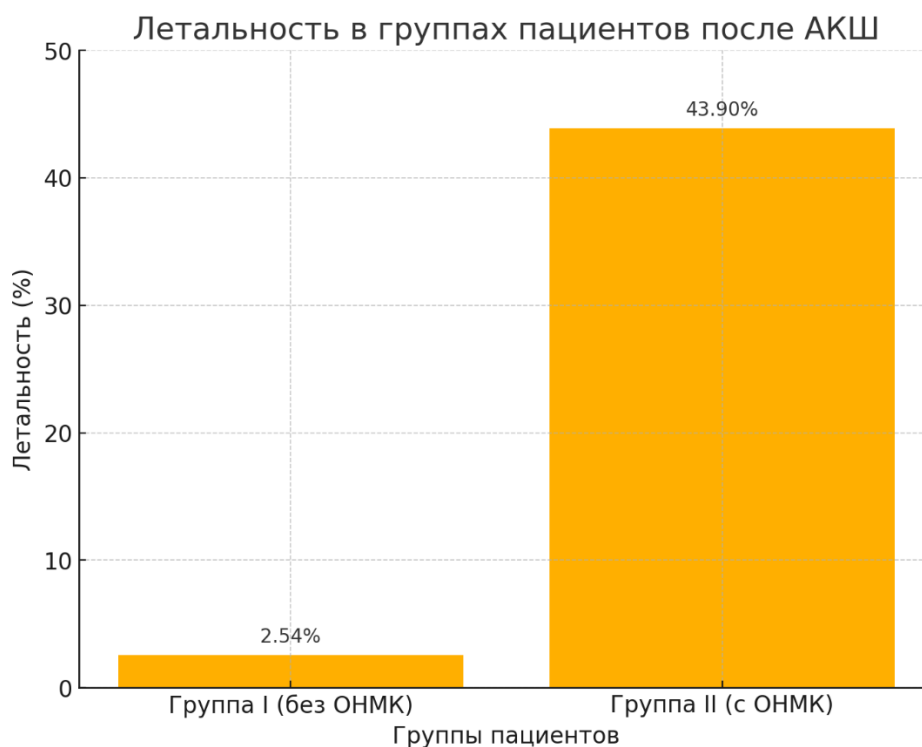


Артериальная гипертензия	400	59,9	70	85,4	0,005
Сахарный диабет	150	22,5	35	42,7	0,005
Атеросклероз магистральных сосудов	200	29,9	50	61	0,001
Продолжительность ИК > 120 минут	180	26,9	55	67,1	0,005
Гемодинамическая нестабильность	100	15	45	54,9	0,001

Таким образом, пациенты с ОНМК (группа II) демонстрировали более высокую частоту факторов риска, включая возраст >70 лет, артериальную гипертензию, сахарный диабет, атеросклероз магистральных сосудов, длительное использование ИК и гемодинамическую нестабильность. Эти различия статистически значимы и указывают на необходимость раннего выявления и коррекции данных факторов для снижения риска осложнений и летальности у данной категории пациентов.

Результаты однофакторного анализа летальности в группах: Летальность (%) в группе I (без ОНМК): 2,54%. Летальность (%) в группе II (с ОНМК): 43,9%. Значение  $\chi^2$  (Chi-square): 183,97. P-значение: < 0,0001.

Результаты показывают статистически значимые различия в уровне летальности между группами ( $p < 0,05$ ). Летальность значительно выше у пациентов с ОНМК после АКШ (рис.1).



**Рисунок 1. Летальность в группах.**

**Выводы.** Пациенты II группы, у которых был диагностирован ОНМК после АКШ, имели значительно более высокий риск летального исхода, что связано с совокупностью факторов, включая возраст, сопутствующую патологию, тяжесть поражения сосудистой системы и интраоперационные особенности. Уменьшение летальности у таких пациентов возможно за счет раннего выявления факторов риска, оптимизации хирургической тактики, мониторинга в послеоперационном периоде и активной реабилитации.

#### Список литературы

1. Goldstein, L. B., Bushnell, C. D., Adams, R. J., et al. (2011). Guidelines for the primary prevention of stroke: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 42(2), 517-584.
2. Whitlock, R. P., Chan, S., Devereaux, P. J., et al. (2018). Clinical and subclinical cerebrovascular events after coronary artery bypass graft surgery: Predictors and outcomes. *Circulation*, 137(20), 2196-2206.
3. Bucarius, J., Gummert, J. F., Borger, M. A., et al. (2003). Stroke after cardiac surgery: A risk factor analysis of 16,184 consecutive adult patients. *The Annals of Thoracic Surgery*, 75(2), 472-478.

4. Stamou, S. C., Hill, P. C., Dargas, G., et al. (2016). Stroke after coronary artery bypass: incidence, predictors, and clinical outcomes. *Stroke*, 31(7), 1508-1513.
5. Gaudino, M., Benedetto, U., Fremes, S., et al. (2020). Effect of age on the outcomes of coronary artery bypass grafting versus percutaneous coronary intervention: The ASCERT Study. *Journal of the American College of Cardiology*, 76(11), 1304-1314.
6. Tarakji, K. G., Sabik, J. F., & Blackstone, E. H. (2015). Stroke in coronary surgery: A comprehensive review of determinants and management. *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 149(3), 1072-1081.
7. Mohr, F. W., Morice, M. C., Kappetein, A. P., et al. (2013). Coronary artery bypass graft surgery versus percutaneous coronary intervention in patients with three-vessel disease and left main coronary disease: 5-year follow-up of the randomized, clinical SYNTAX trial. *The Lancet*, 381(9867), 629-638.
8. Колесникова, Е. И., Шляхто, Е. В., и др. (2020). Роль возрастных факторов и предоперационного статуса в развитии осложнений при АКШ у пожилых пациентов. *Кардиология*, 60(5), 75-80.
9. Хубулава, Г. Г., Гончарова, Е. А., и др. (2019). Влияние сопутствующей патологии на риск инсульта после АКШ у пациентов старших возрастных групп. *Журнал клинической медицины*, 24(2), 45-52.
10. Lamy, A., Devereaux, P. J., Prabhakaran, D., et al. (2016). Off-pump or on-pump coronary-artery bypass grafting at 1 year. *New England Journal of Medicine*, 375(13), 1157-1169.

## ARTISTS BELONGING TO THE KHIVA KHANATE

**Alimov Ahmadjon Otabek o'g'li**

Mamun University

Student of group 24.2, History Department

**Abstract:** This thesis explores the intellectual and cultural contributions of the Khiva Khanate's royal family during the 19th century, focusing on figures such as Muhammad Rahim Khan II (Feruz), Muhammad Yusuf Bayani, Ahmad Tabibiy, and Komil Khorezmi. These individuals played pivotal roles in developing literature, historiography, translation, and music, fostering a vibrant intellectual and artistic environment in Khiva. Their works helped preserve and expand Central Asian cultural traditions while integrating influences from Persian and Arabic literary and musical heritage. This study examines their contributions and their lasting impact on Uzbek cultural identity, literature, historical documentation, and classical music traditions.

**Keywords:** Khiva Khanate, Muhammad Rahim Khan II, Feruz, Muhammad Yusuf Bayani, Ahmad Tabibiy, Komil Khorezmi, literature, historiography, translation, maqom music, cultural heritage, Central Asian studies.

During the 19th century, the Khiva Khanate emerged as one of the most significant cultural and intellectual centers in Central Asia. While often recognized for its political and economic history, Khiva's intellectual and artistic developments remain an essential aspect of its legacy. The royal family played an active role in shaping this cultural landscape, with rulers and noble figures not only acting as patrons but also as direct contributors to literature, historiography, translation, and music. Under the leadership of Muhammad Rahim Khan II (Feruz), Khiva experienced an era of cultural enlightenment, where literature, poetry, and music flourished. Feruz himself was a poet, musician, and scholar who encouraged literary and artistic endeavors, inviting poets, historians, and musicians to his court to engage in creative and intellectual pursuits. This period witnessed an unprecedented revival in literary activities, including the compilation of historical chronicles, the translation of classical Persian and Arabic texts into Uzbek, and the systematization of maqom music traditions. Among the most influential intellectuals from the royal family were Muhammad Yusuf Bayani, Ahmad Tabibiy, and Komil Khorezmi, each of whom left an indelible mark on Khiva's cultural heritage. Their efforts not only preserved and enriched the literary and artistic traditions of the region but also

ensured that Khiva remained an intellectual hub connected to the broader Islamic world.

Muhammad Rahim Khan II, known in literary circles as Feruz, was more than just a ruler; he was an intellectual force who actively participated in the cultural and artistic life of his kingdom. His reign from 1864 to 1910 was marked by a strong emphasis on literature and the arts, making Khiva a beacon of cultural refinement in Central Asia. Feruz composed poetry in Uzbek, drawing inspiration from Persian and Turkic literary traditions. His poetry was often philosophical, reflecting on themes of love, devotion, and the transient nature of life. However, his contributions extended far beyond personal literary production. He established literary circles in his court, bringing together poets and scholars to foster discussions on literature, history, and philosophy. Feruz also recognized the importance of translation in expanding intellectual horizons. Under his guidance, numerous classical Persian and Arabic works were translated into Uzbek, making key philosophical and literary texts accessible to a wider audience. His patronage extended to the development of printing technology in Khiva, ensuring that literary works were widely disseminated. Feruz's commitment to cultural and artistic pursuits not only elevated the intellectual life of his court but also created an enduring legacy that continued to influence subsequent generations.

Muhammad Yusuf Bayani was another distinguished intellectual from the Khiva Khanate's royal lineage. As a historian, poet, and translator, he played a crucial role in documenting the history of Khiva and ensuring the preservation of its cultural identity. His most notable work, *Shajarayi Xorazmshohiy* (The Genealogy of the Khorezm Khans), is a comprehensive historical account detailing the lineage, governance, and political affairs of Khiva's rulers. This work is significant not only for its historical accuracy but also for its literary quality, as Bayani employed a refined narrative style to present historical events. His historiography was not limited to chronicling political events; he also provided insights into the cultural and social dynamics of his time. Bayani's historical writings serve as an invaluable resource for understanding the evolution of Khiva's political and intellectual landscape. In addition to his historical contributions, Bayani was an active translator who played a key role in making Persian and Arabic classical works accessible to Uzbek readers. His translations covered a wide range of subjects, including philosophy, ethics, and history, reflecting his deep commitment to expanding the intellectual traditions of Khiva. His efforts ensured that the people of Khiva had access to a broader spectrum of knowledge, reinforcing the Khanate's position as a center of scholarship.

In conclusion, the 19th-century cultural renaissance in the Khiva Khanate was largely driven by members of the ruling elite, who actively participated in intellectual and artistic life. Figures such as Muhammad Rahim Khan II (Feruz), Muhammad Yusuf Bayani, Ahmad Tabibiy, and Komil Khorezmi played crucial roles in the development of literature, historiography, translation, and music. Their contributions ensured that Khiva remained a vital center of cultural and intellectual activity in Central Asia. Through their writings, translations, and artistic innovations, they not only preserved the cultural traditions of their ancestors but also expanded the intellectual horizons of their time. Their legacy continues to shape Uzbek literature, history, and music, cementing their place in the region's rich cultural heritage.

#### References:

1. Rahimov, A. (2018). *Feruz and His Era in Khorezm's Literary Environment*. Urgench: Khorezm Spiritual Center.
2. Usmonov, Q. (2010). *History and Culture of the Khiva Khanate*. Tashkent: Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan.
3. Vambery, A. (1873). *Travels in Central Asia: Being the Account of a Journey from Teheran Across the Turkoman Desert on the Eastern Shores of the Caspian to Khiva, Bokhara, and Samarcand*. London: John Murray.

## GENDERDI AՆLATIWSHI BIRLIKLER (inglis hám qaraqalpaq tilleri misalinda)

**Nazarova Mukaddas Yuldashbayevna**

Tayanish doktorant,

Qaraqalpaq mámleketlik universiteti

Nókis, Ózbekstan, Qaraqalpaqstan

**Annotatsiya:** Bul maqalada gender menen baylanıslı bolǵan ingliz frazeologiyalıq birlikleriniń qollanıwı, olardıń semantikaliq, pragmatikalıq hám mádeniy jaqtan ma'nileri haqqında so'z etiledi. Frazeologiyalıq birlikler gender-neytral til baslamaları hám cıfrlı baylanıstıń dástúriy frazeologik birliklerdiń ózgeriwine tásiiri haqqında so'z etiledi. Maqalada social jantasıwdı eki tiykarǵı aspekt negizinde úyreniliwi, yag'niy erkek adamlar hám hayal adamlardıń sóylewindegi ayırmashılıqlari avtorlıq ko'z qarastan analiz qilinadi.

**Tayanish so'zler:** gender, ingliz tili, frazeologiya, birlikler, qollanıwı, semantikaliq máni.

**Kirisiw.** Til biliminde jınıstı úyreniw bir neshe tiykarǵı jantasıwlarǵa tiykarlanadı, olardıń hár biri jınısqa ayırıqsha kózqarastan úyrenedi. Solardıń qatarına sociolingvistikalıq jantasıw, kognitivlik jantasıw, lingvomádeniy jantasıw, diskursivlik jantasıw, psixolingvistikalıq jantasıw hám tipologiyalıq jantasıwları kiritiwge boladı.

Social jantasıwdı eki tiykarǵı aspekt negizinde úyrenemiz: erkek adamlar hám hayal adamlardıń sóylewindegi ayırmashılıqlar (sózlik, intonaciya, gápler dúzilisi); genderlik til normaların qalıplestiriwde social faktorlardıń ornı (jas, mártebe, mádeniyat).

Gender “jınıslıq baylanıstıń tábiyiy ústinligine emes, bálki social-mádeniy pát beredi”<sup>1</sup>, jánede erkek adamlar hám hayallardıń fizikalıq hám fiziologikalıq sıpatları dárejesinde, nerv sistemasın shólkemlestiriwdiń ayırıqsha qásiyetlerinde, kognitiv processler hám sezim reakciyalarınıń ayırıqsha qásiyetlerinde kórinetuǵın boladı<sup>2</sup>. Maǵlıwmatlar nátiyjesinde, analizdiń social -mádeniy qásiyetleri sáwbetlestiń jınısı menen baylanıslı bolǵan jeti ózgeritilgen strukturalardı anıqladı. Erkek adam sóylewi menen baylanıslı sıpatlar tabıladı: úndew gápler; unamsız formadaǵı

<sup>1</sup> Кирилина А.В. Гендер: лингвистические аспекты. М., 1999. – С. 27.

<sup>2</sup> Henry J. Brain and Language // Language. Introductory Readings. Fourth Edition. N. Y., 1985. P. 159-183.

ulıwma ritorikalıq sorawlar; apellyativlik ulıwma soraw formasındaǵı bolımsız gápler.

Hayallar sóylewi menen óz-ara baylanıslılıq anıqlanadı: arnawlı ritorikalıq soraw formasında qorlawlar; affektiv-vokativler (yaǵnıy, oy-sezimlerdi ańlatıwshı mániller) úndew hám úndewsiz intonaciya menen ámelge asırılatuǵın “ism” yamasa “at + janapay”ti payda etedi; dúzilisi ápiwayı, úndew intonaciyası menen orınlanatuǵın kesimler. Sonı aytıw kerak, úndew belgisi hayallar sáwbetinde hám kóbirek qollanıladı.

Tonirovkalawshı usınıslar. Úyrenilgen materialda erkek adanlar tárepinen ajratılatuǵın úndew sózlerinen tez-tez paydalanıw tendenciyası keltirilgen. Kóbinese bular sezimge baylanıslı stress fonında payda bolatuǵın “tańlamalar” dep ataladı, sol sıyaqlı, til quralların tejew nızamı.

HENDERSON. I'm quitting.

STARKEY. What do you mean you're quitting? Right now? Right in the middle? Right -

HENDERSON. Right before I have to fly to Minnesota and be killed! (Heller)

Bul strukturalıq ózgeshelik hám sóylewshilerdiń jınısı arasındaǵı anıqlanǵan baylanıstı tómendegishe túsindiriw múmkin. Erkek adamnıń neytral sóylew tilinde, hayallardıń tili ózgeshe bolıp tabıladı, muwapıqlastırıwshı baylanıslardan kóre, kópshiligi boysınıwshılardan paydalanadı<sup>3</sup>, bunda quramalı gápler esapqa alınadı. Álbette, ámelge asırılǵan strukturalardıń ápiwayılıǵına umtılatuǵın hám kóbirek úzilisler yamasa ajratılǵan elementlerdiń bar ekenligi menen baylanısta turatuǵın sezimge bay sáwbet quramalı gápler úndew intonaciyası menen ámelge asırılatuǵın bólek baǵınıqlı gáplerge ápiwayılastırıladı. Tap usı zat adamlar sáwbetinde bunday baǵınıqlı bóleklerdiń ústinlik qılıw tendentsiyasın túsindiriwı múmkin (Solay etip, hayallar tárepinen neytral sóylewge kóbirek qollanılatuǵın quramalı gápler, sózsiz, tásirli sóylewde bólek ápiwayı gáplerge bólinedi). Naduris tastıyıqlaytuǵın gápler. Affektiv sáwbetti analiz qılıw sonı kórsetedi, sezimniń stress jaǵdayında erkek adamlar kóbirek unamsız formadaǵı ulıwma ritorikalıq sorawlardan paydalanadı: JERRY. I don't see why they need any explanation at all. Isn't it clear? (Albee);

Hayal adamlar bolsa dástúriy túrde eskertiw bildiriw ushın qollanılatuǵın arnawlı ritorikalıq sorawlardan paydalanıwǵa beyim, mısalı, How dare you...

LOUISE [turning to face Clive]. How dare you! (Shaffer).

Neytral sáwbetke kelsek, hayal adamǵa ádette erkek adamlarǵa qaraǵanda ritorikalıq dep atalatuǵın sorawlardan tez-tez paydalanatuǵınlar bar dep beriledi.

<sup>3</sup> Горошко Е.И. Особенности мужского и женского вербального поведения: Автореф. дис. ... канд. фи-лол. наук. М., 1996. –С. 21

Nadurıs biykar gápler. Úyrenilip atırğan materialda bayanatshınıń jınısı hám transpoziciyalanğan strukturasını tańlaw arasındaǵı baylanıs biykar bolmaǵan gápler materialında baqlanadı, ol jaǵdayda jasırın biykar apellativlik ulıwma soraw járdeminde ámelge asıradı, mısalı:

Do you think I will... (= I won't):

ANNA [angrily]. Think I want to drag him back? (O'Neill)

Bul struktura kóbirek erkek adamlar tárepinen qollanıladı. Tásirli gápler. Hayal adamlardıń sóylewi ádette erkek adamlar sáwbetine kóre kóbirek sezimli ekenligine isenedi. Inta jaǵdayında hayal adamlar erkek adamlarǵa qaraǵanda kóbirek úndew hám úndewsiz formada “ism” yamasa “janapay + ism”dıń affektiv-vokativlik formalarınan paydalanadı:

HOFFMAN. Yes, you did. You let me kiss you. AMELIA [taken aback]. Oh, sir! (Wentworth)

Janapaylı gápler. Janapayǵa kelsek, sóylewshiniń jınısı menen óz-ara baylanıslı dúziliwindegi ápiwayı (tiykarǵı) bólekler arqalı anıqlanadı, janapay intonaciyası menen ámelge asırıladı: áyeller sóylewinde olar kóbirek:

MARY [leans against left side of centre table for support; in agony]. Oh! (Beach).

Bul sóylew tiliniń maǵlıwmatlar tuwrı keledi<sup>4</sup>, oǵan kóre hayal adamlar ádette janapaylardan tez-tez paydalanadı. Bul izertlewde tabılǵan maǵlıwmatlar tek bir túrdegi janapayǵa tásir etedi, dúzilisi eń ápiwayı; biraq bul jınısqa tán tendenciyalardıń tásirli sáwbetinde kórinetuǵın bolıwınıń tastıyǵı retinde xizmet etiwı múmkin.

Ulıwma alǵanda, alınǵan nátiyjeler bayanatshı jınıstıń tikkeley tásiiri menen belgilenetuǵın sóylew-kognitiv iskerliginiń immanent qásiyetleri bar ekenligin hám ayırım jaǵdaylarda genderlik qásiyetleri fonında anıqlanıwı múmkinligin kórsetedi. Bunday halda, tuwrıdan-tuwrı tásir degende jınıstıń biologiyalıq faktor retinde tásiiri túsiniledi, múmkin basqa, biologiyalıq faktorlardıń tásiiri menen birlestiriledi, biraq tek kishi dárejede joldas bolǵan social-mádeniy faktorlar menen óz-ara tásir qılıw nátiyjesinde quramalasadı hám sol sebepli olarǵa salıstırǵanda ózgermeytuǵın bolıp tabıladı.

Tilimizdegi frazeologizmler atadan balaǵa, áwladtan áwladqa ótiw arqalı biziń dáwirimizge jetip kelgen. Bulardıń kópshiligi ómir qubılısların ján-jaqlama qamtıp, adamlar arasındaǵı qarım-qatnastı kórkemlep jetkiziletuǵın frazeologizmlerdiń genderlik tárepin hayal, er konceptleri arqalı qarastırıwdı maqul kórdik.

<sup>4</sup> Кирилина А.В. Гендер: лингвистические аспекты. М., 1999. – С. 47.

«Hayal-Er» konseptleri gez kelgen mádeniyatta ushırasatuǵın konsept bolǵanlıqtan, universal sıpata iye. Degen menen bul konseptlerdiń belgili bir jámiyetke tán ózgeshelikleri bar ekenligi anıq.

Dáslep «Hayal-Qız» konseptine itibar qaratayıq, bunda hayal konsepti barlıq xalıqqa ortaқ ulımalıq konsept bolǵanı menen hár bir xalıqtıń dúnyatanıwına, mentalitetine baylanıslı konceptuallasıwı ayqınlanıp turadı. Eki til hám mádeniyatta hayal adamdı, onıń portretin, onıń jas ózgesheligin, shańaraqtaǵı ornı, tuwısqanlıq baylanıslarına baylanıslı frazeologizmler kóplep ushırasadı.

Hayal konceptisiniń verbalizatorlarına qız, kelin, kelinshek, jubay, yarı, qosaqı, jubı, báybıshe, kempir, áje, apa, keywanı, kisi, epshil, shashlı, apa;

Tilimizdegi frazeologizmlerdiń kópshiligi qızdıń sulıwlıǵın, sezimin, kewil keshirmelerin, minez-qulq ádepliligin sıpatlaytuǵın frazeologizmler: úrip awızǵa salǵanday, húrdiń qızınday, jamalina qarap toymaw, jamalina kóziń qamasıw, ayday sulıw, kózin súziw, naz etiw, qirpigi tebendey, qası kamanday qıyılǵan t.b.

«Hayal – Qız» kategoriyasınıń tiykarǵı verbalizatorı etnolingvistikalıq sózlikte «Hayal» sózi tómendegishe markerlarda berilgen: 1) tábiyat bolmısı jaǵınan erkekke qarama-qarsı jaratılǵan urǵashı jınısı; 2) bala tuwıp, áwladtı dawam ettiriw ushın er adamnıń bas qosqan zayıbı.

Bunnan tısqarı qaraqalpaq tiliniń frazeologiyalıq fondındaǵı misallardan tómendegi leksikalıq birlikler “hayal” konceptin gewdelendiriwi anıqlandı hám olardıń semalarına anıqlıq kiritiw maqsetinde etimologiyalıq sózlikte berilgen markerleri keltiriledi:

Ебċи жена, женщина

Тіші 1. Женщина 2. В сочетании с названиями животных и мифических существ особь женского пола, самка

Тіші кіші женщина

šəždǵı Волосатая женщина, волосы на голове

qatun 1. Госпожа, вельможная дама, женщина знатного происхождения, жена правителя, знатного человека.

Аба мать

Асі слабая женщина

Nashar at. hayal-qızlar

Hashar H. 1. Pás, tómen 2. Kúshsiz, hálsiz

Túrkiy	tilindegi	Qaraqalpaq	tilindegi	Sema
leksikalıq	birlik	frazeologiyalıq	birlik	

Ebçi	Ebin tapqan eki asaydı
Kişi	Kisiniñ tiligin tilegen, óz tileginen bos qaladı
şəždīŷ	Shashı uzın aqlı kelte
qatun	Balani jastan, qatındı bastan

Bul birliklerdiñ qatarında “nashar” leksikalıq birlik qaraqalpaq tilide “hayal” konceptin gewdelendiredi, degen menen basqa túrkiy tillerinde, máselen qazaq tilinde, bul birlik “ázzi, sıpatsız, tómen” sıyaqlı mánilerdi ańlatadı. Bızın pikirimizshe bunday sıpat hayallardıñ ayırım fizikalıq kelip shıǵıwına baylanıslı náziklik penen baylanıslı bolsa kerek.

Al, inglis tilinde frazeologiyalıq birliklerdi úyrenip shıǵatuǵın bolsaq, bunda biz “hayal” konceptiniñ turli basqa konceptleri menen integraciyanıwına guwa bolamız:

A good wife is a goodly prize, saith Solomon the wise (sózbe-sóz: «Jaqsı hayal jaqsı sıy deydi Suleymen dana») turaqlı dizbegine názer salsaq, erli-zayıplılar ómirinde hayaldıñ kúyewine baxıt sıylay alıwına degen inglis erkeginiñ kúmáni kórinis beredi

Jáhanniñ tillik uǵımında «Hayal» túsiniǵi bir neshe tarmaqlardan turadı: «hayal-qız», «sulıw-qız», «qız-gúl», «qız-», «qız-kelin», «jas kelin», «dana-kelin», «dara-kelin», «ana», «hayal-ana», «hayal-urpaq» t.b. «Qızlar» - erkin, erke, gózzal, shıraylı, sulıw sózleri menen, «kelin» - inabatlı, ádepli, iybeli, sabırlı, besik sózleri menen, al, «ana» - aqıllı, miyirimli, ǵamxor, mehriban sózleri menen associolanadı. Hayal sózi qız sózinen baslama aladı.

Tilimizde **qızǵa** baylanıslı (qızǵa qarata ayıtılatuǵın) genderlekt frazeologizmler ayırıqsha orın aladı:

1) Qızǵa sulıwlıq penen gózzallıq tán. Tilimizdegi frazeologizmlerdiñ basım kópshiligi qızdıñ sulıwlıǵın, ishki sezimlerin, minez-qulq ádepliligin: qálem qas, qıyǵash qas, oymaq awız, aq mańlay, qolań shash, aq tamaq, qıpsha bel, awızǵa úrip salǵanday, jamalına kóz toymastay, húr qızınday, peri yańlı, ayday sulıw, on gúlinen bir gúli ashılmaǵan, minezi jipektey esilgen, t.b.

Inglis tilinde: arched eyebrows, petite mouth, fair forehead, thick hair, graceful neck, slender waist, flawlessly beautiful, mesmerizing beauty, fairy-like, lunar beauty, fresh bloom, silken character.

2) Genderlik frazeologizmlerdiń jáne bir toparı **er jetken** qız, ayttırılğan qız, sırğa salğan qızı mánisinde kelgen: (jigittiń kewil qosqan qızı) daralandırğan. Mısalı: ayttırılğan qız, atastırılğan qız, shimıldıq qurıw, shimıldıq qáde, qol uslatar, jat jurtlıqqa jaralğan, qız jasawı (sebi), qalın mal, qızdıń enshisi, bet ashar, tesik monshac jerde qalmas, t. b.

3) Qız minezine jat qılıqlardı atap kórsetetuǵın genderlektler: erkek shora, erkek geshirdey, shúyke bas, noqtasın túrip ketiw, óz baydalına ketken, noqtasın úziw, júrip otlağan, t.b.

Inglis tilinde: Tomboy (Ádetde ul balalar menen baylanıslı bolğan minez-qulqlar hám háreketlerdi isleytuǵın qız.), Manly demeanor - er adamsha minez-qulıq (Ádetde er adamlar menen baylanıslı bolğan ayırıqshalıqlar yamasa minez-qulqlardı kórsetiw.), Rough-and-tumble – qopal.

4) Hayal portretine baylanıslı genderlekt frazeologizmler de tilimizde kóp muǵdarda ushırasadı. Bul topardaǵı frazeologizmlerge hayal - ana, jubay, kelin, qatın leksemaların kórsetiwge boladı. Genderlekt frazeologizmlerdiń bir qanshası hayaldıń ana bolıw, dúnyaǵa perzent ákeliw roli menen baylanıstırılğan. Atap aytqanda: aman-esen qol-ayaǵın bawırına alıw, aq sút beriw, ayı kúni jaqınlaw, qursaq kóteriw, ayaǵı awır, júkli bolıw, jerik bolıw, kózi jarıw, perzent kóriw, qarın shashıw, tolǵaǵı keliw, ayı-kúni jaqınlaw, kózi jarıw, aman eki janı bir qalıw, shillexana, qırqınan shıǵarıw, besikke salıw, t.b.

**Juwmaqlaw.** Qaraqalpaq tilindegi frazeologiyalıq birlikler dástúriy turmıs tárizi hám patriarxal mádeniyat penen tereń baylanısqa. Hayal-qızlar kóbirek shańaraqqa tiyisli juwapkershilik, gózzallıq yamasa mashqalalar deregi arqalı suwretlenedi, erkek adamlar bolsa kúsh, jetiklik hám jetekshilik penen baylanıslı beriledi. Inglis tilinde, ásirese, zamanagóy sózlik quramında gender stereotiplerine derlik itibar berilmeydi. Sonı atap ótiw kerek, sózdiń dúzilisi hám sóylewshiniń jınısı arasındaǵı anıqlanğan baylanıslar bunday wazıypalar ushın ádetiy isenimlik normalarına muwapıq qabil etilgen áhmiyetlilik shegarasınan bir neshe teńdey joqarı qatlamlardı áz ishine aladı. Alınğan nátiyjeler, eger olar bir strukturalıq ózgeriw sheńberinde sheklengen bolsa-da, gender hám tásirli sóylewge ámel qılatuǵın túrli strukturalıq ayırıqshalıqlar arasındaǵı baylanıslılıqtı qosımsha úyreniw maqsetke muwapıqlıǵın tastıyıqlaydı. Kúshli emotsionallıq stress jaǵdayında da kognitiv processler hám sóylew processlerine qaysı faktorlar turaqlı tásir kórsetiwini biliw,

úyreniw obykti insan, onıń biologiyalıq jáne sociallıq mánisi bolǵan barlıq antropologiya pánleri ushın sózsiz qızıǵıwshılıq oyatadı.

### Paydalanılǵ'an a'debiyatlar

1. Кирилина А.В. Гендер: лингвистические аспекты. М., 1999. – С. 27.
2. Heny J. Brain and Language // Language. Introductory Readings. Fourth Edition. N. Y., 1985. P. 159-183.
3. Горошко Е.И. Особенности мужского и женского вербального поведения: Автореф. дис. ... канд. фи-лол. наук. М., 1996. –С. 21.
4. Кирилина А.В. Гендер: лингвистические аспекты. М., 1999. – С. 47.
5. <https://www.iejme.com/article/the-gender-marked-phraseological-units-coding-female-intelligence-in-the-russian-and-english>
6. Coates, J. (2013). Women, Men and Language: A Sociolinguistic Account of Gender Differences in Language. London: Routledge.
7. Utebaev T., Sarsenbaeva Z. Linguoculturological analysis of proverbs //Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities. – 2021. – Т. 1. – №. 1.5 Pedagogical sciences.
8. Sarsenbaeva Z. J. Pedagogical Peculiarities of forming linguocultural competence of higher education students in Karakalpakstan //EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR)-Peer Reviewed. – 2021. – Т. 7. – №. 2021. – С. 161-166.
9. Sarsenbaeva Z. J., Utebaev T. T. Role of phraseology in developing communicative competence //EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR). – 2020. – Т. 6. – №. 9. – С. 47-53.

## АВТОМАКТАБ ЎҚИТУВЧИ ВА ҲАЙДОВЧИ-ЙЎРИҚЧИЛАРНИ ЎҚИТИШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ИННОВАЦИОН МЕТОДЛАР.

**Иброҳимов Иброҳим Баходирович**

**ibrohimovibo47gmail.com**

Ўзбекистон Республикаси ИИВ Академияси, Автомобиль  
тайёргарлиги кафедраси ўқитувчиси.

Тел. 91 925 47 47

**Аннотация.** Ушбу мақолада мамлакатимизда малакали ҳайдовчиларни тайёрлашга ҳукуматимиз томонидан ишлаб чиқиладиган чора тадбирлар, ҳайдовчиларга қўйиладиган талаблар, дарс машғулотларида қўлланиладиган инновацион метод, пиёданнинг хавфсизлиги, ҳайдовчилар малакасини ошириш йўллари ва шароитлари ёритилган.

**Калит сўзлар:** ҳайдовчи, автомактаб, ўқитувчи, пиёда хавфсизлиги бўйича янгича ёндашув, малака ошириш.

Мамлакатимизда сўнгги йилларда йўл ҳаракати хавфсизлигини таъминлаш тизимини такомиллаштириш соҳасида кенг қамровли ташкилий-амалий ишлар амалга оширилмоқда.

Дунё миқёсида сўнгги йилларда йўл ҳаракати хавфсизлигини таъминлаш тизимини такомиллаштириш соҳасида кенг қамровли ташкилий-амалий ишлар амалга оширилмоқда, автомобиль йўлларида транспорт воситалари ҳаракатининг кун сайин ортиб бориши натижасида юзага келадиган муаммолар, жумладан, тирбандлик, атроф-муҳитга заҳарли газларнинг кўп миқдорда чиқиши, йўл-транспорт ҳодисалари содир этилиши каби муаммоларнинг замонавий ечими ҳамда улардан кўриладиган моддий ва маънавий зарарларни камайтириш масалалари жаҳондаги етакчи илмий тадқиқот марказлари томонидан ўрганилмоқда. Хулоса қилиб айтганда, ҳайдовчи-йўриқчиларнинг малакасини баҳолаш, транспорт соҳасидаги муҳим вазифа бўлиб, бу жараённинг самарадорлиги йўловчиларнинг хавфсизлиги ва транспорт тизимининг умумий самарадорлигини белгилайди.

Ақлий ҳужум (брейнстроминг-ақллар тўзони) - амалий ёки илмий муаммолар ечиш ғоясини жамоавий юзага келтириш.

Иштирокчилар ақлий ҳужум вақтида мураккаб муаммони ҳал этишга ҳаракат қиладилар: уларни танқид қилишга йўл қўймай уни ҳал этишнинг кўпроқ шахсий ғояларини юзага келтирадилар, сўнгра кўпроқ оқилона, самрали,

мақбул ва бошқа ғояларни ажратадилар, уларни муҳокама қиладилар ва ривожлантирадилар, уларни исботлаш ёки қайтариш имкониятларини баҳолайдилар.

Бу усул ҳамма вазифаларни бажаради, лекин унинг асосий вазифаси - таълим олувчиларни ўқув-билиш фаолиятини фаоллаштириш, уларни муаммони мустақил тушуниш ва ечишга қизиқтириш ва уларда муомала маданияти, фикр алмашиниш малакаларини ривожлантириши, ташқи таъсир остида фикрлашдан озод бўлиш ва ижодий топшириқни ечишда бирламчи йўл фикрларини енгиб ўтишни тарбиялайди.

Анъанавий таълимда вазифани ечиш вақтида кўпгина таълим олувчилар ўзларини ғояларини айтишга ботина олмайдилар. Ўз таклифларининг хатолиги ва таълим берувчининг салбий муносабатидан, бошқа иштирокчиларнинг йўқ қилиб юборувчи танқиди ва кулгисидан асосли кўрқадилар.

Ақлий ҳужум қоидаси:

Ҳеч қандай бирга баҳолаш ва танқидга йўл қўйилмайди!

Таклиф этилаётган ғояни баҳолашга шовша, агарда у ҳаттоки ажойиб ва ғаройиб бўлса ҳам –ҳамма нарса мумкин.

Танқид қилма-ҳамма айтилган ғоялар қимматли тенг кучлидир.

Ўртага чиқувчини бўлма!

Туртки беришдан ўзингни ушла!

Мақсад миқдор ҳисобланади!

Қанча кўп ғоялар айтилса, ундан ҳам яхши: янги ва қимматли ғояларни пайдо бўлиши учун кўп имкониятдир.

Агарда ғоялар қайтарилса, ҳафа бўлма ва ҳижолат чекма.

Тасаввурингни «жўш уришига» рухсат бер!

**МУАММОЛИ ВАЗИЯТЛАР УСУЛИ**

Муаммоли вазифалар усули – таълим берувчининг муаммоли вазиятларни яратишга ва таълим олувчиларнинг фаол билиш фаолиятларига асосланган. У аниқ вазиятни таҳлил қилиш, баҳолаш ва кейинги қарорни қабул қилишдан тузилган.

Муаммоли вазифалардан фойдаланиш усули бизга, назарияни амалиёт билан боғлаш, имконини беради, бу материални таълим олувчилар учун янада кўп долзарбли қилади.

Ўқув муаммосининг муҳим белгилари қуйидагилардан иборат бўлади:

номаълумнинг борлиги, уни топиш янги билимларни шаклланишига олиб келади;

номаълумни топиш йўналишида қидирувни амалга ошириш учун таълим олувчиларда маълум даражада билим манбалари борлиги.

Муаммо 3 таркибий қисмдан ташкил топади:

Маълум (ушбу берилган вазифадан).

Номаълум (топиш янги билимларни шаклланишига олиб келади).

Номаълумни топиш йўналишида қидирувни амалга ошириш учун керак бўлган, аввалги билимлар (таълим олувчилар тажрибаси).

Шундай қилиб, ўқув муаммосини таълим олувчиларга олдиндан номаълум бўлган натижа ёки бажариш усули вазифаси сифатида аниқлаш мумкин. Лекин таълим олувчилар ушбу натижа қидирувини амалга ошириш ёки ҳал этиш йўли учун дастлабкига эгадирлар. Шундай қилиб, таълим олувчилар ҳал этиш йўлини билади, вазифаси ўқув муаммоси бўлмайди. Бошқа томондан, агарда таълим олувчилар у ёки бу вазифани ечиш йўлини билмай уни ечиш қидируви учун воситага эга бўлмасалар, унда у ҳам ўқув муаммоси бўлиши мумкин эмас.

Муаммоли вазифани мураккаблиги (вазият «ўқув» муаммо) бир қатор далиллар билан аниқланади, бу жумладан таълим олувчилар даражасига мос қилиши керак. Агарда таништирувчи материал жуда ҳам ҳажми катта ёки мураккаб бўлса, улар ҳамма акборотни қабул қила олмайдилар, ечимини топишни билмайдилар ва ўқув фаолиятида бўлган ҳар қандай қизиқишлардан маҳрум бўладилар.

Муаммоли вазифани ишлаб чиқиш катта меҳнат ва педагогик маҳоратни талаб этади. Қоидага биноан, вазифани бир неча маротаба тажрибадан ўтказгандан сўнг ўқув гуруҳида омадли вариантини тузишга эга бўлинади. Шунга қарамай, бундай вазифалар назарияни ҳақиқий вазият билан боғлаш имконини беради. Бу таълим олувчилар онгида ўқитишни фаоллаштиришга имкон беради, келажакдаги касбий фаолиятлари учун ўрганилаётган материалнинг амалий фойдасини англаб етишга ёрдам бўлади.

Муаммоли таълим – талабаларда ижодий изланиш, кичик тадқиқотларни амалга ошириш, муайян фаразларни илгари суриш, натижаларни асослаш, маълум хулосаларга келиш каби кўникма ва малакаларни шакллантиришга ёъналтирилган таълимдир.

Асосий йўналишлар қуйидагилардан иборат:

Ижтимоий, Конструктив, Бадиий ифодавий, Илмий-тадқиқот ёъналишларидир Муаммоли таълимнинг бош мақсади - талабаларнинг муаммони тўлиқ тушуниб етишига эришиш ва уларни ҳал эта олишга ўргатишдан иборат.

Муаммоли таълимни амалиётда қўллаш асосий масалалардан бири ўрганилаётган мавзу билан боғлиқ муаммоли вазият яратишдан иборат. Турли ўқув фанлари бўйича ўқитувчилар дарслар жараёнида муаммоли вазиятлар ҳосил қилишни ва уларни ечиш усуллари олдиндан кўзда тутишлари керак. Шундай муаммоли технологиялардан бири - “Ақлий ҳужум” дир.

“Ақлий ҳужум” бирор муаммо бўйича таълим олувчилар томонидан билдирилган эркин фикр-мулоҳазаларни тўплаб, улар орқали натижада маълум бир эчимга келинадиган методдир. “Ақлий ҳужум” методининг ёзма ва оғзаки шакллари мавжуд. Оғзаки шаклида таълим берувчи томонидан берилган саволга таълим олувчиларнинг ҳар бири ўз фикрини оғзаки билдиради. Таълим олувчилар ўз жавобларини аниқ ва қисқа тарзда баён этадилар. Ёзма шаклида эса берилган саволга таълим олувчилар ўз жавобларини қоғоз варақча (карточка)ларига қисқа ва барчага кўринарли тарзда ёзадилар. Таълим олувчиларда ўз фикрини фақат оғзаки эмас, балки ёзма равишда баён этиш маҳорати, мантиқий ва тизимли фикр юритиш кўникмаси ривожланади. Билдирилган фикрлар баҳоланмаслиги таълим олувчиларда турли ғоялар шаклланишига олиб келади.

“Ақлий ҳужум” методининг ўтказилиш тартиби қуйидагилардан иборат: Таълим олувчилар эътиборига савол ташланади ва уларга шу савол бўйича ўз жавобларини (фикр, ғоя ва мулоҳаза) билдиришлари сўралади.

Таълим олувчилар савол бўйича ўз фикр-мулоҳазаларини билдиришади. Таълим олувчиларнинг фикр-ғоялари тўпланади.

Фикр-ғоялар маълум белгилар бўйича гуруҳланади.

Юқорида қўйилган саволга аниқ ва тўғри жавоб танлаб олинади.

Бу метод таълим олувчиларда ижодий тафаккурни ривожлантириш учун хизмат қилади.

“Ақлий ҳужум” методи таълим берувчи томонидан қўйилган мақсадга қараб амалга оширилади, яъни:

Таълим олувчиларнинг бошланғич билимларини аниқлаш мақсад қилиб қўйилганда, бу метод дарснинг мавзусига кириш қисмида амалга оширилади.

Мавзуни такрорлаш ёки бир мавзуни кейинги мавзу билан боғлаш мақсад қилиб қўйилганда, янги мавзуга ўтиш қисмида амалга оширилади.

Ўтилган мавзуни мустаҳкамлаш мақсад қилиб қўйилганда, мавзудан сўнг дарснинг мустаҳкамлаш қисмида амалга оширилади.

“Ақлий ҳужум” методини қўллашдаги асосий қоидалар:

билдирилган фикр-ғоялар муҳокама қилинмайди ва баҳоланмайди;

билдирилган ҳар қандай фикр-ғоя, у ҳатто тўғри бўлмаса ҳам инобатга олинади;

жараёнда ҳар бир таълим олувчи қатнашиши шарт.

«Ақлий ҳужум» методининг афзалликлари:

натижалар баҳоланмаслиги таълим олувчиларда турли фикр-ғояларнинг шаклланишига олиб келади;

таълим олувчиларнинг барчаси иштирок этади;

фикр-ғоялар визуаллаштирилиб борилади;

таълим олувчиларнинг бошланғич билимларини текшириб кўриш имконияти ортади;

таълим олувчиларда мавзуга қизиқиш уйғотади.

«Ақлий ҳужум» методининг камчиликлари:

таълим берувчи томонидан саволни тўғри қўя олмаслик;

таълим берувчидан юқори даражага эришиш қобилиятининг талаб этилиши.

“Ақлий ҳужум” методини “Мулоҳазалар алгебраси асосий тенг кучли формулалари” мавзусини ўқитиш жараёнида қуйидагича амалга ошириш мумкин:

Муаммоли технологиялардан яна биртаси – “Кейс-стади” бўлиб, (инглизча кейс тўплам, аниқ вазият, студий -таълим) кейсда баён қилинган ва талабаларни муаммони ифодалаш ҳамда унинг мақсадга мувофиқ тарздаги ечими вариантларини излашга йўналтирадиган аниқ реал ёки сунъий равишда яратилган вазиятнинг муаммоли- вазиятли таҳлил этилишига асосланадиган таълим услубидир.

Кейс-стади - таълим, ахборотлар, коммуникация ва бошқарувнинг қўйилган таълим мақсадини амалга ошириш ва кейсда баён қилинган амалий муаммоли вазиятни ҳал қилиш жараёнида башорат қилинадиган ўқув натижаларига кафолатли етишишни воситали тарзда таъминлайдиган бир тартибга келтирилган оптимал усуллари ва воситалари мажмуидан иборат бўлган таълим технологиясидир Кейсда тавсифланган аниқ вазият ўрганишни воқеликка боғлаб қўяди: сизга муаммони ҳал этиш бўйича вазиятни таҳлил қилиш, таҳминларни шакллантириш, муаммоларни аниқлаш, қўшимча маълумотни йиғиш, таҳминларни аниқлаштириш ва аниқ қадамларни лойиҳалаштириш имконини беради.

Ўқув услуби сифатида қуйидагиларни таъминлайди:

ўрганилган ўқув мавзу, курси бўйича (назарий таълимдан сўнг) билимларни мустаҳкамлашни;

муаммоларни таҳлил қилиш ва қарорларни якка тартибда ва гуруҳли қабул қилиш кўникмаларини эгаллашни;

ижодий ва ўрганиш қобилиятлар, мантиқий фикрлаш, нутқ ва муҳит шароитларига мослашиш қобилиятларини ривожлантиришни;

янгиликка, қарорларни мустақил қабул қилишга тайёргарликни;

масъулдорлик, мустақиллик, коммуникативлик ва эмпатия, рефлексиянинг шаклланишини; ўқув маълумотларини ўзлаштириш сифатини ўз текширишини (ўқув дастури якунида).

Ўқув машғулотларида кейсларни ҳал қилиш алгоритми қуйидагича:

Топшириқни бериш. Доимо ижобий жавобга эришадиган мураккаб мулоҳаза туза оласизми?

Таълим берувчининг кириш сўзи. Асосий саволларнинг қўйилиши – тенг кучли формулаларга доир теоремалардан фойдаланиб, тавтология бўладиган камида иккита пропозиционал ўзгарувчи қатнашган формулани тузиш.

Талабаларни 4-6 кишидан иборат кичик гуруҳларга ажратиш. 24 та талаба қатнашган гуруҳни 4 та 6 тадан талаба қатнашган кичик гуруҳга ажратамиз.

Талабаларнинг микрогуруҳлардаги фаолиятини ташкил қилиш. 4 та тенг кучли формулаларга доир теорема тақсимлаб берилади.

Микрогуруҳлардаги жавоблар билан танишишини ташкил қилиш.

Микрогуруҳлараро мунозарани ташкил қилиш. Келтириб чиқарилган формулалар тушунтирилади ва исботланади. Бошқа формулаларни келтириб чиқариш усуллари мунозара қилинади.

Таълим берувчининг умумлаштирувчи сўзи, унинг вазият ечими тўғрисидаги фикри.

Талабаларни баҳоланиши.

Талабаларнинг машғулот ҳақидаги фикрлари.

Таълим берувчининг якунловчи сўзи. Машғулот бўйича хулосалар чиқариш.

Кейсларни ҳал қилишда таълим берувчи талабаларни йўналтириб туриши ва улардаги фаолликни қўллаши, ҳал қилинаётган муаммога нисбатан кизиқиш уйғотиб туриши даркор.

Кейслардан таълим жараёнида фойдаланиш талабалар шахсида қуйидаги профессионал-педагогик зарурий сифатларни шакллантиради:

мустақил, ижодий фикрлаш қобилиятини ривожлантиради;

ҳаққоний бўлишига ўргатади;

назария ва амалиёт ўртасида узвий боғлиқликни шакллантиради;

муаммоли вазиятни янги шакллантиришга ёрдам беради;  
вазиятларни ҳал этишда, унга таъсир этувчи омилларнинг мавжудлиги ва  
уларнинг таъсирини эътиборга олишга имкон беради;

бошқалар фикрини ҳам қабул қила олиш малакасини шакллантиради;  
савол бериш маданиятини таркиб топтиради;  
қабул қилинган қарор учун масъуллик ҳиссини тарбиялайди.

Кейсларни ҳал қилишда қуйидагиларга эътибор бериш зарур: асосий  
муаммони ва унга таъсир этувчи омилларни аниқлаш, асосий ва иккинчи  
даражали омилларни ажратиш, муаммони ҳал қилишнинг муқобил ечимини ҳам  
кўриб чиқиш, энг мақбул қарор қабул қилиш.

Усулнинг етаки вазифалари қуйидагилардан иборат:

Ўргатувчи – билимларни фаоллаштиришга асосланган;

Ривожлантирувчи – таҳлилий тафаккурни, алоҳида ҳодисаларнинг  
далиллари қонунийликни кўра билишини шакллантириш;

### **ТАЪЛИМИЙ ЎЙИН**

Ишбилармон ва ролли (ҳолатли) ўйинлар муоммални топшириқнинг бир  
тури. Фақат бундай ҳолатда матнли материал ўрнига, таълим оловчилар  
томонидан ўйналадиган сахналаштирилган ҳаётий ҳолатлар ишлатилади.

Ўқитиш усули сифатида, у қуйидаги вазифаларни бажаради:

ўргатувчи: умумқув малакаларни шакллантириш; ижодий қобилиятни  
ривожлантириш, шу жумладан: тушуниш, янги ҳолатларни шакллантириш ва  
таҳлил қилиш;

ривожлантирувчи: мантиқий фикрлаш, нутқ, атроф-муҳит шароитига  
ўрганиш қобилиятини ривожлантириш;

мотивационли: таълим оловчиларни ўқув фаолиятига ундамоқ, мустақил  
хулоса қабул қилишини рағбатлантирмоқ;

тарбияловчи: маъсулиятлиликни, фикр алмашишликни шакллантириш.

Ўйин усуллари ва дарс шаклидаги машғулотлар ҳолатларини амалга  
ошириш қуйидаги асосий йўналишларда содир бўлади:

дидактик мақсад таълим оловчилар олдига вазифа кўринишида  
қўйилади;

ўқув фаолият ўйин қоидаларига бўйсунди;

ўқув материал ўйиннинг воситаси сифатида ишлатилади;

ўқув фаолиятга дидактик вазифани ўйинга айлантирадиган мусобақа  
бўлаги киритилади;

дидактик вазифани муваффақиятли бажариш ўйин натижалари билан  
боғланади.

Ишбилармон ўйинни ролли ўйиндан фарқи нимада?

Ишбилармон ўйин иштирокчиларига ҳаётий ҳолатда қурилган ўйинли сюжет таклиф қилинади, бунда иштирокчилар олдига ягона умумий мақсад: таклиф этилаётган муаммони ечиш қўйилади.

Шу билан бир вақтда ҳар бир иштирокчи алоҳида ролли мақсадни бажариши лозим. Шунинг учун ечимни ишлаб чиқиш жараёни алоҳидали-гуруҳли хусусиятга эга: ҳар бир иштирокчи аввал ўзининг вазифали мақсадига мувофиқ қарор қабул қилади, ундан сўнгра эса уни гуруҳ билан келишади. Алоҳида вазифали мақсадни бажарилиши бутун гуруҳ қарор қабул қилиш натижаларига боғлиқ. Одатда, ишбилармон ўйин давомидаги муаоммони ечиш бир нечта босқичда (2 дан 10 гача ва бир ўйин кўп).

Иштирокчилар ҳаракатини баҳолаш якуний ва оралиқ натижалар бўйича амалга оширилади:

оралиқ баҳолаш белгиланган мақсадни амалга оширишда уларнинг англаб етишини ошириш мақсадида бизга ўйин давомида иштирокчилар ҳаракатига таъсир кўрсатиш имконини беради.

якуний натижани баҳолашда иштирокчиларнинг ташкилий фаолиятлари ва улар томонидан вазифали ролли мақсадни бажариш ҳисобга олинади.

Ролли ўйин, ишбилармонлик каби вазиятда кўрсатилган, муаммони ечишда иштирокчиларнинг фаол биргаликдаги ҳаракатларига асосланади. Мавзу қатнашчиларининг битта мажбурий мақсадлари бор-муаммони ечиш. Лекин алоҳидали мақсадлар, ишбилармон ўйиндаги каби келишиб олинмайди. Ролли ўйиннинг ҳар бир иштирокчилар мақсадлари-ғалаба қозониш, ўзини кўрсатиш. Вазиятли ўйин якунларини нафақат умумий мақсадга эришиш натижалари бўйича эмас ва балки ҳар бир иштирокчининг ролли мақсадларини амалга ошириш бўйича баҳоланади.

Сиз томондан ишлаб чиқилган ўйин ҳақиқий ҳаётга мумкин қадар яқин бўлиши, лекин иштирокчилар учун жуда мураккаб ва қийин бўлмаслиги керак.

### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. 2024 йил 19 январдаги Ўзбекистон Республикаси “Йўл ҳаракати хавфсизлиги тўғрисида”ги 900-сон қонуни.
2. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёев томонидан 2022 йилнинг 4 апрел кунидаги “Автомобиль йўлларида инсон хавфсизлигини ишончли таъминлаш ва ўлим ҳолатларини кескин камайтириш чора тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-190-сонли қарори.

3. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёев раҳбарлигида

2022 йил 11 февраль куни ўтказилган видеоселектор йиғилишида “Хавфсиз ва равон йўл” тамойили.

4. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2022 йил 12 апрелдаги “Йўл ҳаракати қоидаларини тасдиқлаш тўғрисида”ги 172-сонли қарори.

5. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2022 йил 20 июлдаги Автомототранспорт воситалари ҳайдовчиларини тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш ҳамда уларни имтиҳондан ўтказиш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисидаги ВМҚ-393-сон қарори.

6. И.Б. Иброҳимов. Автомактабларда ҳайдовчи-йўриқчиларининг касбий компетентлигини ривожлантириш методикаси // Eurasian journal of law, finance and applied sciences Journal has been listed in different indexings ISSN 2181-2853 189-193 б 2022 йил декабрь Т.

7. И.Б. Иброҳимов. Автомактабларда ҳайдовчи-йўриқчиларининг касбий компетентлигини ривожлантириш, ҳайдовчилар маданиятини шакллантирувчи ва акс эттирувчи психологик қоидалар \ \ Автомобиль техникаларини ишлаб чиқариш ва эксплуатациясида инновацион технологияларининг қўлланилиши” Республика илмий-амалий анжуман материаллари. Чирчиқ олий танк кўмондонлик муҳандислик билим юрти техник таъминот кафедраси. 116-122 б. 2022 йил.

8. И.Б. Иброҳимов. Автомактабларда ҳайдовчи-йўриқчиларининг касбий компетентлигини ривожлантириш методикаси // Eurasian journal of law, finance and applied sciences international scientific journal special series “administrative-legal reforms implemented in the system of internal affairs bodies: results and prospects” Volume 2 Issue 10, Page 189-193. Special Issue 2022.

9. I.B. Ibrohimov. History of the Introduction of Electric Cars, Advantages and Disadvantages \ \ AMERICAN JOURNAL OF SOCIAL AND HUMANITARIAN RESEARCH ISSN: 2690-9626 Vol. 3, No. 11, 2022.

10. М.М.Файзиев Ҳайдовчилик маданияти ўқув қўлланма 166 бет Тошкент 2024 йил

11. WWW.KUN.uz .

## The Importance of Phraseologisms in Our Daily Life

Jumatova Buvijon

**Abstract:** Phraseologisms, fixed expressions like idioms and proverbs, are essential yet underappreciated elements of everyday language. This study investigates their roles in enhancing communication efficiency, preserving cultural identity, facilitating emotional expression, supporting cognitive processing, and fostering social bonds. Using qualitative analysis of linguistic examples from English, Uzbek, and Russian, alongside a review of psycholinguistic and cultural literature, the research reveals their adaptability and significance. Results show phraseologisms as versatile tools that bridge individual and collective experiences, remaining vital despite modern linguistic shifts. The discussion emphasizes their enduring value in human interaction and suggests avenues for further exploration.

**Annotatsiya:** Frazеологизмлар, масалан, идиомалар ва мақоллар каби қат’ий иборалар, kundalik tilda muhim, ammo ko‘pincha e‘tibordan chetda qoladigan unsurlardir. Ushbu tadqiqot ularning muloqot samaradorligini oshirish, madaniy o‘ziga xoslikni saqlash, hissiy ifodani osonlashtirish, kognitiv jarayonlarni qo‘llab-quvvatlash va ijtimoiy aloqalarni mustahkamlashdagi rolini o‘rganadi. Ingliz, o‘zbek va rus tillaridan olingan lingvistik misollarning sifatli tahlili va psixolingvistik hamda madaniy adabiyotlar sharhi orqali ularning moslashuvchanligi va ahamiyati aniqlandi. Natijalar frazeologizmlarni shaxsiy va jamoaviy tajribalarni bog‘lovchi ko‘p qirrali vositalar sifatida ko‘rsatadi, zamonaviy lingvistik o‘zgarishlarga qaramay ularning dolzarbligini ta’kidlaydi. Muhokama ularning insoniy muloqotdagi doimiy qimmatini va kelgusidagi tadqiqot yo‘nalishlarini ta’kidlaydi.

**Аннотация:** Фразеологизмы, такие как устойчивые выражения, идиомы и пословицы, являются важными, но часто недооцененными элементами повседневного языка. Данное исследование рассматривает их роль в повышении эффективности коммуникации, сохранении культурной идентичности, облегчении выражения эмоций, поддержке когнитивных процессов и укреплении социальных связей. Качественный анализ примеров из английского, узбекского и русского языков, а также обзор психолингвистической и культурной литературы выявили их адаптивность и значимость. Результаты показывают, что фразеологизмы служат универсальными инструментами, связывающими индивидуальный и коллективный опыт, и сохраняют свою актуальность несмотря на современные языковые изменения. Обсуждение подчеркивает их непреходящую ценность в человеческом взаимодействии и предлагает направления для будущих исследований.

## Introduction

Language is the bedrock of human interaction, a living system that evolves with society. Within this system, phraseologisms—fixed expressions like "kick the bucket," "dil ochmoq" (Uzbek, meaning "to open the heart"), or "бросить взгляд" (Russian, meaning "to cast a glance")—hold a special place. These multi-word units derive their meanings not from their literal components but from cultural, historical, and contextual associations. Though ubiquitous in daily speech, their profound influence on communication and culture is often overlooked.

Phraseologisms serve multiple purposes: they streamline conversations, encode traditions, convey emotions, aid mental processing, and build social connections. As Sapir (1921) argued, language is a mirror of culture, and phraseologisms are among its most colorful reflections. In English, "spill the beans" evokes a playful image of revelation; in Uzbek, "ko'ngilni ko'tarmoq" (to lift the spirit) ties to emotional resilience; in Russian, "держат язык за зубами" (to keep the tongue behind the teeth) suggests discretion. Such expressions transcend borders while remaining deeply rooted in their origins.

Yet, their relevance faces challenges. Globalization, digital slang, and shifting demographics threaten traditional idioms, raising questions about their adaptability. This study investigates the importance of phraseologisms in daily life, exploring: (1) How do they enhance communication? (2) What cultural insights do they offer? (3) How do they shape cognition and social dynamics? Using a qualitative approach, this research aims to illuminate their enduring significance in a rapidly changing world.

## Methods

This study adopts a qualitative framework to explore phraseologisms' roles, combining linguistic analysis with a literature review. The methodology includes:

1. **Data Collection:** A diverse corpus of 30 phraseologisms was gathered from English, Uzbek, and Russian—10 from each language. Examples include "under the weather" (English), "quloq solmoq" (Uzbek, meaning "to lend an ear"), and "бить баклуши" (Russian, meaning "to idle"). Selection criteria included frequency in daily use, cultural specificity, and variety in function (e.g., emotional, social, practical). Sources included dictionaries (e.g., Oxford English Dictionary, Uzbek Tilining Frazelogik Lug'ati), online corpora, and informal interviews with native speakers conducted in March 2025.
2. **Linguistic Analysis:** Each phraseologism was analyzed for: (a) communicative efficiency (e.g., brevity, clarity), (b) cultural origin (e.g., historical context), (c) emotional weight (e.g., metaphorical resonance), (d) cognitive processing (e.g., memorability), and (e) social function (e.g., bonding, humor). Frameworks from Gibbs (1994) on idiom processing and Lakoff and Johnson (1980) on metaphor guided the analysis.

3. **Literature Review:** Foundational works were consulted, including Swinney and Cutler (1979) on cognitive processing, Malinowski (1923) on social language, and Sapir (1921) on cultural linguistics. These provided theoretical grounding for interpreting findings.

The qualitative approach emphasizes depth and context over statistical breadth. No experimental tools were used; instead, the study relies on interpretive synthesis to uncover phraseologisms' multifaceted contributions.

### Results

The analysis identified five primary roles of phraseologisms, supported by examples and literature:

1. **Communication Efficiency:** Phraseologisms like "the ball is in your court" (English), "so'zni qaytarmoq" (Uzbek, meaning "to return the word"), and "дать слово" (Russian, meaning "to give one's word") condense complex ideas into concise forms. Gibbs (1994) confirms their holistic processing, enhancing conversational speed and clarity across contexts like workplaces or casual chats.
2. **Cultural Identity:** Idioms reflect heritage—"raining cats and dogs" ties to 17th-century England, "ko'z ochib yumguncha" (Uzbek, meaning "in the blink of an eye") evokes rapid rural life, and "водить за нос" (Russian, meaning "to lead by the nose") hints at historical trickery. Sapir (1921) underscores their role as cultural artifacts, distinguishing linguistic communities.
3. **Emotional Expression:** Expressions such as "biting the bullet" (English), "dilga dog' tushmoq" (Uzbek, meaning "a stain on the heart"), and "душа в пятки ушла" (Russian, meaning "the soul sank to the heels") convey nuanced feelings. Lakoff and Johnson (1980) note their metaphorical depth, making abstract emotions tangible.
4. **Cognitive Processing:** Phraseologisms like "once in a blue moon," "bir zumda" (Uzbek, meaning "in an instant"), and "раз в сто лет" (Russian, meaning "once in a hundred years") are memorable and quickly processed as units (Swinney & Cutler, 1979). This aids learning and recall, especially for language learners.
5. **Social Bonding:** Phrases such as "on the same wavelength," "bir til bir jon" (Uzbek, meaning "one tongue, one soul"), and "на одной волне" (Russian, meaning "on the same wave") build rapport. Malinowski (1923) highlights their phatic role, fostering humor and trust.

These findings demonstrate phraseologisms' versatility and persistence across linguistic and cultural domains.

### Discussion

The results affirm phraseologisms as indispensable to daily life, serving as linguistic Swiss Army knives—practical, cultural, and social tools in one. Their

efficiency meets the demands of modern communication, where brevity is prized in texts, emails, and dialogues. For instance, saying "let the cat out of the bag" is faster and more vivid than explaining a secret's reveal. This aligns with Gibbs (1994), suggesting their cognitive economy is a universal trait.

Culturally, phraseologisms are time capsules. "Raining cats and dogs" or "ko'ngilni ko'tarmoq" preserve historical imagery, reinforcing identity in multicultural settings—a point Sapir (1921) championed. Their emotional richness, as Lakoff and Johnson (1980) argue, fills gaps single words can't, like "heart of stone" versus "unfeeling." This is critical in personal interactions, where empathy hinges on shared expression.

Cognitively, their fixed forms ease mental effort, aiding education and memory—vital for students and non-native speakers mastering a tongue. Socially, they're glue: "we're in the same boat" or "bir gamda" (Uzbek, meaning "in the same sorrow") signals solidarity, while playful idioms like "barking up the wrong tree" spark laughter, per Malinowski (1923).

Challenges persist, however. Non-native speakers may misread "kick the bucket" as literal, and digital slang—"ghosting," "yeet"—competes with classics. Yet, phraseologisms adapt: "spill the tea" (gossip) shows their evolution. This resilience counters fears of obsolescence, proving their flexibility.

Limitations include the study's qualitative scope and small sample. Future research could quantify usage across ages or use neuroimaging to probe processing. Still, these findings echo prior work, affirming phraseologisms' worth. They weave meaning, memory, and connection into daily life, a thread worth cherishing.

### *Conclusion*

This study has illuminated the multifaceted importance of phraseologisms in daily life, revealing their roles as indispensable tools in human communication and culture. The results demonstrate that these fixed expressions—whether "kick the bucket" in English, "dil ochmoq" in Uzbek, or "бросить взгляд" in Russian—enhance conversational efficiency, preserve cultural heritage, enrich emotional expression, support cognitive processing, and strengthen social bonds. Far from being relics of the past, phraseologisms adapt to modern contexts, as seen in evolving idioms like "spill the tea," ensuring their relevance amid globalization and digital transformation.

The findings underscore that phraseologisms are more than linguistic curiosities; they are vital cogs in the machinery of human interaction. Their ability to condense complex ideas into succinct, memorable units meets the demands of fast-paced communication, while their cultural specificity fosters a sense of identity and belonging. Emotionally, they provide a palette for painting the subtleties of human experience, and cognitively, they lighten the mental load, aiding memory and learning. Socially, they weave threads of connection, humor, and trust, reinforcing relationships in an increasingly fragmented world.

While challenges such as misinterpretation by non-native speakers or competition from digital slang persist, the adaptability of phraseologisms suggests a robust future. This research, though qualitative and limited in scope, aligns with established theories (Gibbs, 1994; Lakoff & Johnson, 1980) and opens doors for further exploration—perhaps through quantitative surveys or neuroscientific studies. Ultimately, phraseologisms are a testament to language's power to encapsulate human experience. They remind us that even in a world of rapid change, the expressions we inherit and reshape continue to anchor us, bridging past and present, individual and collective, in the rich tapestry of daily life.

### References

1. Gibbs, R. W. (1994). *The Poetics of Mind: Figurative Thought, Language, and Understanding*. Cambridge University Press.
2. Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors We Live By*. University of Chicago Press.
3. Malinowski, B. (1923). "The Problem of Meaning in Primitive Languages." In C. K. Ogden & I. A. Richards (Eds.), *The Meaning of Meaning* (pp. 296–336). Harcourt, Brace & World.
4. Sapir, E. (1921). *Language: An Introduction to the Study of Speech*. Harcourt, Brace.
5. Swinney, D. A., & Cutler, A. (1979). "The Access and Processing of Idiomatic Expressions." *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 18(5), 523–534.
6. Skandera, P. (Ed.). (2007). *Phraseology and Culture in English*. Mouton de Gruyter.
7. Swinney, D. A., & Cutler, A. (1979). "The Access and Processing of Idiomatic Expressions." *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 18(5), 523–534.
8. Terkourafi, M. (2015). "The Pragmatics of Politeness and the Social Functions of Idioms." *Journal of Pragmatics*, 86, 23–28.

**Suv tejankor texnologiyalar asosida sholi etishtirishning afzalliklari  
(Xorazm viloyati sharoitida)**

**Amanboyeva Gulzoda Maxmudjon qizi** -UrDU biologiya yoʻnalishi  
magistranti

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada Xorazm viloyati sharoitida suv tejankor texnologiyalarga asoslangan biologik tozalangan kommunal xoʻjalik oqova suvlaridan qayta foydalanishning samarasi haqida maʼlumot berilgan. Bunda umumiy vegetatsiya davri uchun 18500 m<sup>3</sup>/ga suv sarflanib shundan toza suv (ariq suvi) 13875 m<sup>3</sup>/ga, oqova suv 4625 m<sup>3</sup>/ga sarflangani hamda toza suv sarfi oqova suv hisobiga 4625 m<sup>3</sup>/ga ga tejalgani koʻrsatilgan.

**Kalit soʻzlar:** vegetatsiya davri, reproduktiv faza, oqova suvlar, naychalash davri, sut pishish davri, pishib yetilish fazasi.

**Абстрактный.** В данной статье представлена информация по перегрузке водосберегающей технологии из эффективно биологически очищаемых городских сточных вод в Хорезмской области. При этом за общий вегетационный период израсходовано 18500 м<sup>3</sup>/га воды, за счет потребления пресной воды сэкономлено 13875 м<sup>3</sup>/га пресной воды (речной воды), 4625 м<sup>3</sup>/га сточных вод и 4625 м<sup>3</sup>/га зеленых ресурсов.

**Ключевые слова:** вегетационный период, репродуктивная фаза, сточные воды, период всходов, период созревания молока, фаза созревания.

**Abstract.** This article provides information on reloading water-saving technology from municipal wastewater effectively biologically treated in Khorezm region. In this, 18,500 m<sup>3</sup>/ha of water was consumed for the general vegetation period, 13,875 m<sup>3</sup>/ha of fresh water (river water), 4,625 m<sup>3</sup>/ha of wastewater, and 4,625 m<sup>3</sup>/ha of green resources were saved due to consumption of fresh water.

**Key words:** vegetation period, reproductive phase, wastewater, sprouting period, milk ripening period, ripening phase.

**Kirish.** Keyingi yillarda mamlakatimizda qishloq xoʻjaligi mahsulotlarini yetishtirish, eksport hajmini oshirish, sohaga zamonaviy texnologiyalarni tadbiq etish hamda suv resurslaridan oqilona foydalanishga alohida eʼtibor qaratilmoqda. Bugungi kunda Yer yuzida aholi sonining ortishi, iqtisodiyot rivoji hisobiga tobora kuchayib borayotgan suv taqchilligi barcha ekinlar, shu jumladan, sholini yetishtirishda suv tejovchi texnologiyalarni joriy etishni taqozo etmoqda.

Iqlim oʻzgarishi va boshqa antropogen taʼsirlar oqibatida togʻlardagi muzliklarning soni va hajmi keskin kamayib, daryolardagi suv hajmi pasayib

bormoqda. Bundan tashqari, mintaqa mamlakatlari, shu jumladan, O'zbekistonda ham aholi sonining o'sishi va iqtisodiyotning jadal rivojlanishi natijasida suvga bo'lgan talab tobora ortib bormoqda. Bunday sharoitda qishloq xo'jaligida suv resurslaridan samarali va tejimli foydalanish ayniqsa, ekinlarni sug'orishda suvni tejaydigan texnologiyalardan foydalanishni davrning o'zi taqozo etyapti.

Sholi doimo suvda o'sishiga qaramay, uning rivojlanish davri davomida suvga bo'lgan talabi turlicha. O'zbekistonda hozirgacha an'anaviy usulda ekiladigan sholipoyalarning sug'orish davri aprel oyining uchinchi o'n kunligidan sentyabr oyining birinchi o'n kunligigacha davom etadi.

Yillik sug'orish me'yori an'anaviy usul, ya'ni sholi urug'ini tuproqqa qadagan kundan pishib yetilguncha bo'lgan davrda iqlim, tuproq va amalga oshiriladigan agrotexnik tadbirlarning turiga qarab, gektariga o'rtacha 16-25 ming kub metrni tashkil qiladi. Uning 30-40 foizini sholi o'simligi pishib yetilish davrigacha o'zlashtiradi, qolgan qismi parlanish, tuproqqa shimilib, yer ostiga o'tib ketish kabi foydasiz jihatlarga sarflanadi.

**Natija va munozara.** Suv tejamkor texnologiyalarning yomg'irilatib, tomchilatib, oqovasiz, qisqartirib, tunda suv bermasdan sug'orish, kollektor-zovur suvlaridan samarali foydalanish hamda tozalangan oqova suvlaridan qayta foydalanish usullari natijasida har gektar yer maydonida 5-6 ming kub metr suv tejash mumkin. Xorazm viloyati sharoitida yuqoridagi barcha texnologiyalar qo'llab tajribalar olib borilmoqda. Tadqiqotlarimizda biologik tozalangan kommunal xo'jalik oqova suvlaridan sholichilikda qayta foydalanish hisobiga toza ariq suvini tejash bo'yicha tajribalar olib borildi. Tadqiqot uchun alanga navi tanlandi.

Tajribalarda sholi uchun sarflanadigan toza ariq suviga 25% oqova suv qo'shib, ilmiy tadqiqotlar olib borildi. Bunda vegetatsiya fazasining o'sish davrida 2625 m<sup>3</sup>/ga toza suv, 875 m<sup>3</sup>/ga oqova suv, tuplanish davrida 1875 m<sup>3</sup>/ga toza suv, 625 m<sup>3</sup>/ga oqova suv, jami bu fazada 4500 m<sup>3</sup>/ga toza suv, 1500 m<sup>3</sup>/ga oqova suv berildi. Reproduktiv fazaning naychalash davrida 3375 m<sup>3</sup>/ga toza suv, 1125 m<sup>3</sup>/ga oqova suv, gullash davrida 3000 m<sup>3</sup>/ga toza suv, 1000 m<sup>3</sup>/ga oqova suv, jami bu davrda 6375 m<sup>3</sup>/ga toza suv, 2125 m<sup>3</sup>/ga oqova suv sarflandi. Pishib etilish fazasining sut pishish davrida 2250 m<sup>3</sup>/ga toza suv, 750 m<sup>3</sup>/ga oqova suv, to'la pishish davrida 750 m<sup>3</sup>/ga toza suv, 250 m<sup>3</sup>/ga oqova suv, jami pishib yetilish fazasi uchun 3000 m<sup>3</sup>/ga toza suv, 1000 m<sup>3</sup>/ga oqova suv sarflandi.

**Xulosa.** Tajribalarda umumiy vegetatsiya davri uchun 18500 m<sup>3</sup>/ga suv sarflanib shundan toza suv 13875 m<sup>3</sup>/ga, oqova suv 4625 m<sup>3</sup>/ga sarflandi. Bunda toza suv sarfi oqova suv hisobiga 4625 m<sup>3</sup>/ga ga tejalib, hosildorlik 69 s/ga tashkil qildi. Bunday texnologiyalardan Qoraqalpog'iston va Xorazm tuproq-iqlim sharoitlarida

foydalanish suv va resurslarini tejashda shu bilan birga atrof-muhitni muhofaza qilishda muhim amaliy ahamiyat kasb etadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar.**

1. К.Йулдошев, С.Буриев, З.Тажиев, Ш.Закирова. Тежамкор технологиялар асосида шולי етиштиришда оқова сувлардан фойдаланишнинг самарадорлиги. Агро Илм-Ўзбекистон Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги журнали.-Тошкент -2022 №5- Б.81-83.

2. Yuldashev, K., Tajiev, Z., Buriev, S., Dusov, K., Zakirova, S., Shomuratova, P., ... & Saparova, G. (2023). Effectiveness of wastewater use in rice cultivation on basis of water-saving technologies. In E3S Web of Conferences (Vol. 421, p. 05001). EDP Sciences.

3. “Agrobank”. АТВ.100 kitob to`plami. Sholi etishtirish. 3-kitob. Toshkent, 2021- B.7-67.

4. Yu. B. Saimnazarov, A. Q. Abdullayev, L. A. Mirzayev, Ch. T. Qashqaboeva, Q. K. O`razmetov. “Sholichilik” Toshkent. 2015. B.3-140

## ACTIVATION OF BENTONITE: METHODS, MECHANISMS AND INDUSTRIAL SIGNIFICANCE

**Qobilov Shokir Jo`raqulovich**

**Head of the Research and Analytical Laboratory,  
Bukhara Oil Refinery LLC**

**Abstract:** this article explores the structure, composition, and physicochemical properties of natural bentonite clay and discusses various techniques used for its activation. The enhanced properties of activated bentonite and its wide range of industrial and environmental applications are analyzed. Particular attention is paid to thermal, chemical, and ion-exchange methods of activation and their influence on bentonite's adsorptive and catalytic properties.

**Key words:** silicon dioxide, high swelling index, chemical activation, feldspar, calcite, aluminum oxide.

Bentonite is a naturally occurring clay composed predominantly of montmorillonite, a member of the smectite group of phyllosilicates. Its high surface area, cation exchange capacity, and swelling properties make it a valuable material in various industries. However, raw bentonite often exhibits limited adsorption capacity and reactivity. To overcome these limitations and enhance its performance, different activation methods are applied. Activated bentonite demonstrates superior physicochemical characteristics, making it an essential component in drilling fluids, water treatment, agriculture, and many other sectors.

Bentonite primarily consists of the mineral montmorillonite ( $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 4\text{SiO}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ), which has a layered structure allowing for intercalation of water and various cations. In addition to montmorillonite, bentonite may contain small amounts of quartz, feldspar, calcite, and other accessory minerals[1]. The typical chemical composition includes:

- Silicon dioxide ( $\text{SiO}_2$ ): ~50–60%
- Aluminum oxide ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ): ~15–20%
- Iron oxide ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ), calcium ( $\text{Ca}^{2+}$ ), magnesium ( $\text{Mg}^{2+}$ ), and sodium ( $\text{Na}^+$ ): in varying amounts
- Bound and free water

These structural characteristics result in several unique properties:

- High cation exchange capacity (CEC)
- High swelling index
- Strong adsorption and surface activity

- Rheological control in aqueous suspensions

#### Activation Methods of Bentonite

The activation of bentonite is aimed at modifying its surface chemistry, increasing porosity, and improving its interaction with other substances. The main activation techniques include[2]:

##### Thermal Activation

In this method, bentonite is heated at controlled temperatures (typically between 200°C and 600°C). Heating drives off adsorbed and structural water, leading to increased surface area and changes in crystallinity. This process enhances the material's adsorption capacity but may also reduce its swelling behavior if overheating occurs.

##### Chemical Activation

Chemical activation involves treating bentonite with inorganic acids, such as sulfuric acid (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>), hydrochloric acid (HCl), or nitric acid (HNO<sub>3</sub>). The acid dissolves exchangeable cations (e.g., Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>) and partially leaches the octahedral layer of montmorillonite, thereby:

- Increasing surface acidity and surface area
- Enhancing adsorption and catalytic activity
- Improving decolorization properties for use in oil refining and wastewater treatment

##### Ion Exchange Activation

This process involves the replacement of divalent cations (e.g., Ca<sup>2+</sup>) with monovalent cations like Na<sup>+</sup>. Sodium-activated bentonite (Na-bentonite) exhibits superior swelling, dispersion, and gel-forming capacity compared to calcium bentonite (Ca-bentonite). This is achieved by treating raw clay with sodium carbonate (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) under controlled conditions[3].

##### Mechanical Activation

Involves high-energy grinding using ball mills or jet mills to reduce particle size and increase specific surface area. Mechanical forces disrupt the layered structure, potentially exposing reactive sites and enhancing dispersion.

##### Applications of Activated Bentonite

Activated bentonite is employed across a broad spectrum of industries due to its improved physicochemical properties[4]:

- Oil and gas industry: as a key component in drilling muds for wellbore stability and lubrication
- Environmental engineering: for adsorption of heavy metals and organic pollutants in wastewater treatment

- Agriculture: as a soil conditioner and carrier for fertilizers and pesticides
- Pharmaceuticals and cosmetics: as a base for creams, ointments, and detoxifying agents
- Food industry: in clarification of wine, juices, and edible oils
- Catalysis: as a catalyst support in chemical reactions and in refining processes

### **Conclusion**

The activation of bentonite significantly enhances its adsorption capacity, ion exchange behavior, and chemical reactivity, making it a multifunctional material for industrial applications. Among the different methods, acid activation and ion exchange are the most effective in improving surface area and functional performance. Future research should focus on environmentally friendly and cost-effective activation techniques to further expand the application scope of bentonite, especially in sustainable technologies and green chemistry.

### **References:**

1. Grim, R.E. *\*Clay Mineralogy\**. New York: McGraw-Hill Book Company, 1968.
2. Murray, H.H. (2000). "Traditional and new applications for kaolin, smectite, and palygorskite: a general overview", *\*Applied Clay Science\**, 17(5-6), pp. 207–221.
3. Christidis, G.E. (1998). "Comparative study of the mobility of major and trace elements during alteration of an andesite and a rhyolite to bentonite, in the islands of Milos and Kimolos, Aegean, Greece", *\*Clays and Clay Minerals\**, 46(4), pp. 379–399.
4. Uzbek Academy of Sciences Publications, 2021–2024.

## XAMMURAPI QONUNLARIDA JAZOLASH TARTIBI

**Baxramova Mohinur Baxram Qizi**

Ma'mun Universiteti

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada muallif tomonidan mil. av. 1792—1750-yillarda hukumronlik qilgan Babil podshosi Xammurapi va u tomonidan yaratilgan Xammurapi qonunlarida jazolash tartibi va qonunlarning mazmun mohiyati yoritilgan. Shuningdek, Xammurapi qonunlarining jamiyat uchun ijobiy va salbiy tomonlari tarixiy nuqtaiy nazardan taxlil qilingan.

**Kalit soʻzlar:** Qadimiy Sharq, Mesopotamiya, Babil, qonun, Quyosh xudosi, Xususiy mulkchilik, podsho, xalq, jinoyat, huquq, jazo, qarz, qarzdorlik, qul.

Ikkidaryo oraligʻi – Mesopotamiya qadimgi sharq mamlakatlari ichida jozibador va qiziqarli tarixi bilan qolgan mamlakatlardan ajralib turadi. Shu bilan bir qatorda dastlabki sivilizatsiyaning vujudga kelishi shu oʻlka bilan chambarchas bogʻliqdir. Darhaqiqat, Mesopotamiya hududida insoniyat tarixidagi eng qadimgi qonunlardan bir hisoblangan Xammurapi qonunlari yaratilgan. Bu qonunlar toʻplami – Babil podshosi Xammurapi (mil. av. 1792—1750) nomi bilan atalgan. Xammurapi davrida Babil davlati ravnaq topgan. Xammurapi harbiy kuch va diplomatik yoʻl bilan oʻz podsholigining dastlabki 35 yilida Ossuriya, Mesopotamiyaning janubi va oʻrta qismini Bobilga tobe ettirgan. Xammurapi davrida tovar-pul munosabatlari rivojlangan, xususiy quldorlar xoʻjaligi kuchaygan, davlatning markazlashuvi va podsho hokimiyatining mustahkamlanish jarayoni oʻsgan.

Xammurapi qonunlari quldorlik tuzumi huquqining xarakterli belgilarini oʻzida aks ettirgan Qadimiy Sharq huquqining qimmatli yodgorligi sanaladi. Xammurapi qonunlari 282 moddadan iborat boʻlib, huquqning ayrim sohalariga tegishli sud protsessi, mulk huquqi, mulkning turli koʻrinishlari, yerga egalik, nikoh, oila, meros huquqi va boshqa masalalarni oʻz ichiga oladi. Xususiy mulkchilikni, ayniqsa, quldorlikni qattiq himoya qilgan. Masalan, unda qulni oʻgʻirlaganlik, qochgan qulni yashirganlik uchun oʻlim jazosi belgilangan[1].

Babil podsholigini gullab yashnashi bevosita I Babil sulolasining oltinchi podshosi Xammurapi davriga toʻgʻri keladi. Xammurapi dono, uzoqni koʻra oladigan davlat arbobi, ayyor diplomat, yirik strateg, adolatli qonunshunos va mohir tashkilotchi edi.

Xammurapining 42 yillik hukmronligi davomida Bobil kichik shahardan butun Messopotamiyani birlashtirgan yangi qudratli davlatning poytaxti, Old Osiyoning yirik siyosiy-iqtisodiy va madaniy markaziga aylanadi[2].

Xammurapi qonunlari uch qismdan iborat bo'lgan:

1. Kirish
2. Qonunlar
3. Xulosa

Kirish qismida-qonunlar to'plamini yaratishdan maqsad – mamlakatda adolatni taminlash va hukumdor o'zini ulug'vorligini ko'klarga ko'targan.

Ikkinchi qismida – qonunlar joy olgan bo'lib, jinoiy ishlarga oid jazolar, sud ishlari, xususi mulk huquqining buzulishi.

Xulosa qismida- podsho xalq oldida qilgan xizmatlarini birma bir sanab o'tgan, o'zidan keyin bu qonunlarni ado qiluvchi podsholarga oq fotixa bergan[3].

Xammurapi qonunlarida oila, qulchilik munosabatlari, qarz va qarzdorlik, yer egaligi, huquq va sud ishlari, davlat hokimiyati va boshqa masalalarga ham katta e'tibor berilgan. Qonunning so'nggida shunday deyiladi: "Men Xammurapi adolatli podshodirman, menga qonunlarni Quyosh xudosining o'zi yuborgan. Mening so'zlarim bebaho so'zlar, ishlarim tengi yo'q ishlardir". Shu tufayli mahalliy aholi tomonidan ushbu qonunga nisbatan "Xudolar kalomi" deya nom ham berilgan.

Shunday qilib, Xammurapi qonunlari to'plami Qadimgi Bobil podsholigi davrining

ijtimoiy, iqtisodiy va siyosiy tuzumini o'rganishda juda muhim tarixiy manba - hujjat sifatida katta ahamiyatga egadir. Ammo Xammurapi o'z zamonasining mustabid hukmdori sifatida yuqori tabaqa davlat arboblari, quldorlar va katta yer egalari manfaatlarini himoya qiluvchi shaxs sifatida faoliyat ko'rsatgan. Uning qonunlar to'plami ham yuqori tabaqa kishilarini himoya qilish bilan chambarchas bog'liq bo'lgan[4].

Xammurapi qonunlarining asosiy qismida sud va sud jarayoni (1–5-moddalar), mulk huquqining buzilishi va unga qo'llaniladigan jazolar (6–120-moddalar), nikoh, oila va meros huquqi (127–195-moddalar), jinoyat huquqi (shaxs hayoti va sog'ligiga qarshi jinoyatlar uchun javobgarlik, 196–214-moddalar), mehnat va mehnat qurollari (215–282-moddalar) hamda boshqa munosabatlar to'g'risidagi me'yorlar belgilangan.

Xammurapi qonunlaridan na'munalar;

1-modda. Agar biror kishi qasamyod bilan biron kishini qotillik aybini unga yuklagan, lekin uni isbotlamagan bo'lsa, u holda uning ayblovchisi o'ldirilishi kerak.

2-modda. Agar biror kishi jodugarlik aybini odamga tashlagan va uni isbotlamagan bo'lsa, unda jodugarlik ayblovi qo'yilgan. Kishi daryo xudosiga borib, daryoga cho'mishi kerak, agar daryo uni ushlasa, uning ayblovchisi uning uyini olib qo'yishi mumkin. Agar daryo bu odamni poklasa va u zararsiz qolsa, unga sehrugarlikni ayblagan odam o'ldirilishi kerak va daryoga cho'mgan kishi ayblovchining uyini olishi mumkin.

3-modda. Agar biror kishi jinoyat to'g'risida guvohlik berish uchun sudga kelgan bo'lsa va u aytgan so'z isbotlanmagan bo'lsa va bu ish hayot masalasi bo'lsa, unda bu odam o'ldirilishi kerak.

6-modda. Agar biror kishi xudo yoki saroy mulkini o'g'irlagan bo'lsa, u holda u o'ldirilishi kerak; shuningdek, o'g'irlangan narsalarni qo'lidan olgan kishi o'ldirilishi kerak.

59-modda. Agar odam bog' egasidan xabardor bo'lmasdan odamning bog'idagi daraxtni kesgan bo'lsa, unda u kumushning 1/2 qismini tortishi kerak.

64-modda. Agar biror kishi o'z bog'ini bog'bonga yetishtirish uchun beradigan bo'lsa, u holda bog'bon bog'ni ushlab turganda, daromadning 2/3 qismini bog'egasiga berishi kerak va u 1/3 qismini olishi mumkin.

99-modda. Agar biror kishi bir odamga "sheriklik" tartibida kumush bergan bo'lsa, unda keladigan foyda va zarar, ular Xudo oldida teng ravishda baham ko'rishlari kerak.

124-modda. Agar biror kishi guvohlar oldida boshqa bir odamga kumush, oltin yoki boshqa narsalarni bergan bo'lsa, keyin u buni rad etsa, u holda bu odam fosh bo'lishi kerak va u rad etgan hamma narsa ikki baravar ko'paytirilishi va berilishi kerak.

128-modda. Nikoh yozma tuziladigan shartnomalar asosida rasmiylashtirilgan. Agar kishi xotin olsa va yozma shartnoma tuzmasa, bu ayol unga xotin emas. Shartnoma er va xotinning oilasi o'rtasida ham tuzilgan. Qullar va erkin kishilar oila qurishi mumkin bo'lib, tug'ilgan bolalar erkin hisoblangan. Nikoh shartnomasi tuzilishidan avval kuyov bo'lajak qaynonasiga qalin puli - «tixatum», kelinning oila a'zolariga to'y sovg'alari - «biblum», kelinning otasi qiziga sep-sidirg'a - «sheriktum» berishi lozim bo'lgan.

137-modda. Agar kishi farzand tug'ib bera olmagan xotinini taloq qilmoqchi bo'lsa, ya'ni u bilan ajrashmoqchi bo'lsa, u holda bu erkak mahr haqiga teng bo'lgan kumushni xotiniga berishi kerak, hamda xotinini o'z otasining uyidan olib kelgan sep miqdorini to'liq qaytarishi talab qilinadi va faqat shundan keyingina er bunday xotin bilan ajrashishi mumkin bo'lgan[5].

Xammurapining mazkur qonunlar to‘plami undan keyingi davrda Old Osiyoda tuzilgan qonunlar majmualariga ijobiy ta’sir etgan.

Xulosa o‘rnida shuni ta’kidlash joizki, Xammurapi qonunlari to‘plami Qadimgi Bobil podsholigi davrining ijtimoiy, iqtisodiy va siyosiy tuzumini o‘rganishda juda muhim tarixiy manba - hujjat sifatida katta ahamiyatga egadir. Xammurapi qonunlarida har doim jinoyat uchun jazo muqarrar ekanligi bilan ajralib turgan. Bir so‘z bilan aytganda aholining tinch va farovon yashashi va mamalakatni rivojlantirish hamda jinoyatchilikni oldini olish uchun muhim ahamiyat kasb etgan. Xammurapi qonunlarida sud ishlarini yuritish, mulkning turli shakllarini va nikoh va oilaviy munosabatlarini, shuningdek xususiy va jinoyat huquqini himoya qilish masalalarini tartibga soluvchi masalalar bayon etilgani bilan ajralib turgan.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi.-T.: O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi. 60-bet. [www.ziyouz.com](http://www.ziyouz.com) kutubxonasi.
2. R. Rajabov. Qadimgi dunyo tarixi.-T.:Fan va texnologiya, 2009. 91-bet
3. V.I.Abdiyev. Qadimgi sharq tarixi. –T.: O‘rta va oliy maktab. 1964.91-93-betlar
4. A. Kabirov A. Qadimgi Sharq tarixi. –T.: Tafakkur. 2016. 127-bet.
5. H. Muhamedov. Huquq tarixi. .:T.2023. 36-bet
6. Allaberganov, O., & Bekboltayeva, M. (2024). TARIX FANI TARAQQIYOTIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING AHAMIYATI. *Interpretation and researches*, 2(3), 25.
7. Arslanbekovich, A. O., & Matnazarovna, A. M. (2022). Inson, xalq, millat tarixiy xotira bilan tirik, barhayot. *Ta’lim fidoyilari*, 5(9), 264-268.
8. Allaberganov, O. A. (2022). XORAZM VOHASIDAGI IBTIDOIY JAMOA TUZUMI DAVRI YODGORLIKLARINING ARXEOLOGIK JIHATDAN O‘RGANILISH TARIXI. *Academic research in educational sciences*, (3), 264-268.
9. Allaberganov, O. A. (2019). SOME REMARKS ON THE MONUMENTS OF THE PREHISTORIC COMMUNIST SYSTEM IN THE KHOREZM OAZIS. *Science and Education*, 2, 1-8.

## THE COVERAGE OF PSYCHOLOGICAL CULTURE ISSUES IN THE RESEARCH OF OUR COUNTRY'S SCIENTISTS

**Botirova Yorqinoy Dilshod qizi**

**1st-year PhD student at the Institute for the Study of Youth Issues and  
Training of Promising Personnel**

**Annotation:** This article analyzes the coverage of psychological culture issues in the scientific research of our country's scholars. It examines the role of psychological culture in society, the factors influencing its formation, and its significance in youth upbringing from a theoretical perspective. The article also highlights the impact of psychological culture on personal development and explores ways to enhance it based on various studies. The results of research conducted in our country using modern psychological approaches are analyzed, and recommendations for future studies are provided.

**Keywords:** psychological culture, personal development, scientific research, psychological approaches, youth upbringing.

### Introduction

In modern society, intellectual and spiritual development plays a crucial role. In this regard, psychological culture is an inseparable part of personal growth, playing an important role in conscious decision-making, adapting to the social environment, and maintaining mental balance. The issue of psychological culture has been widely studied by scientists in our country, and theoretical approaches have been developed regarding its formation factors, impact on individual development, and its place in society. Today, scientific research has shown that psychological culture is closely related not only to individual development but also to the stability and progress of society. Especially among young people, improving psychological culture is a crucial factor in strengthening their mental health, organizing the educational process effectively, and increasing their social activity in the future. This article analyzes the research of our country's scholars on psychological culture, their findings, and the relevance of ongoing research in this field. Additionally, scientific approaches to developing psychological culture and promising research directions are discussed.

### Analysis of Literature Related to the Topic

The issue of psychological culture has been widely studied in scientific literature, focusing on its role in personal development, its impact on society, and its influence on the educational process. Research conducted by scholars in our country has defined the concept of psychological culture as the harmony of a person's psychological knowledge, emotional-intellectual abilities, and social adaptation. The analysis shows that factors such as the education system, family upbringing, and social environment directly affect the formation of psychological culture. Uzbek scholars, including pedagogues and psychologists, emphasize the importance of education in enhancing psychological culture. In particular, researchers like A. Jalolov and M. To'rayev stress the need to introduce psychological education programs in schools and higher educational institutions to improve the psychological literacy of young people. Moreover, research on the impact of psychological culture on an individual's mental state and social relationships, conducted by Sh. Xolmirzayev and D. Karimova, provides a deep analysis of psychological stability, stress resilience, and emotional intelligence. According to them, increasing one's psychological culture level helps to consciously assess life situations and develop skills to respond appropriately.

In comparison with foreign studies, research in our country is mainly focused on the educational and upbringing processes, while international experience examines psychological culture in relation to business, management, and healthcare fields. For example, works by D. Goleman and R. Sternberg explore the impact of psychological culture on social intelligence, emotional maturity, and leadership qualities. The analysis of these works shows that scholars in our country are studying psychological culture from various perspectives and proposing ways to develop it. Future research in this area is expected to focus on the study of modern technologies and innovative approaches that influence the formation of psychological culture.

### Research Methodology

In this research, the methodological basis was selected to analyze and evaluate the scientific studies on psychological culture conducted by scholars in our country. During the research, the following methods were used: scientific literature, articles, and monographs were analyzed to clarify the essence of the concept of psychological culture, its formation factors, and its importance. Research conducted by Uzbek scholars was compared with foreign studies, highlighting the distinctive features of studying psychological culture. Surveys, interviews, and observation methods were used to study the impact of psychological culture on society and individual

development. Statistical data were used for both quantitative and qualitative analysis of the results of scientific studies related to psychological culture in our country. The research methodology provides an opportunity for a thorough analysis of scientific approaches to the formation and development of psychological culture. Additionally, the scientific works of scholars in our country create a significant theoretical and practical foundation for future research.

### Analysis and Results

The research results show that scholars in our country are studying psychological culture as an important factor in personal development, social relationships, and success in the educational process. The scientific studies highlight the following key aspects of psychological culture:

Its role in personal development – studies confirm that psychological culture positively influences an individual's emotional stability, stress resilience, and self-regulation abilities. In particular, developing psychological culture among young people helps them make conscious life decisions.

Its importance in the educational process – studies by scholars in our country emphasize the importance of promoting psychological culture in educational institutions. In particular, the use of psychological training and interactive methods helps students' self-awareness and emotional-intellectual development.

Its impact on social stability – research on the influence of psychological culture on the social environment shows that members of society with high levels of psychological culture tend to understand each other better and are more inclined to compromise, which helps ensure social stability and peace.

Practical application possibilities – experimental research conducted in our country confirms that education and upbringing play a crucial role in the formation and development of psychological culture. The effectiveness of increasing psychological culture in society through psychological training, educational activities, and social projects has been proven.

Among Uzbek scholars, the following researchers have conducted significant studies on psychological culture:

Komilova Aziza Sunatullaevna – Senior teacher at the "Psychology" department of the Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek. She has conducted research on increasing self-confidence and enhancing psychological culture among students.

Ravshanov Olim Akhmedovich – Senior teacher at the "Psychology" department of the Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek. He has also researched increasing self-confidence and developing psychological culture among students.

Zulfiya Maxmudova – A scholar at Bukhara State University, who has studied the development of psychological defense mechanisms in adolescents during extreme situations.

The works of these scholars are significant contributions to developing psychological culture and strengthening the mental health of young people.

#### Conclusion and Recommendations

The results of the research show that scholars in Uzbekistan are studying psychological culture as an important factor in personal development, the educational process, and social stability. Their scientific research sheds light on both the theoretical and practical aspects of developing psychological culture and deeply analyzes its impact on individuals and society. The following conclusions can be made:

The role of psychological culture in society – studies confirm that psychological culture plays a significant role in social adaptation, emotional stability, and personal development.

Its importance in the educational process – promoting psychological culture in educational institutions increases young people's self-awareness and enhances their stress resilience.

Contributions of Uzbek scholars – Uzbek psychologists, including A. Komilova, O. Ravshanov, Z. Maxmudova, and others, have authored numerous scientific works on the development of psychological culture.

#### Recommendations:

Developing psychological culture in the education system – It is necessary to introduce specialized courses on psychological culture in general and higher educational institutions.

Increasing psychological literacy among youth – Various training sessions, seminars, and educational programs should be implemented to enhance psychological culture among young people.

Expanding scientific research – It is important to study the practical impact of psychological culture in greater depth and develop new innovative approaches.

Preparing guidelines for parents and educators – Scientific-methodological materials should be created to promote the development of psychological culture in families and educational environments.

These recommendations will help develop psychological culture, create a positive psychological environment in society, and strengthen the mental stability of young people.

## REFERENCES

1. Bobanov, X. (2024). The Specific Characteristics of the Psychological Culture Phenomenon. Talqin Va Tadqiqotlar. Retrieved from <https://talqinvatadqiqotlar.uz/index.php/tvt/article/view/2553>
2. Fayziyev, U., Jumayev, N. General Psychology. Bukhara, 2021.
3. Rakhmatjonov, Shokhzhahon Dilshodbek o'g'li, Vosiljonov, Azizbek Boxodirjon o'g'li. The Study of the Individual in the Works of Foreign Psychologists. Innovative Developments and Research in Education. Vol. 1, No. 12, 2022, pages 39-47.
4. Petrova, I. F. The Culture of Communication in Pedagogical Interaction. International Conference "Psychology of Communication-2000: Problems and Perspectives". Moscow: Uchebno-Metodicheskiy Kollektor "Psychology", 2000. pp. 228–229.
5. Xaydarov, F. I., Khalilova, N. I. General Psychology. Tashkent: TDPU, 2010.
6. Shmelev, A. G. Basics of Psychodiagnostics - A Textbook for Pedagogical University Students. Moscow, Rostov-on-Don: "Feniks", 1996.

## SHAXSIY MOLIYAVIY HISOBNI BOSHQARISHNI AVTOMATLASHTIRISH

<sup>1</sup> **Abdusalomov Diyorbek Shavkatovich-TATU Samarqand filiali 4-kurs talabasi**

[abdusalomovdiyor365@gmail.com](mailto:abdusalomovdiyor365@gmail.com)

<sup>2</sup> **Maxkamova Dilbar Abilkasim qizi –TATU Samarqand filiali Dasturiy injiniring kafedrasi o'qituvchisi**

[maxkamova.dilbar.1991@gmail.com](mailto:maxkamova.dilbar.1991@gmail.com)

**Annotatsiya:** Shaxsiy moliyaviy hisobni avtomatlashtirish bugungi kunda juda dolzarb mavzulardan biri hisoblanadi. Zamonaviy raqamli texnologiyalar yordamida foydalanuvchilarga o'z moliyaviy harajat va daromadlarini samarali boshqarish imkoniyati yaratilmoqda. Ushbu loyiha shaxsiy byudjetni yuritish, kiritilgan ma'lumotlarni avtomatik tahlil qilish hamda vizualizatsiya qilish orqali foydalanuvchiga oson boshqarish imkonini beradi. Mobil ilova orqali moliyaviy oqimlarni kuzatish va tartibga solish bugungi kundagi eng kerakli texnologik echimlardan biridir.

**Аннотация:** Автоматизация личного финансового учета является одной из актуальных тем на сегодняшний день. Современные цифровые технологии предоставляют пользователям возможность эффективно управлять своими доходами и расходами. Данный проект позволяет вести личный бюджет, автоматически анализировать введенные данные и визуализировать их, что значительно упрощает управление финансами. Контроль и регулирование финансовых потоков через мобильное приложение является одним из наиболее востребованных технологических решений в наше время.

**Annotation:** Automating personal financial management is one of the most relevant topics today. Modern digital technologies provide users with the ability to efficiently manage their income and expenses. This project enables users to maintain a personal budget, automatically analyze entered data, and visualize it, making financial management easier. Monitoring and regulating financial flows through a mobile application is one of the most essential technological solutions today.

**"Pulni boshqarishni o'rganmasangiz, oxir-oqibat pul sizni boshqaradi." –  
Dave Ramsey**

Shaxsiy moliyaviy boshqaruv har bir inson uchun muhim hisoblanadi. Raqamli transformatsiya natijasida an'anaviy hisob-kitob qilish tizimlaridan elektron va avtomatlashtirilgan tizimlarga o'tish kuzatilmoqda. Ushbu maqolada shaxsiy moliyaviy hisobni yuritish uchun yaratilgan mobil ilova va uning asosiy imkoniyatlari haqida so'z yuritiladi.

#### LOYIHANING MAQSADI VA VAZIFALARI

Shaxsiy moliyaviy hisobni boshqarishni avtomatlashtirish tizimi foydalanuvchilarga moliyaviy holatini to'liq nazorat qilish, daromad va xarajatlarni kuzatish hamda kelajak rejalari uchun aniq qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Ushbu loyiha moliyaviy boshqaruv jarayonini soddalashtirish va samaradorligini oshirishga qaratilgan bo'lib, foydalanuvchilarga qulaylik yaratish uchun turli funksiyalarni o'z ichiga oladi.

Birinchi navbatda, foydalanuvchilarning daromad va xarajatlarini avtomatik hisobga olish mexanizmi ishlab chiqiladi. Tizim foydalanuvchiga daromad va xarajat ma'lumotlarini qo'lda kiritish yoki avtomatik tarzda qayd qilish imkoniyatini taqdim etadi. Masalan, foydalanuvchi oylik maosh, stipendiya yoki biznes daromadini qo'lda kiritishi yoki bank kartalarini ilovaga bog'lash orqali avtomatik tarzda xarajatlarni hisobga olish funksiyasidan foydalanishi mumkin. Bu esa foydalanuvchiga moliyaviy oqimlarni real vaqtda kuzatish imkoniyatini yaratadi. Shuningdek, moliyaviy ma'lumotlar ma'lum kategoriyalarga ajratiladi, bu esa harajatlarning qaysi yo'nalishlarda ko'proq amalga oshirilayotganini aniqlashga yordam beradi. Foydalanuvchilar mavjud kategoriyalarni o'zgartirishi, yangilarini qo'shishi yoki ularni tahrirlashi mumkin. Ma'lumotlar mahalliy xotirada yoki bulutli bazada saqlanadi, bu esa turli qurilmalardan tizimga kirishni va avtomatik sinxronizatsiyani ta'minlaydi.

Ikkinchi asosiy vazifa – foydalanuvchilarga statistik tahlil va vizualizatsiya orqali moliyaviy oqimlarini chuqurroq tushunish imkoniyatini yaratishdir. Ilova foydalanuvchilarning daromad va xarajatlarini haftalik, oylik va yillik kesimda tahlil qiladi hamda ularni tushunarli grafiklar, diagrammalar va gistogrammalar orqali aks ettiradi. Bu foydalanuvchiga moliyaviy oqimlarini oson tahlil qilish, ortiqcha sarflarini aniqlash va moliyaviy qarorlar qabul qilishda aniqroq yondashuvni shakllantirish imkoniyatini beradi. Masalan, ilova eng ko'p sarflangan kategoriyalarni ajratib ko'rsatishi, foydalanuvchining xarajat odatlarini tahlil qilib, kelgusi davrda prognoz berishi mumkin. Bu esa foydalanuvchini moliyaviy rejalashtirishga undaydi va keraksiz xarajatlarni kamaytirishga yordam beradi.

Uchinchi muhim yo'nalish – foydalanuvchilarga moliyaviy rejalashtirishni soddalashtirish uchun qulay vositalarni taqdim etishdir. Ilova yordamida

foydalanuvchilar o'z byudjetlarini shakllantirib, uni nazorat qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Masalan, foydalanuvchi har oy yoki haftalik byudjet belgilab, belgilangan limitdan oshib ketganida ogohlantirish olishi mumkin. Bu funktsiyaning mavjudligi foydalanuvchiga moliyaviy barqarorlikni saqlashga yordam beradi. Shuningdek, ilova orqali moliyaviy maqsadlar rejalashtirish imkoniyati ham mavjud. Masalan, foydalanuvchi muayyan summani avtomobil sotib olish, ta'tilga jamg'arish yoki boshqa maqsadlar uchun ajratib borishi mumkin. Ilova jamg'arma progressini kuzatish va maqsadlarga erishish muddatlarini hisoblash imkoniyatini yaratadi.

Bundan tashqari, tizim foydalanuvchilarga shaxsiy moliyaviy tavsiyalar berish imkoniyatiga ega bo'ladi. Xarajatlarni kamaytirish bo'yicha maslahatlar, pul tejash strategiyalari va optimal xarajatlar uchun eslatmalar foydalanuvchining moliyaviy intizomini mustahkamlashga yordam beradi. Masalan, agar foydalanuvchi biror kategoriya bo'yicha haddan tashqari ko'p xarajat qilsa, tizim unga byudjetni optimallashtirish bo'yicha tavsiyalar berishi mumkin.

Umuman olganda, ushbu loyiha foydalanuvchilarning moliyaviy boshqaruvini avtomatlashtirish orqali ularning pul oqimlarini samarali nazorat qilishiga yordam beradi. Avtomatik hisob-kitob tizimi, qulay vizualizatsiya vositalari va shaxsiy moliyaviy tavsiyalar ilovani nafaqat foydali, balki kundalik hayotda zarur vositaga aylantiradi.

## **MOBIL ILOVANI ASOSIY FUNKSIYALARI**

Mobil ilova foydalanuvchilarga shaxsiy moliyalarini boshqarish va nazorat qilish imkoniyatini taqdim etadi. Ushbu tizim foydalanuvchilarning pul oqimlarini tushunish, tahlil qilish va kelajakda moliyaviy maqsadlarga erishishiga yordam beradi. Quyida ilovani asosiy funktsiyalari batafsil yoritiladi.

### **2.1. Balans monitoringi**

Foydalanuvchi o'z umumiy moliyaviy holatini osongina kuzatishi uchun balans monitoringi funktsiyasi mavjud.

1. Joriy balansni ko'rish Real vaqtda balansni ko'rish foydalanuvchi ilovaga kirganda, uning umumiy balans summasi aks etadi. Hisob-kitob birligi balans turli valyutalarda ko'rsatilishi mumkin (so'm, dollar, yevro va boshqalar)ligini ifodalasa, dinamik o'zgarishlarni ko'rishda o'tgan oy yoki hafta bilan solishtirib, moliyaviy o'zgarishlarni kuzatish imkoniyati va so'nggi kiritilgan daromad va xarajatlar asosida umumiy balans qanday o'zgarayotgani haqida ma'lumotlarni olish mumkin.

## 2.2. Kirim va chiqimlar

Foydalanuvchi o'zining daromad va xarajatlarini qo'lda yoki avtomatik tarzda tizimga kiritishi mumkin.

Kirimlarni qo'shish

- Foydalanuvchi quyidagi daromad turlarini qo'shishi mumkin:
  - Oylik maosh
  - Stipendiya
  - Biznes daromadlari
  - Qarz yoki hadyalar
- Daromad sanasi va tavsifi bilan kiritiladi.

### Chiqimlarni qo'shish

- Xarajatlarni qo'lda kiritish yoki avtomatik ravishda tizimga yuklash mumkin.
- Xarajat kategoriyalari (transport, oziq-ovqat, o'yin-kulgi va h.k.) mavjud.
- Harajatlarni kiritishda ularning **sanasi, miqdori va tavsifi** ko'rsatiladi.

Moliyaviy tranzaksiyalarni tahrirlash va o'chirish

- Foydalanuvchi noto'g'ri kiritilgan ma'lumotlarni **tahrirlashi yoki o'chirishi** mumkin.
- Tranzaksiyalar bo'yicha batafsil ma'lumot ko'rish imkoniyati mavjud.

## 2.3. Kategoriyalar

Moliyaviy oqimlarni tushunish va aniq tahlil qilish uchun barcha tranzaksiyalar turli kategoriyalarga ajratiladi.

Tayyor kategoriyalar bizda kirim va chiqimlar quyidagi tayyor toifalarga ajratiladi: Kirimlar uchun oylik maosh, biznes daromadi, hadya, stipendiya, kredit va h.k. Chiqimlar uchun esa kommunal to'lovlar, oziq-ovqat, transport, sog'liqni saqlash, o'yin-kulgi va boshqalar. Maxsus kategoriyalar yaratish bandida Foydalanuvchilar o'zlariga qulay bo'lishi uchun yangi kategoriyalar qo'shishi mumkin va bunda har bir kategoriya uchun rang va ikonka tanlash imkoniyati mavjud. Bundan tashqari xarajatlarni kategoriya bo'yicha kuzatish imkoniyatida har bir kategoriya bo'yicha qancha mablag' sarflangani bo'yicha umumiy hisobot, eng ko'p ishlatilgan kategoriyalar bo'yicha tahlil qilish ham mumkin.

## 2.4. Statistik tahlil va vizualizatsiya

Foydalanuvchilar o'z daromad va xarajatlarini tushunishlari uchun statistik tahlil va vizualizatsiya tizimi kiritilgan. **Diagrammalar va grafikalar orqali ma'lumot taqdim etish mumkin.** Masalan doira diagrammasi – harajatlarni

kategoriyalar bo'yicha taqsimlasa **Chiziqli grafikalar** – vaqt bo'yicha daromad va xarajatlarni ko'rsatadi va

**Gistogrammalar** esa oy yoki hafta bo'yicha harajatlarning taqqoslanishini ko'rsatadi

Trendlarni aniqlashda oldingi oylar bilan solishtirish va xarajatlar bo'yicha tendensiyalarni tahlil qilish. Xarajatlar qaysi davrda ko'paygani yoki kamaygani bo'yicha xulosa chiqarish.

#### ILOVA INTERFEYSI VA FOYDALANUVCHI TAJRIBASI

Mobil ilovaning interfeysi foydalanuvchilarga qulay, intuitiv va tezkor bo'lishi kerak. Interfeys dizayni foydalanuvchilarning ilovadan tez va samarali foydalanishiga yordam berib, moliyaviy tranzaksiyalarni kiritish, umumiy balansni ko'rish va statistik ma'lumotlarni tahlil qilish imkoniyatini ta'minlaydi.

Ilovaning asosiy ekrani foydalanuvchining moliyaviy holatini ko'rish va boshqarish uchun markaziy o'rin tutadi. Ushbu ekranda foydalanuvchi umumiy balansini real vaqt rejimida kuzatishi, daromad va xarajatlarni qo'shishi, shuningdek, oxirgi tranzaksiyalar tarixini ko'rishi mumkin. Balans milliy valyutada (so'm) va xalqaro valyutada (USD) aks ettirilishi mumkin. Asosiy ekranda, shuningdek, so'nggi moliyaviy operatsiyalar ro'yxati ham mavjud bo'lib, bunda har bir tranzaksiya turi va summasi ranglar orqali ajratib ko'rsatiladi. Masalan, kirim yashil rangda, chiqim esa qizil rangda aks ettiriladi. Bu foydalanuvchiga moliyaviy holatini tezkor tahlil qilish imkonini beradi.

Ilova foydalanuvchilarga daromad yoki xarajatlarni kiritishda ularni maxsus kategoriyalarga ajratish imkoniyatini ham taqdim etadi. Kategoriyalarni tanlash uchun maxsus dialog oynalari mavjud bo'lib, foydalanuvchi turli moliyaviy operatsiyalarni tartibga solishi mumkin. Masalan, daromad kategoriyalari ichida "Oylik maosh", "Stipendiya" yoki "Qarz" kabi bo'limlar bo'lishi mumkin, xarajatlar esa "Oziq-ovqat", "Transport", "Kommunal to'lovlar" kabi kategoriyalarga bo'linadi. Agar foydalanuvchiga mavjud kategoriyalar yetarli bo'lmasa, u yangi kategoriya qo'shish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu jarayon ham maxsus dialog oynasi orqali amalga oshiriladi va foydalanuvchi o'zining shaxsiy moliyaviy ehtiyojlariga mos ravishda kategoriyalarni o'zgartirishi mumkin.

Ilovaning navigatsiya tizimi ham foydalanuvchilarga qulay qilib ishlab chiqilgan. Asosiy menyu ilovaning quyi qismida joylashgan bo'lib, unda asosiy funksiyalar mavjud. Masalan, foydalanuvchi "Kategoriyalar" bo'limiga kirib, o'zining daromad va xarajat kategoriyalarini boshqarishi, "Monitoring" bo'limi orqali esa moliyaviy oqimlarini grafik va diagrammalar shaklida tahlil qilishi

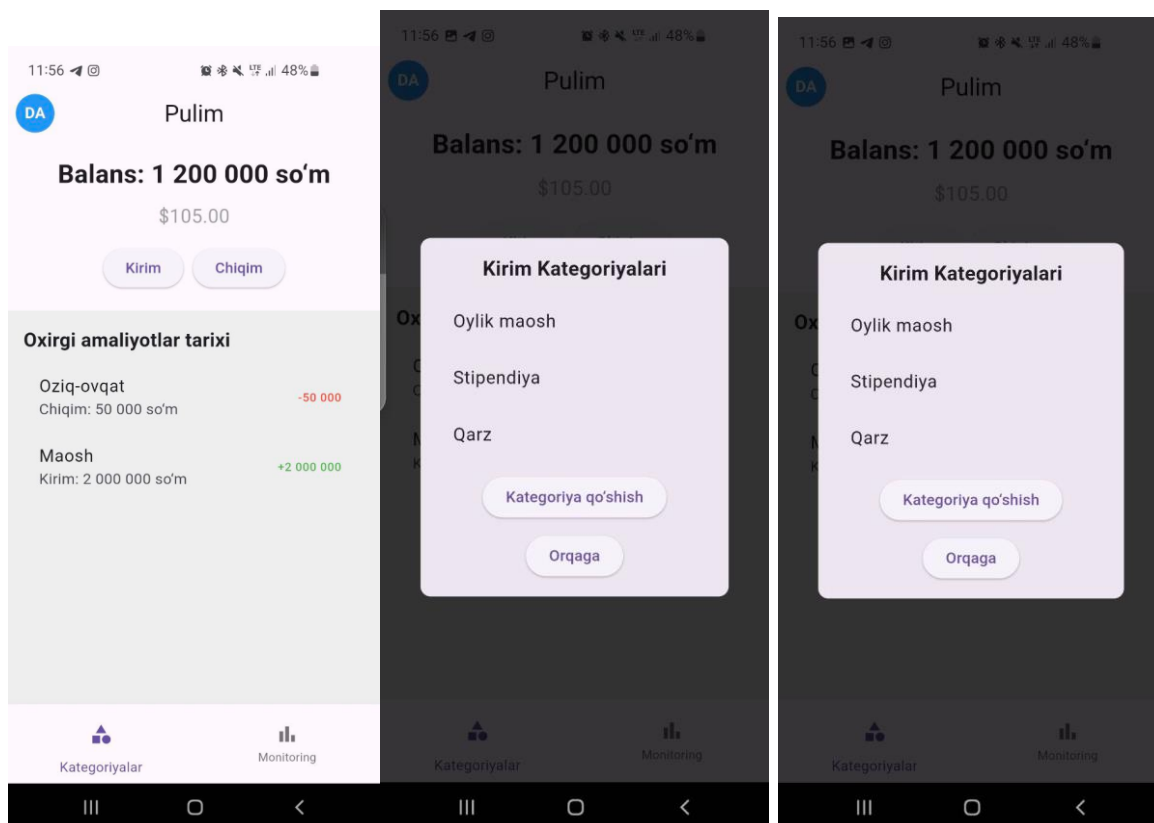
mumkin. Ushbu menyu foydalanuvchilarga ilovadan samarali foydalanish va kerakli ma'lumotlarni tez topish imkonini beradi.

Interfeys dizayni minimalistik uslubda ishlab chiqilgan bo'lib, ortiqcha elementlarsiz, sodda va tushunarli bo'lishi ta'minlangan. Har bir tugma va menyu bandi aniq va qisqa matnlar bilan belgilanib, foydalanuvchiga ilova bilan ishlashda hech qanday qiyinchilik tug'dirmaydi. Tranzaksiya qo'shish uchun mo'ljallangan "Kirim" va "Chiqim" tugmalari asosiy ekranning markaziy qismida joylashgan bo'lib, foydalanuvchi ulardan bimalol foydalanishi mumkin.

Umuman olganda, ushbu bobda ilovaning foydalanuvchi interfeysi va navigatsiya tizimi batafsil yoritildi. Foydalanuvchi tajribasini yaxshilash maqsadida, dizayn oddiy va intuitiv bo'lib, moliyaviy operatsiyalarni tezkor va samarali boshqarish imkonini beradi. Keyingi bobda esa ilovaning texnologik jihatlari va dasturiy ta'minoti haqida ma'lumot beriladi.

**Natijalar va xulosa** Ushbu loyiha foydalanuvchilarga o'z moliyaviy resurslarini tartibga solishda katta qulaylik yaratadi. Kirim va chiqimlarni avtomatik hisobga olish, statistik tahlillar va vizualizatsiyalar orqali aniq moliyaviy boshqaruvga erishish mumkin bo'ladi. Ilovaning sodda interfeysi va foydalanuvchilarga qulay funksiyalari uni kundalik hayotda samarali qo'llash imkonini beradi.

### Ilovadan skrinshotlar:





### **Adabiyotlar:**

1. Robert Kiyosaki – Boy ota, Kambag‘al ota (Rich Dad Poor Dad). Warner Books, 1997.
2. Dave Ramsey – The Total Money Makeover: A Proven Plan for Financial Fitness. Thomas Nelson, 2003.
3. Warren Buffett va Lawrence A. Cunningham – The Essays of Warren Buffett: Lessons for Corporate America. The Cunningham Group, 1997.
4. Benjamin Graham – The Intelligent Investor. HarperBusiness, 1949.
5. Burton G. Malkiel – A Random Walk Down Wall Street. W. W. Norton & Company, 1973.

## CHANGING ATTITUDES TOWARDS LABOR IN A MARKET ECONOMY

**Anvarova Lobarxon Sherzod qizi**

Turon universiteti o'qituvchisi, PhD

**Doniyorova Iroda Bahodirovna**

Turon universiteti 2-kurs talabasi

[lobaranvarova1998@mail.com](mailto:lobaranvarova1998@mail.com)

+998977895005, [orcid.org/0009-0001-7189-5097](https://orcid.org/0009-0001-7189-5097)

**Калит сўзлар:** меҳнат самарадорлигини яхшилаш, назариянинг фундаменталлиги амалдаги меҳнат самарадорлиги, нақд меҳнат самарадорлиги, потенциал меҳнат самарадорлиги, ислохотларнинг меҳнат самарадорлигига таъсири, меҳнат самарадорлигини камайтираётган омиллар, меҳнат самарадорлигини ошириш имкониятлари.

**Ключевые слова:** производительность труда, фактическая производительность труда, наличная производительность труда, потенциальная производительность труда, влияние реформ на производительность труда, факторы, снижающие производительность труда, возможности повышения производительности труда.

**Keywords:** labor productivity, actual labor productivity, available labor productivity, potential labor productivity, the impact of reforms on labor productivity, factors that reduce labor productivity, opportunities to increase labor productivity.

The quality and level of productivity of human activity can be measured and determined in various ways. In scientific sources, these criteria are defined and described in different ways, based on different grounds. For example, in the article by F. Chao, it is noted that in determining the level of labor productivity and profitability, it is possible to rely on different criteria in different areas. In this case, it is proposed to use the income from the sale of products and services, the amount of profit, the volume of products withdrawn from circulation, the cost of products,

the company's funds in reserve, and other similar criteria when determining the level of productivity of people working in offices or retail facilities. In describing the level of productivity of people engaged in production, it is indicated that it is necessary to rely on the amount of working time spent per day, the volume of unfinished work processes, the amount of costs spent on storing products, the amount of costs spent on repairing equipment, and a number of other criteria. Any method is created on the basis of a certain theory and is manifested as a necessary condition for research. The effectiveness of each method is based on its deep content and essence, the fundamentality of the theory. In turn, the content of the method expands, that is, with the deepening and expansion of knowledge, the scope of the method also changes with its application in practice. One of the important laws of property pluralism in the development of products and improving their quality and efficiency in the conditions of market relations is the creation of a competitive environment, the formation of a sense of ownership in people, ownership of the product of labor, personal interest and its connection with the interests of the state. In the process of organizing labor, people's professional skills, knowledge, experience, skills and qualifications, labor culture, and creative approach to organizing labor have become criteria for showing people's attitude to labor and property.

Scientific sources emphasize that reducing the difference between the current labor efficiency indicator and the current labor efficiency indicator depends on a number of factors. These factors include the following:

- rational and productive use of the existing material and technical base and production capabilities, continuous diversification of production - as a result of which not only the volume and quality of product production increases, but also its types increase;
- introduction of innovations into production - as a result of which the introduction of new scientific developments into production is accelerated, the material and

technical capabilities of the facility are constantly improved, modern production technologies are mastered, these factors ultimately serve to increase labor efficiency;

- scientific and profitable organization of the production process - as a result of which it will be possible to produce more and more profitable products with minimal labor costs, identify new potential opportunities that pave the way for increasing labor efficiency;

- reduction of losses during working hours - as a result, there will be no excess and unnecessary, in the language of the enterprise, surplus goods, time spent on performing labor operations, performing work that does not affect the labor process, and actions that violate labor discipline will be saved, and this time can be directed to increasing labor productivity;

- increasing the education and skills of employees, as a result of which a certain proportion will be achieved between the qualifications of employees and the constantly expanding volume of professional knowledge, the increase of qualified employees will ultimately have a serious impact on the quality of work;

- improvement of working conditions - as a result of this, on the one hand, the possibilities of quality performance of labor functions will expand, and on the other hand, the employee will begin to be satisfied with his work, both situations will be reflected in labor productivity;

- introduction of a rational mode of work and rest - as a result of this, the health of employees will be preserved, the possibilities of full realization of their working abilities will be expanded, and the employee who has good health and clearly demonstrates his abilities will become a factor of increasing work efficiency;

- implementation of the system of fair remuneration for labor - as a result, the employee's interest in the product of his labor increases, he tends to perform his tasks with quality, to constantly improve them;

-improving the morale of the work team - as a result of this, healthy relationships are formed between team members, these relationships strengthen mutual understanding and goodwill, and in such conditions, the employee can perform his labor functions in detail and qualitatively;

In a society where the labor process is organized taking into account these factors, in enterprises and organizations Labor productivity gradually increases. Ignoring these factors and using repressive or voluntaristic methods instead leads to tragic consequences. This can be seen in the example of the Soviet experience, which became a thing of the past at the end of the last century. During the years of Soviet power, labor productivity for a long time was reduced by fear, It was provided through oppression and forced labor. In particular, the establishment of the Belomorkanal, the construction of the Baikal-Amur highway, the development of protected lands - a symbol of the efficiency of work carried out at the community level, and the completion of five-year plans in four or even three years - were presented as examples of the productivity of the enterprise. In fact, all of them were products of labor organized on the basis of the principle of compulsion. True, the Soviet government initially sought to organize these events on a voluntary basis. For example, on April 13, 1932, the government decree “On the construction of the Baikal-Amur Railway” was adopted and its implementation began. The decree provided for the involvement of citizens of the country in the construction in exchange for economic and financial incentives. However, the difficult working conditions in the taiga, the shortage of food products, and the lack of labor tools caused the labor force to flow to other areas. According to reports, when the BAM needed 12 thousand excavators, only 504 people worked, 50 people instead of 2389 drillers, and 498 people instead of 5101 carpenters. After that, the government decided to apply the principle of compulsion in the construction of the BAM and transferred it to the OGPU (State Department for State Security). The department immediately organized the Baikal-Amur camp and in a short time attracted 32,411

prisoners to the construction of the highway. Thus, “labor productivity” was ensured in the construction of the BAM.

An economy based on administrative-command did not allow enterprises to independently strengthen their material and technical base, diversify production, and introduce innovations into production. Their main task was limited to the full implementation of plans set from above. The production process was also organized without taking into account the specific characteristics of different regions. As a result, waste of working time became rampant. The lack of a fair system of remuneration for labor and the lack of encouragement for the creative activity of various team members further complicated the situation. As a result, the level of labor productivity in all enterprises and organizations has decreased.

To form new economic ideas in people, change their worldview, and give everyone the opportunity to independently determine the scope and forms of spending their labor.”



## THE ROLE OF ARTISTIC AND AESTHETIC EDUCATION OF PRESCHOOL CHILDREN IN MODERN CONDITIONS

**Bekmanova Jamilya Abdullaevna,**

**Doctor of Philosophy of Pedagogical Sciences PhD, NSPI named after  
Ajiniyaz, Faculty of Preschool Education, Department of Preschool Education  
and Speech Therapy**

**Abstract:** Artistic and aesthetic education of preschoolers is not just drawing and modeling, but a complex process of forming a harmoniously developed personality capable of creativity, emotional perception and self-expression. In the context of rapid technological progress and information saturation, the role of this education becomes especially significant. The influence of artistic activity on the development of communication skills, creative thinking, aesthetic taste and moral values in children is considered. Modern approaches include integrative methods, project activities, gaming technologies and the use of digital resources.

**Keywords:** artistic and aesthetic education, preschool education, creative thinking, emotional intelligence, gaming technologies, project activities, multimedia.

Artistic and aesthetic education of preschoolers is an integral part of the educational process aimed at forming a harmoniously developed personality. It promotes the development of creative abilities, emotional perception of the surrounding world, aesthetic taste and self-expression of the child. In the context of the rapid development of technologies and digitalization of society, its role is of particular importance, since artistic activity helps to compensate for the lack of live communication, develops imagination and the ability to empathize. Modern children spend more and more time in front of gadget screens, which limits their sensory and social experience, but artistic and aesthetic education helps to fill this gap, creating space for tactile, visual and emotional interaction with the world around them. Developing creative potential is becoming one of the key tasks of modern education. In the conditions of high competition in the labor market, not only academic knowledge is in demand, but also creativity, flexibility of thinking, the ability to come up with non-standard solutions. Artistic and aesthetic education stimulates imagination, develops associative thinking and forms the skill of self-expression, which subsequently contributes to the successful adaptation of the individual in society. Art also plays an important role in the formation of emotional and value

orientations, helping the child to understand the world of feelings, develop emotional intelligence and moral qualities. Through familiarization with works of painting, music and literature, children learn empathy, awareness of beauty and harmony, which affects their moral and ethical development. The physiological component of artistic and aesthetic education is no less important. Visual activities, design, music lessons contribute to the development of fine motor skills and coordination of movements, which has a positive effect on the development of speech and cognitive abilities. In addition, collective creative activities contribute to the socialization of the child, form communication skills, the ability to work in a team, take into account the opinions of others and build effective interaction. Modern approaches to the organization of artistic and aesthetic education involve the integration of various types of art and creative activities. One of the effective methods is the use of gaming technologies, which make the learning process more exciting, accessible and focused on the active involvement of the child in the creative process. Project activities allow children to show initiative, develop independence, research skills and the ability to find original solutions. An important role is played by the use of information technologies, such as multimedia presentations, interactive games, online resources with works of art, which expand the possibilities of artistic perception. An equally important aspect is interaction with the family and society, since the involvement of parents, teachers and representatives of various types of art contributes to the creation of a single educational space that enriches the child's cultural experience. Artistic and aesthetic education of preschoolers is an important factor in the formation of a personality capable of self-expression, creativity and harmonious interaction with the world around them. In modern conditions, it acquires strategic importance, as it helps to compensate for the lack of sensory experience, develops emotional intelligence, stimulates creative thinking and promotes the socialization of the child. Modern approaches to organizing this process should be aimed at creating conditions for free self-expression, supporting children's initiative and developing aesthetic taste. Thus, artistic and aesthetic education becomes not just a means of developing a child, but also an important tool for forming an intellectually and emotionally developed society of the future.



### **References:**

1. Указ Президента Республики Узбекистан «О стратегии «Узбекистан – 2030» от 11.09.2023 г. № УП-158.
2. Закон Республики Узбекистан «О дошкольном образовании и воспитании» от 16 декабря 2019 года № ЗРУ-595.
3. Атаева Н. «Педагогические основы дошкольного образования». – Ташкент: Укитувчи, 1995.
4. Салаева М. «Развитие творческого потенциала дошкольников». – Ташкент: Фан, 2001.
5. Хасанов С. «Эстетическое воспитание детей». – Нукус: Каракалпакстан, 2003.
6. Халикова Г.Т. «Инновационные методы обучения дошкольников». – Ташкент: Узбекистан, 2007.
7. Выготский Л.С. «Психология искусства». – М.: Искусство, 1965.
8. Леонтьев А.Н. «Деятельность. Сознание. Личность». – М.: Политиздат, 1975.

## ZULFIYA IJODIDA ASSOTSIATIV BIRLIKLARNING O‘RNI

**Xaytboyeva Muxlisa Muxtor qizi,  
Urganch davlat universiteti  
Filologiya va san‘at fakulteti 3-kurs talabasi**

**Annotatsiya.** Maqolada o‘zbek xalqining sevimli shoirasi Zulfiyaxonimning “Bahor keldi seni so‘roqlab” va “Bog‘lar qiyg‘os gulda” she‘rlaridagi assotsiativ aloqa ko‘rinishlari, assotsiatsiyalarning hosil bo‘lish omillari aniqlangan hamda shoira she‘rlaridagi bahor, bog‘ leksemasining voqealanishi yoritilgan.

**Kalit so‘zlar.** assotsiatsiya, assotsiativ maydon, assotsiativ birlik, lingvopoetika, konsept.

Dunyo tilshunosligida badiiy matnni inson omili bilan bog‘liq holda tadqiq etish masalasi dastlab psixolingvistik tadqiqotlarda o‘rtaga tashlangan bo‘lsa, keyinchalik bu muammo pragmalingvistika, kognitiv tilshunoslik, lingvokulturologiyada katta qiziqish bilan o‘rganila boshlandi. Ushbu ilmiy yo‘nalishlarning har birida badiiy matn ularning yo‘nalishi mohiyatidan kelib chiqqan holda tekshirildi. Ammo e’tirof etish joizki, uzoq yillar davomida badiiy matnda muallif shaxsiga xos xususiyatlarning namoyon bo‘lishi masalasi deyarli tadqiq etilmadi, ijodkorning matn yaratishda tasvir obyekti haqidagi bilimlari, u haqidagi tasavvurlari, assotsiativ tafakkuri, xotirasining imkoniyatlari kabi masalalar tahliliga e’tibor qaratilmadi.

D. Xudoyberganova to‘g‘ri qayd etganidek, “Biror yozuvchi yoki ijodkorning nutqiy uslubini uning so‘z qo‘llash yoki jumla tuzish mahorati nuqtayi nazari bilan tadqiq qilish usuli bugungi kun talabiga javob bermaydi. Shu boisdan matn yaratilishi masalasini shaxs uslubi nuqtayi nazaridan o‘rganish matnning lingvistik jihatlariga teranroq nazar bilan qarashga olib keladi”<sup>1</sup>.

O‘zbek tilshunosligida badiiy matnning assotsiativ xususiyatlari ayrim ishlarda qisman yoritildi. Xususan, D. Xudoyberganova tadqiqotida badiiy matnning yaratilishida assotsiativ tafakkurning o‘rni masalasiga munosabat bildirgan. Olima badiiy matnda assotsiativ birliklarning emotsionallik, ta’sirchanlikni ta’minlashdagi o‘rniga baho bergan. Uning qayd etishicha, “Matnda psixologik holatlarni ifodalashda assotsiativ so‘zlar ham muhim o‘rin egallaydi. Bunday so‘zlar matnda o‘ziga xos assotsiativ maydon hosil qilib, matn o‘quvchisining ruhiyatida ham muayyan holatni yuzaga keltiradi. Bunday holatning yuzaga kelishiga matnda

<sup>1</sup> Xudoyberganova D. Assotsiativ tilshunoslik nazariyasi. -Toshkent.: Meriyus, 2017.

qo‘llangan, psixologik jihatdan o‘zaro aloqador bo‘lgan so‘zlar haqidagi obrazlarning qayta tiklanishi sabab bo‘ladi”<sup>2</sup>.

So‘nggi yillarda badiiy matn assotsiativ tilshunoslikning ham tadqiq obyektiga aylandi. Assotsiativ tilshunoslikda badiiy matnning semantik-sintaktik shakllanishida muhim o‘rin tutuvchi, qismlarining mantiqan uzviyligini ta‘minlovchi assotsiativ birliklarning hosil bo‘lishi, badiiy matndagi vazifasi, insonning tasvir objekti haqidagi tasavvurlari, bilimlari bilan bog‘lanishi, yozuvchi uslubi va tilini shakllantirishdagi o‘rni kabi masalalar tahliliga jiddiy e‘tibor qaratildi.

Badiiy matnni assotsiativ aspektda tadqiq etish uni yaratgan muallifning assotsiativ tafakkuri, hissiyotlari, tashqi olam haqidagi tasavvurlari, bilimi, qarashlari, individual uslubidagi o‘ziga xos qirralarni aniqlashda muhim ahamiyatga ega. Shoira Zulfiya she‘riyatiga nazar tashlash orqali assotsiativ birliklarning xususiyatini tahlil etamiz. Shoiraning she‘riy misralariga murojaat qilamiz:

Salqin saharlarda, bodom gulida,  
Binafsha labida, yerlarda bahor.  
Qushlarning parvozi, yellarning nozi,  
Baxmal vodiylarda, qirlarda bahor...<sup>3</sup>

*Bahor* konsepti voqelangan quyidagi matnda Zulfiya badiiy tilini yuzaga chiqaruvchi turli assotsiativ birliklar uchraydi. She‘riy parchada bahor so‘ziga nisbatan quyidagi assotsiativ birliklar aktuallashgan: *salqin sahar, bodom guli, binafsha, qushlar parvozi, yellar nozi, baxmal vadiy*. Mazkur birliklar muallif tasavvurida tiklangan assotsiatsiyalar bo‘lib, *bahor* konseptining tasviri uchun xizmat qilgan. Qish faslidan so‘ng saharlar salqinligi bahor kirib kelishi bilan bodom gullashi, binafsha guli ochilishi, qir-vodiylarda lolalar ochilib baxmaldek ko‘rinishi assotsiativ birliklar orqali yoritilgan. Bahor konsepti ifodalangan ushbu parchaning tayanch birliklari assotsiativ birliklardir. Ular she‘rni semantik-sintaktik jihatdan shakllantirish bilan birga *bahor* konseptining milliy tasvirini yaratishga xizmat qiladi.

Zulfiya she‘rlari assotsiativ maydonida *bahor* so‘ziga nisbatan birliklar betakrorligi bilan ajralib turadi. Jumladan, “Bog‘lar qiyg‘os gulda” she‘ridagi boshlanma qismiga e‘tibor qaratamiz:

Bog‘lar qiyg‘os gulda - yaxlit bir chaman,

<sup>2</sup> Xudoyberganova D. O‘zbek tilidagi badiiy matnlarning antroposentrik talqini Filol.fan.dok.diss. -T.: O‘z RFATAI. 2015.

<sup>3</sup> Zulfiya. Yillar sadosi. -Toshkent: G‘afur G‘ulom nomidagi Adabiyot va san‘at nashriyoti, 1995.

Har daraxt anvoyi bir tarovatda.  
Bir kaft bog‘ mehnat - u hosilga vatan,  
O‘zga ko‘rk, o‘zga rang har bir daraxtda.  
Har navda bir gulda, har gulda bir ro‘y,  
Har daraxt bargi bir dunyo hikoya,  
Har birin hosili o‘zgasiga ko‘rk,  
Bir-biri uchun qudrat, himoya<sup>4</sup>.

Tilda muayyan uslubga mansub so‘zlarning inson xotirasida bir-birini yodga solib turishi kuzatiladi. Zulfiya she‘rlarida badiiy uslubga xoslangan so‘zlarning assotsiativ aloqasi ko‘p kuzatiladi.

Badiiy matnlarni assotsiativ tilshunoslik nuqtayi nazaridan tahlil qilinganda asosiy e‘tibor assotsiativ munosabatlarni yuzaga keltiruvchi lingvistik va ekstralingvistik omillar va assotsiatlarning stimol so‘z bilan bog‘lanishidagi o‘ziga xosliklarga qaratiladi. Ushbu she‘rni tahlil qilish davomida stimol so‘z sifatida she‘r matni sarlavhasidan kelib chiqib *bahor* so‘zini olamiz hamda aynan shu she‘r tarkibidan unga javob reaksiyasi bo‘lishi mumkin bo‘lgan assotsiatlarni ajratib chiqamiz.

Demak, stimol so‘z: “bahor”;

Javob reaksiyalari (assotsiatlar): “qiyg‘os gul”, “yaxlit bir chaman”, “daraxt”, “anvoyi tarovat”, “mehnat-u hosil”, “o‘zga rang”, “navda”, “gul”, “barg”, “hosil”, “bir dunyo hikoya”, “o‘zgasiga ko‘rk”, “bir-biri uchun qudrat, himoya” kabi birliklar.

Shoiraning sarlavhali she‘rlarida turtki so‘z vazifasini she‘r sarlavhasi bajargan. Chunki sarlavhaning mazmun-mohiyati she‘rda u bilan assotsiativ bog‘langan birliklar orqali ochib berilgan. Sarlavhasiz she‘rlarda tasvir obyektini bildiruvchi so‘zlar turtki so‘z vazifasida kelgan. Ular she‘r matnida eng ko‘p qo‘llangan so‘zlar, qofiya vazifasini bajargan birliklar, muallif nutqi qaratilgan undalmalardan tashkil topgan.

She‘rda qo‘llangan assotsiativ birliklar turtki so‘z bilan bevosita bog‘lansa, to‘g‘ridan-to‘g‘ri assotsiativ aloqa yuzaga keladi. Masalan, ushbu she‘rda “qiyg‘os gul”, “yaxlit bir chaman”, “daraxt”, “anvoyi tarovat”, “mehnat-u hosil”, “o‘zga rang”, “navda”, “gul”, “barg”, “hosil” assotsiatsiyalari *bahor* turtki so‘zi bilan to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘langan. She‘rdagi “bir dunyo hikoya”, “o‘zgasiga ko‘rk”, “bir-biri uchun qudrat, himoya” birikmalari bilvosita bog‘lanib kelgan assotsiativ birliklar hisoblanadi.

---

<sup>4</sup> O‘sha asar.

Xullas, she'riy matn jamoa ongida mazmuni, unda ilgari surilgan g'oya, badiiy o'ziga xosligi, yaratilgan obrazli ifodalari bilan aks etadi. Assotsiativ tajriba orqali olingan natijalar she'rda muallif tomonidan yaratilgan olamning lisoniy manzarasini baholashga xizmat qiladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

- 1.Xudoyberganova D. Assotsiativ tilshunoslik nazariyasi. -Toshkent.: Meriyus, 2017.
- 2.Xudoyberganova D. O'zbek tilidagi badiiy matnlarning antroposentrik talqini Filol.fan.dok.Diss.-T.: O'z RFATAI. 2015.
- 3.Zulfiya. Yillar sadosi. -Toshkent.: G'afur G'ulom nomidagi Adabiyot va san'at nashriyoti, 1995.

## KUNGABOQAR O‘SIMLIGI URUG‘INING UNIB CHIQISHIGA EKOLOGIK OMILLARNING TA’SIRI

**I.R.Avazmetova, UrDU, “Biologiya” kafedrasida dotsenti**  
**K.X.Raximova, UrDU, “Biologiya” yo‘nalishi magistranti.**

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada kungaboqar urug‘i unib chiqishiga ta’sir ko‘rsatuvchi ekologik omillar ya’ni iqlim sharoiti tuproqning tarkibi va unumdorligi, suv ta’minoti va atrof-muhit omillari o‘rganishga bag‘ishlangan

**Kalit so‘zlar:** Kungaboqar urug‘i, ekologik omillar, harorat, yog‘in miqdori, tuproq tarkibi va unumdorligi, suv ta’minoti, atrof-muhit omillari, shamol, namlik.

**Kirish.** Qishloq xo‘jaligi dunyo bo‘ylab oziq-ovqat ta’minotining asosiy manbai hisoblanadi. O‘simliklar yetishtirishda urug‘ unib chiqishi jarayoni hosildorlikni belgilovchi eng muhim bosqichlardan biridir. O‘zbekiston hududida qishloq xo‘jaligi ekinlari, kungaboqar kabi moyli ekinlar keng yetishtiriladi. Biroq, kungaboqar urug‘i unib chiqishiga turli ekologik omillarning ta’siri hali to‘liq o‘rganilmagan. [1]

Aholining eng zaruriy ehtiyoji bu o‘simlik yog‘i va g‘alla hisoblanadi, Yurtimizda ishlab chiqariladigan o‘simlik yog‘ining asosiy qismi paxta chigiti xissasiga to‘g‘ri keladi, ammo chigit tarkibidagi moy miqdori va sifati pastligi sir emas, bundan kelib chiqib so‘ngi yillarda yurtimizda moyli ekinlar kungaboqar, soya, maxsar kabi ekinlarning ekish hajmlarini ko‘paytirish va qayta ishlashni rag‘batlantirishga katta e’tibor berilmoqda [2].

Ekologik omillar, jumladan iqlim sharoiti, tuproqning tarkibi va unumdorligi, suv ta’minoti va atrof-muhit omillari, o‘simliklarning o‘sishi va rivojlanishiga katta ta’sir ko‘rsatadi. Bu omillarning o‘ziga xos xususiyatlari mavjud bo‘lib, ular kungaboqar urug‘i unib chiqishiga ijobiy yoki salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Masalan, yuqori harorat, tuproqning tuzlilikligi yoki yetarli emas suv ta’minoti urug‘ unib chiqishini sekinlashtirishi yoki to‘xtatishi mumkin [3].

Kungaboqar urug‘i unib chiqishiga ta’sir ko‘rsatuvchi ekologik omillarni aniqlash va ularning ta’sir darajasini baholashdir [4].

**Asosiy qism.** Iqlim sharoiti kungaboqar urug‘i unib chiqishiga katta ta’sir ko‘rsatadi. Optimal harorat 20-25°C oralig‘ida bo‘lganda, urug‘ unib chiqishi tez va samarali bo‘ladi. Haroratning haddan tushishi yoki ko‘tarilishi urug‘ unib chiqishini sekinlashtiradi yoki to‘xtatadi. Yog‘in miqdori ham muhim omil hisoblanadi, chunki yetarli namlik urug‘ unib chiqishini ta’minlaydi.

Tuproqning tarkibi va unumdorligi kungaboqar urug‘i unib chiqishiga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi. Sug‘orish tizimlari orqali tuproqning namligini saqlab qolish urug‘ unib chiqishini tezlashtiradi. Biroq, suvning haddan tashqari ko‘p yoki kam miqdori urug‘ unib chiqishiga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Suvning sifat darajasi ham muhim omil hisoblanadi, chunki minerallarga boy suv urug‘ unib chiqishini yaxshilaydi.

Atrof-muhit omillari, jumladan shamol, namlik va o‘simlik kasalliklari, kungaboqar urug‘i unib chiqishiga ta‘sir ko‘rsatadi. Shamolning kuchli bo‘lishi tuproqning qurib ketishiga olib kelishi mumkin, bu esa urug‘ unib chiqishini qiyinlashtiradi. Namlikning yetarli bo‘lishi urug‘ unib chiqishini yaxshilaydi, lekin haddan tashqari namlik kasalliklar va zamburug‘lar paydo bo‘lishiga olib kelishi mumkin. O‘simlik kasalliklari va zararkunandalar urug‘ unib chiqishiga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi.

**Xulosa.** Kungaboqar urug‘i unib chiqishiga turli ekologik omillarning ta‘sirini o‘rganish natijalari shuni ko‘rsatdiki, bu jarayon iqlim sharoiti, tuproqning tarkibi va unumdorligi, suv ta‘minoti va atrof-muhit omillari kabi omillarga juda bog‘liq. Optimal harorat (20-25°C) va yetarli namlik urug‘ unib chiqishini tezlashtiradi, shu bilan birga tuproqning tuzliligi va yomon drenaj tizimi bu jarayonni sekinlashtiradi.

Suv ta‘minoti, ayniqsa sug‘orish tizimlari, kungaboqar urug‘i unib chiqishini ta‘minlashda muhim rol o‘ynaydi. Biroq, suvning haddan tashqari ko‘p yoki kam miqdori, shuningdek, suvning sifat darajasi urug‘ unib chiqishiga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin. Atrof-muhit omillari, jumladan shamol, namlik va o‘simlik kasalliklari ham urug‘ unib chiqishiga ta‘sir ko‘rsatadi. Shamolning kuchli bo‘lishi tuproqni quritishi, haddan tashqari namlik esa kasalliklar va zamburug‘lar paydo bo‘lishiga olib keladi.

Kungaboqar yetishtirishni yaxshilash va hosildorlikni oshirish uchun quyidagi tavsiyalarni berish mumkin:

1. Tuproqning tuzliligini kamaytirish va unumdorligini oshirish uchun agrotexnik tadbirlarni amalga oshirish.
2. Sug‘orish tizimlarini takomillashtirish va suvning sifat darajasini nazorat qilish.
3. Atrof-muhit omillarini nazorat qilish, masalan, shamol va namlikni boshqarish orqali urug‘ unib chiqishini yaxshilash.

Kelajakdagi tadqiqotlar uchun o‘simliklar urug‘larining unib chiqishiga ekologik omillarning ta‘sirini o‘rganish tavsiya etiladi. Bu qishloq xo‘jaligida ekologik omillarni hisobga olgan holda yangi yetishtirish strategiyalarini ishlab chiqishga yordam beradi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

- 1) Smith, J., et al. (2020). Agricultural Practices and Crop Yield. Agricultural Science Journal.
- 2) Yormatova D Hushvaqtova S.X. “Moyli ekinlar” Zarafshon, 2008.
- 3) Green, T., et al. (2021). Soil and Water Management in Arid Regions. Arid Land Research.
- 4) Jones, A., & Brown, B. (2019). Impact of Ecological Factors on Seed Germination. Environmental Studies Quarterly.

## A COMPARATIVE STUDY OF METAPHORICAL AND FIGURATIVE MEANINGS

**Begjanova Djamila Arislanbayevna**

Research Doctorate student, Tashkent State University of Uzbek Language  
and Literature named after Alisher Navoi

Assistant Professor, Tashkent International University

ORCID: 0009-0001-4958-5404

begjanova1990@gmail.com

**Annotation:** The study employs a contrastive analysis approach to examine how metaphor and figurative language shape cultural perceptions and conceptual frameworks. Findings indicate that while universal cognitive mechanisms underlie metaphorical expressions, language-specific socio-cultural factors influence their semantic and pragmatic applications. The research contributes to cross-linguistic and intercultural studies, enhancing our understanding of metaphorization processes in different linguistic traditions.

**Keywords:** Metaphor, metonymy, figurative meaning, comparative linguistics, cultural perception, cross-linguistic analysis

## СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТАФОРИЧЕСКИХ И ПЕРЕНОСНЫХ ЗНАЧЕНИЙ

**Аннотация:** В данном исследовании применяется контрастивный анализ для изучения того, как метафоры и переносное значение формируют культурные представления и концептуальные модели. Результаты показывают, что, несмотря на наличие универсальных когнитивных механизмов, лежащих в основе метафорических выражений, их семантическое и прагматическое использование определяется языковыми и социокультурными факторами. Исследование вносит вклад в межъязыковые и межкультурные исследования, расширяя понимание процессов метафоризации в различных лингвистических традициях.

**Ключевые слова:** Метафора, метонимия, переносное значение, сравнительное языкознание, культурное восприятие, межъязыковой анализ.

There are two types of meanings in words. The first is called the original meaning, and the second is the figurative meaning. As for the first type of meaning, if the original meaning of a word means the same thing both when it appears alone

and when it appears in a text, it is called a word with its own meaning. If its meaning when it appears alone and its meaning in the text are two different things, then this word is used in a figurative meaning in the text. To the question of how we can find out whether a word is used in its own meaning and in a figurative sense, we answer this: it is very easy. We use the words in the text alone. As we said above, if a word in the text has the same meaning when it comes alone and in the text, it is used in its own meaning, or if it has a different meaning when it comes alone, it is used in a figurative sense. We can explain this to you with several examples. For example: Let's use the word "cold" alone in the sentence "Don't intend cold my friend" - the word "cold" is used in its own meaning when it refers to air and water. When the word "cold" appears in sentences with such combinations as "cold intention", "cold breath", "cold face", the word "cold" is used figuratively, going beyond its original meaning. The statement "My blood has enough iron" can be metaphorically interpreted as a declaration of vitality, resilience, and strength. Iron is essential for carrying oxygen, so a metaphorical "full iron" means the person has enough energy and resources to thrive. When the word "iron" is used alone, it means an iron, that is, an iron object, and it is not something to be in the blood. It means that this word has two different meanings when used alone and in the text, and is used figuratively in the text. Language is an integral part of human thought and culture, through which different layers of meaning are expressed. In particular, metaphorical and figurative meanings allow us to study the deep semantic properties of language units. These phenomena are especially vividly reflected in paremiological units - proverbs, sayings and other examples of folk wisdom. This study aims to conduct a comparative analysis of metaphorical and figurative meanings in English and Uzbek.

There are four types of meaning transfer methods: Metaphor, metonymy, synecdoche and function-relatedness. These are a sequence of meaning transfer methods. In addition, there are also types of meaning transfer such as irony and allusion. "Metaphor is a literary concept that uses the properties of another object in order to explain something or an action," says John Stephen. Metaphora- metaphora means "copy". The transfer of meaning based on the external similarity, formal, internal signs of an object, thing, or event is called a metaphor. More external similarity is called a metaphor. In the metaphorical method, the transfer of names occurs according to the relative similarity between objects and phenomena, and their color, shape, movement take the name of the second such object sign. With this method, the general concept of the sign is preserved for the transfer of meaning. For example, "black intention" in this case, the transfer of meaning is observed in the

word black. If it were a black pen, it would have its own meaning, and since the black color is likened to the bad intention inside, the meaning is transferred in the metaphorical method.

Metaphorical meaning arises as a result of the fact that words or expressions deviate from their direct lexical meaning and are associated with other concepts. This phenomenon is widespread in both languages and is inextricably linked with the historical experience, worldview and culture of the people. In Uzbek, the proverb “one who drinks sour yogurt with a burnt mouth” means caution, while the English phrase “Once bitten, twice shy” expresses the same idea.

The relevance of the research is that the study of the semantic properties of metaphorical units in English and Uzbek is of great importance not only from the point of view of linguistics, but also from the point of view of translation studies and cultural studies. This work aims to conduct a comparative study of metaphorical and figurative meanings in the paremiological system of both languages, identify their similarities and differences, and reveal problems in the translation process.

Questions and tests that ask us to find figurative words have been bothering us since we were students. There are many such questions in the “Agency for assessment of knowledge and competences under the ministry of higher education ,science and innovation of the Republic of Uzbekistan” tests, so it is important for us to learn figurative words and their types thoroughly.

The comparative study of metaphorical and figurative meanings is an important scientific direction for linguistics, translation studies, and cognitive sciences, and its relevance and novelty are reflected in the following:

**1. Revealing the interrelationship between language and thought** - How metaphors are formed in different languages as a product of human thought and their relationship with cultural factors are studied.

**2. The importance of comparative analysis** - Difficulties encountered in translation processes are analyzed by identifying similar and different aspects of metaphorical meanings in different languages.

**3. Analysis based on corpus linguistics and cognitive approaches** - Metaphors are studied using modern technologies, artificial intelligence, and

automated analysis methods, creating an opportunity to determine how they are used in a real language environment.

**4. Psycholinguistic and neurolinguistic studies** - How metaphors affect the human mind, the mechanisms of their understanding and perception are studied in depth.

### Conclusion

The comparative study of metaphorical and figurative meanings serves to create important scientific innovations not only in linguistics, but also in the fields of cultural studies, translation studies, and psychology. Therefore, research on this topic is of great theoretical and practical importance.

### References:

1. Маруфова, Ю., & Израил, М. (2023). Comparative analysis of phraseological units with a human component in english, russian and uzbek. The use of metaphor. СМИ. Язык и культура. Перевод., 1(1), 240-245.
2. Arutyunova N. D. Metaphor and discourse. The theory is metaphorical. - М., 1990. - p. 5-32.
3. Dobrovol'skij, D., & Piirainen, E. (2021). Figurative language: Cross-cultural and cross-linguistic perspectives (Vol. 350). Walter de Gruyter GmbH & Co KG.
4. Raymond W. Gibbs Jr. -"Metaphor in Discourse and Literature: Cognitive Perspectives" -1994 -Cambridge University Press -368 pages
5. Nasrullaeva G. Issues of sociolinguistic features and lexicographic research of anthropomorphic metaphor. Phil. Dissertation abstract written for obtaining the scientific degree of Ph.D. - Ferghana. 2022. 58 p
6. Yusupov U.K. Contrastive Linguistics of the English and Uzbek languages. Tashkent: Akademnashr, 2013. P. 27- 262

## РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ МУЛЬТИМОДАЛЬНУЮ ПЕДАГОГИКУ

**Турсунова Эльмира Улугбековна, магистрант Ташкентского  
государственного педагогического университета,  
Рузметова Хилола Абдушариповна, кандидат педагогических наук,  
доцент Ташкентского государственного педагогического университета**

**Аннотация.** В данной статье рассмотрена мультимодальная педагогика, которая предполагает использование различных модальностей восприятия информации. Этот подход позволяет не только повысить эффективность обучения, но и развивать мышление учащихся, делая его более гибким, критическим и креативным.

**Ключевые слова:** мультимодальная педагогика, критическое мышление, креативное мышление, когнитивная гибкость, образовательные технологии, интерактивное обучение, инновационные методы, развитие мышления.

**Abstract.** This article examines multimodal pedagogy, which involves the use of various modalities of information perception. This approach allows not only to increase the effectiveness of learning, but also to develop students' thinking, making it more flexible, critical and creative.

**Key words:** multimodal pedagogy, critical thinking, creative thinking, cognitive flexibility, educational technologies, interactive learning, innovative methods, development of thinking.

Развитие технологий и изменение образовательных стандартов привели к необходимости пересмотра традиционных методов обучения. Однако традиционные методы преподавания не всегда учитывают индивидуальные особенности обучающихся. В этой связи мультимодальный подход становится ключевым инструментом в создании гибкой и доступной образовательной среды.

Мультимодальный подход улучшает метакогнитивные навыки, позволяя учащимся осознавать, какой способ обучения работает лучше для них [2].

Мультимодальное обучение помогает ученикам в креативном мышлении и анализировать информацию с разных точек зрения. Например, при изучении исторических событий учащиеся могут сочетать чтение источников, просмотр документальных фильмов и участие в дискуссиях, что

позволяет критически оценивать информацию и формировать аргументированное мнение.

Интерактивные технологии в обучении способствуют не только передаче знаний, но и формированию креативного мышления [3].

Использование различных модальностей стимулирует творчество. Например, учащиеся могут выражать идеи через рисунки, ментальные карты, аудиоподкасты или театральные постановки, что способствует развитию нестандартного мышления и способности к генерации новых идей. Комбинирование различных способов подачи информации тренирует способность быстро переключаться между задачами, адаптироваться к новым ситуациям и находить эффективные решения. Это особенно важно в быстро меняющемся мире, где требуются универсальные навыки мышления.

Мультимодальный подход улучшает метакогнитивные навыки, позволяя учащимся осознавать, какой способ обучения работает лучше для них [2].

Мультимодальная педагогика помогает учащимся осознавать свои предпочтения в обучении, рефлексировать над собственным процессом мышления и находить наиболее эффективные стратегии для усвоения нового материала.

*Примеры мультимодального обучения на практике:*

#### 1. Изучение литературы

Ученики не просто читают произведение, но и смотрят его экранизации, обсуждают в группах, создают визуальные карты персонажей и записывают аудиорецензии.

#### 2. Научные исследования

При изучении физики или биологии учащиеся могут работать с текстами, смотреть образовательные видео, участвовать в лабораторных экспериментах и создавать модели изучаемых процессов.

#### 3. Изучение иностранных языков

Использование подкастов, диалогов, интерактивных приложений, песен и фильмов позволяет задействовать сразу несколько каналов восприятия, ускоряя процесс запоминания.

В связи с этим, в будущем развитие мультимодальной педагогики будет направлено на интеграцию искусственного интеллекта, персонализированное обучение и расширение цифровых образовательных платформ [4].

В перспективе мультимодальная педагогика станет как часть современных образовательных подходов, которая тесно связана с нормативно-правовыми документами Узбекистана, где определяет основы

образовательной системы страны, включая внедрение цифровых технологий, инновационных методов обучения, и подчеркивает необходимость персонализированного подхода в обучении, что соответствует принципам мультимодальной педагогики [1]. Это обеспечит более эффективное усвоение знаний, повысит мотивацию студентов и сделает образование более инклюзивным и динамичным.

Таким образом, мультимодальная педагогика открывает новые возможности для развития мышления у учащихся. Благодаря комплексному подходу к обучению она способствует критическому и креативному мышлению, улучшает когнитивную гибкость и помогает адаптироваться к сложным задачам. Внедрение мультимодальных методов в образовательный процесс делает обучение не только более эффективным, но и увлекательным, подготавливая учеников к жизни в динамичном и информационно насыщенном мире.

#### Литература

1. Закон Республики Узбекистан № ЗРУ-637 «Об образовании» от 23 сентября 2020 года.
2. Кальдераи Бейтс. Cognition and multimodal learning. – 2017. – С. 87.
3. Гюнтери Холл. Innovative teaching methods. – 2019. – С. 134.
4. Youngjoo Yi. Possibilities and challenges of multimodal literacy practices in teaching and learning English as an additional language // Language and Linguistics compass, 2014. – С. 158-169.

## THE CONCEPT OF TRANSLANGUAGING AND ITS ROLE IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING METHODOLOGY

FAYZULLAYEVA MUKHAYYO RAKHMATILLAEVNA

PhD, senior teacher

Department of Linguistics and English literature

Uzbekistan State University of World Languages

email: [muhayyo\\_uzswlu2706@mail.ru](mailto:muhayyo_uzswlu2706@mail.ru)

**Annotation:** Translanguaging refers to the practice of using multiple languages in a flexible, dynamic way to make meaning and facilitate communication. The idea that in foreign language classes the use of L1 can be beneficial for students is gaining ground in foreign language teaching methodology. Translanguaging is a relatively newly coined term that is often used to refer both to the process of switching between two languages and the methodology that lies behind it. After presenting the main characteristics of translanguaging and the possibility of implementing it as a pedagogical method in English language classrooms, the paper presents a translanguaging activity and also shows how the students evaluated their participation in this practice. The paper concludes that in order to employ translanguaging practices in the classroom, it is necessary to adopt a new mindset to teaching that allows for multiple language use in class and also encourages language learners to embrace their entire linguistic potential.

**Keywords:** Translanguaging, Multilingualism, Pedagogical Shifts, Cognitive Support, Encouraging Critical Thinking and Reflection.

When it comes to teaching a foreign language, teachers face the difficulty of having to choose the teaching strategies and methods that are appropriate for the needs of a specific class. While in the past a monolingual approach was considered the right path to follow in teaching foreign languages, due to the effects of increased globalization and the spread of multilingualism all over the world, a new approach to teaching is called for [1]. Nowadays, educational practices are frequently carried out in a bilingual or multilingual setting, where traditional approaches and methods often become obsolete and need to be redefined or reformulated in order to meet the learners' needs. The term translanguaging originates from Cen Williams, a leading educationalist in the 1980s, who used the term *trawsieithu* to describe a language practice that implied the planned and systematic use of two languages within the same lesson. The term, later translated into English as *translinguifying* but then changed to *translanguaging* by Baker (2001), was meant to describe a language

practice that involved a deliberate alternation between the language of input and output in the classroom (Lewis et al. 2012: 643). Later, however, it also came to be used to encompass the mode and purpose of this linguistic process [2,167–201]. Today, translanguaging is used to refer both to a language practice that involves the deliberate process of switching between languages and the theoretical considerations behind it.

#### Key Principles of Translanguaging:

1. Fluid Language Use: Learners draw on their full linguistic repertoire, allowing them to move between languages as needed, whether for understanding, expression, or clarification.
2. Cognitive Support: Translanguaging can aid learners in understanding complex content by allowing them to use the language they are most comfortable with when necessary, without restricting them to a single language.
3. Inclusivity: It supports learners' varied linguistic backgrounds, helping to create a more inclusive and accessible learning environment.

#### The Role of Translanguaging in Foreign Language Teaching:

##### 1. Enhancing Comprehension and Communication:

Translanguaging allows students to better understand content by providing them with access to their full linguistic repertoire. For instance, when learning a foreign language, students may struggle to grasp complex grammar, vocabulary, or ideas. Allowing them to use their native language or other languages they know helps reduce cognitive load and facilitates deeper comprehension. It enables them to express their ideas more effectively and engage more meaningfully with the content [3].

##### 2. Promoting Active Participation:

In traditional foreign language teaching, students are often expected to use only the target language, which can create barriers for learners who may not yet have sufficient proficiency in the target language. Translanguaging, however, empowers students to use their first language when needed, allowing them to participate actively and confidently. This encourages more student engagement, as learners are less afraid of making mistakes or not being able to communicate their ideas fully.

##### 3. Encouraging Critical Thinking and Reflection:

Translanguaging encourages learners to think more critically about the relationship between languages and their use in different contexts. By reflecting on their understanding of content in both the target language and their native language, learners deepen their cognitive skills and language awareness. It promotes

metacognitive strategies by requiring students to switch between languages and understand how ideas can be conveyed in different linguistic systems.

#### 4. Contextualizing Language Use:

Rather than seeing languages as isolated systems, translanguaging views language as a holistic tool for communication. In real-world communication, people often switch between languages depending on the situation, the audience, or the topic. By incorporating translanguaging into the classroom, educators mirror these real-world practices and help students develop language skills that are applicable outside the classroom, fostering more authentic language use.

#### 5. Supporting Identity and Motivation:

For many learners, their native language is a significant part of their identity. Translanguaging helps validate and affirm students' linguistic and cultural backgrounds, which can foster greater motivation and confidence. By encouraging students to use their full language repertoire, educators create an environment where learners feel respected and empowered to contribute to discussions without fear of being judged for their language proficiency [4].

#### Pedagogical Implications of Translanguaging:

- **Shifting Teaching Methods:** Traditional methods often promote monolingual teaching, where the target language is separated from other languages in the classroom. Translanguaging challenges this approach and requires teachers to adopt more flexible, interactive teaching strategies that encourage students to use their full range of linguistic abilities.

- **Teacher Training:** Teachers may need professional development to understand how to effectively integrate translanguaging into their classrooms. This includes knowing when to allow students to use their native language or other languages and how to balance this with the development of the target language.

- **Assessment Adjustments:** Standard language assessments typically focus on proficiency in the target language, but translanguaging challenges this model. New assessment methods may need to evaluate how well students can use all their languages to communicate and understand content, rather than focusing exclusively on their performance in the target language [5].

#### Conclusion:

Translanguaging is a powerful concept in foreign language teaching methodology. It creates a more inclusive, interactive, and effective learning environment by allowing students to use all their linguistic resources. By breaking down the traditional boundaries between languages, translanguaging enhances comprehension, promotes critical thinking, and fosters a deeper connection to both

the target language and the learners' own identities. As foreign language teaching continues to evolve, integrating translanguaging practices can play a key role in supporting multilingual students and improving language learning outcomes.

**References:**

1. Baker, Colin. 2001. Foundations of Bilingual Education and Bilingualism (3rd ed.). Clevedon: Multilingual Matters.
2. MacSwan, Jeff. 2017. A multilingual perspective on translanguaging. *American Educational Research Journal* 54(1): 167–201.
3. Oxenden, Clive–Christina Latham-Koenig–Paul Seligson. 1997. *New English File Pre-Intermediate Student's Book*. Oxford: Oxford University Press.
4. Stathopoulou, Maria. 2015. *Cross-Language Mediation in Foreign Language Teaching and Testing*. Clevedon: Multilingual Matters.
5. Wenger, Etienne. 1998. *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.

## ASSESSMENT OF BRONCHIAL WALL THICKNESS IN SECONDARY CHILDHOOD AND ADULTS (12-19 YEARS OLD) COMPARISON WITH THEORETICAL MODELS

Jalilova O'g'iloj To'lqin qizi master's degree student in TMA  
[ogilovjalilova34@gmail.com](mailto:ogilovjalilova34@gmail.com)

### Abstract

A thickened bronchial wall is the morphological substratum of most diseases of the airway. Theoretical and clinical models of bronchial morphometry have so far focused on bronchial lumen diameter, and bronchial length and angles, mainly assessed from bronchial casts. However, these models do not provide information on bronchial wall thickness. This article reports in vivo values of cross-sectional wall area, lumen area, wall thickness and lumen diameter in ten healthy subjects as assessed by multi-detector computed tomography. Measured lumen diameters and homothety ratios were compared with theoretical values obtained from previously published studies, and no difference was found when considering dichotomic division of the bronchial tree. Multi-detector computed tomography measurements of bronchial morphometric parameters may help to improve our knowledge of bronchial anatomy in vivo, our understanding of the pathophysiology of bronchial diseases and the evaluation of pharmacological effects on the bronchial wall.

**Keywords:** bronchial anatomy; human; image processing; in vivo; MDCT; morphometry.

**Introduction:** Many current knowledge of lung physiology in human is mainly based on pulmonary function and relies on pulmonary functional tests (PFTs). However, many physiological parameters (resistance of the conducting airway tree, dynamics of flow through bronchi and responsiveness to various physiological or therapeutic events) depend on the geometric properties of bronchi. The study of the extra- and intraorgan vessels of the bronchus of the lungs and histological features was carried out on 30 troupes of children aged 8 years of birth to 12 years old and adults (19 years old) who died from injuries or diseases not associated with the pathology of the lung or heart.

In vivo conducting airway morphometry has seldom been reported so far, due to the difficulty of imaging complex threedimensional (3D) structures. Morphometric studies of the bronchial tree have previously been performed in a small number of cadavers of different species. Some of these models describe airway length and diameter as a decreasing function of the order of generation, predicting

the mean bronchial length and diameter of each generation as a function of trachea length and diameter. Nevertheless, due to the method used, no information could be obtained on bronchial wall thickness. In addition, few studies have assessed bronchial morphometric parameters *in vivo*. Sauret et al. (2002) and Tawhai et al. (2004) recently focused on bronchial length, diameter or angulations assessed on human bronchial casts and *in vivo* on ovine and human bronchial trees using multi-detector computed tomography (MDCT) 3D imaging. These parameters are fundamental to simulate flow and inhaled particle transport. Bronchial wall thickness (WT), however, has still not been fully evaluated, and WT changes may be a substantial indicator of the efficiency of inhaled treatments and in various pathological processes (Boser et al. 2005; Montaudon et al. 2007a). The evaluation of bronchial WT could benefit from recent MDCT developments that help to obtain isotropic images of bronchi in any reconstructed plane. For this purpose, 3D software packages enabling *in vivo* measurements of cross-sectional wall area (WA) and cross-sectional lumen area (LA) of any visible bronchus on MDCT have been developed (Palagyi et al. 2005; Brillet et al. 2007) and validated (Montaudon et al. 2007b). The aims of our study were (1) to measure bronchial lumen diameter (LD) obtained by 3D quantitative thinsection CT in a population of adult healthy subjects, (2) to compare these measurements with values predicted by various theoretical models and (3) to provide a range of normal values for bronchial WA, LA, WT and LD for a given generation

## **MATERIALS AND METHODS**

### **Subjects**

**Experiments and research were conducted at the Republican Center for Pathological Anatomy.**

The study of the extra- and intraorgan vessels of the bronchus of the lungs and histological features was carried out on 30 troupes of children aged 8 years of birth to 12 years old and adults (19 years old) who died from injuries or diseases not associated with the pathology of the lung or heart.

Using an eyepiece-micrometer of MOV X15, the diameter of the bronchi, the thickness of the shells was measured, the development coefficient of muscle plate and elastic structures in the own plate of the mucous membrane was calculated. MDCT scans of ten subjects (nine males and one female) were prospectively used to carry out this study. Scans were obtained from healthy subjects referred to exclude parenchymal blebs before scuba diving. None of them presented a clinical

history of thoracic disease, abnormal MDCT findings (including bronchial dilatation) or abnormal PFT results. Mean subject age was 39.2 (range 8-12) years.

## RESULTS

During the second childhood, the diameter of the main bronchus increases to  $4430 \pm 67$  microns with a thickness of  $1475 \pm 41$  microns. The mucous membrane consisting of epithelium, its own and muscle records, is  $215 \pm 7.5$  microns. A multi-row attendant epithelium with a height of  $29.7 \pm 0.9$  microns, which is essential compared to the previous juice of research changes. Own plate with the thickness of MKM is formed by a loose connective tissue, where together with fibroblasts, obese, plasma cells, lymphocytes are detected longitudinally and obliquely oriented bundles of elastic and collagen fibers. In the membranous part where the folds are formed, powerful bundles of longitudinal elastic fibers are found. The muscle plate, as in the previous periods, is thin almost throughout the entire bundles has a relatively powerful longitudinal fibrous-elastic weight. Using Boyden's modified classification, the division of the Table 2 provides comparisons per generation between bronchial tree was found as follows: trachea gave two measured LD and HR and theoretical LD and HR values daughter branches, B1-10 (main bronchus) in ten subjects. averaged over subjects. In the right lung, B1-10 bifurcated in B1-3 and B4-10 in cation, a significant difference was found between measured ten subjects. B1-3 trifurcated in B1, B2 and B3 in eight and expected LD when using Mauroy's equation but not subjects, bifurcated in B1-2 and B3 in one subject, and when using Weibel's one. By contrast, using Boyden's bifurcated in B1a + 3 and B1b + 2 in one subject, so this classification downwards from segmental bronchi, no patient did not have a segmental bronchus for the apical difference was found. No difference was also found when segment of the right upper lobe. B4-10 bifurcated in B4-5 comparing measured HR and theoretical HR whatever the and B6-10 in eight subjects, and trifurcated in B4-5, B6 and ordering of generations used, except for the 0.79 value of B7-10 in two subjects. B4-5 always bifurcated in B4 and B5. HR and Boyden's classification. B6-10 bifurcated in B6 and B7-10 in all subjects ( $n = 8$ ). B6 Plots show that LD was underestimated up to generabifurcated in nine cases and trifurcated in one case. In ten tion 8 of Weibel's classification, and up to generation 6 of subjects, B7-10 gave B7 and B8-10 and the latter bifurcated Boyden's classification (Fig. 2). LD of downwards generations

**Table 1** Comparison of lumen diameters and homothety ratios assessed by MDCT in each subject against the theoretical results based on Weibel's and Boyden's models

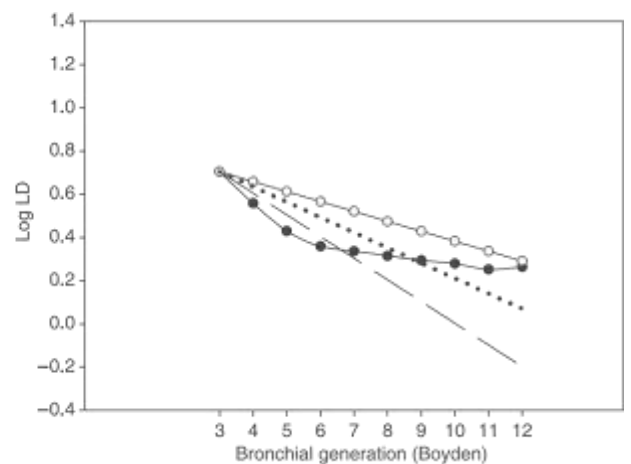
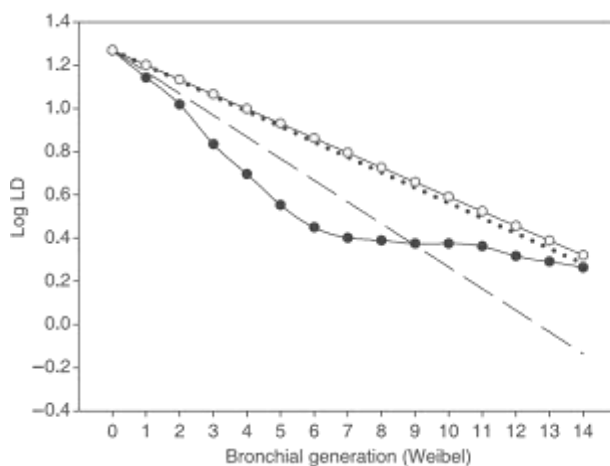
Subject	No. of bronchi	Generation no. (W)	LD <sub>m</sub> vs. LD <sub>t</sub> (W)	LD <sub>m</sub> vs. LD <sub>t</sub> (M)	HR <sub>m</sub> vs. HR <sub>t</sub> (0.79)	HR <sub>m</sub> vs. HR <sub>t</sub> (0.85)
1	156	10	0.016	< 0.001	NS	NS

2	246	12	0.029	< 0.001	NS	NS
3	288	12	0.02	< 0.001	NS	NS
4	339	13	NS (Wr)	< 0.001 (Wr)	NS	NS
5	257	12	0.04	< 0.001	NS	NS
6	185	13	NS	< 0.001	NS	NS
7	289	10	< 0.001	< 0.001	NS	NS
8	271	14	NS	< 0.001	NS	NS
9	199	10	0.02	< 0.001	NS	NS
10	338	13	NS (Wr)	0.001 (Wr)	NS	NS

Subject	No. of bronchi	Generation no. (B)	LD <sub>m</sub> vs. LD <sub>t</sub> (W)	LD <sub>m</sub> vs. LD <sub>t</sub> (M)	HR <sub>m</sub> vs. HR <sub>t</sub> (0.79)	HR <sub>m</sub> vs. HR <sub>t</sub> (0.85)
1	156	7	NS (Wr)	NS (Wr)	NS (Wr)	NS (Wr)
2	246	8	NS (Wr)	0.043 (Wr)	NS (Wr)	NS (Wr)
3	288	10	NS (Wr)	NS (Wr)	NS (Wr)	NS (Wr)
4	339	9	NS (Wr)	0.028 (Wr)	NS (Wr)	NS (Wr)
5	257	10	NS (Wr)	NS (Wr)	NS (Wr)	NS (Wr)
6	185	9	NS (Wr)	NS (Wr)	NS (Wr)	NS (Wr)
7	289	9	NS (Wr)	0.028 (Wr)	NS (Wr)	NS (Wr)
8	271	12	NS	NS	0.038	NS
9	199	8	NS (Wr)	0.043 (Wr)	NS	NS
10	338	9	NS (Wr)	NS (Wr)	NS	NS

For each subject, values are *P*-values from comparisons between mean measured values and theoretical values per generation.

No. of bronchi: number of assessable bronchi; Generation no. (W): number of generations assessed using Weibel's model; Generation no. (B): number of generations assessed using Boyden's classification; LD<sub>m</sub>: measured lumen diameter; LD<sub>t</sub>: theoretical lumen diameter; HR<sub>m</sub>: measured homothety ratio; HR<sub>t</sub>: theoretical homothety ratio according to Weibel's study (0.79) and to Mauroy's study (0.85). Comparisons were achieved using paired *t*-test or Wilcoxon rank-sum test (Wr).



**Fig. 2** Plots of mean lumen diameter over all subjects on a logarithmic scale (log LD) against bronchial generations according to Weibel's model (left graph) and Boyden's classification (right graph). Black circles: log of measured LD; open circles: log of theoretical LD calculated with the mean measured HR; dashed line: log of theoretical LD calculated using an HR value of 0.79 (Weibel); dotted line: log of theoretical LD calculated using an HR value of 0.85 (Mauroy).

**Table 2** Comparison of mean lumen diameters and mean homothety ratios assessed by MDCT versus those calculated using Weibels and Boyden's models

Generation (W)	No. of bronchi	LD <sub>m</sub> (mm)	LD <sub>t</sub> (W) (mm)	LD <sub>t</sub> (M) (mm)	HR <sub>m</sub>	HR <sub>t</sub> (0.79)	HR <sub>t</sub> (0.85)
0	10	18.55	18.55	18.55			
1	20	13.89	14.72	15.77	0.75	0.79	0.85
2	40	10.42	11.68	13.40	0.75	0.79	0.85
3	92	6.82	9.27	11.39	0.65	0.79	0.85
4	190	4.96	7.36	9.68	0.73	0.79	0.85
5	366	3.56	5.84	8.23	0.72	0.79	0.85
6	538	2.81	4.64	7.00	0.79	0.79	0.85
7	500	2.52	3.68	5.95	0.90	0.79	0.85
8	357	2.45	2.92	5.05	0.97	0.79	0.85
9	219	2.36	2.32	4.30	0.97	0.79	0.85
10	107	2.37	1.84	3.65	1.00	0.79	0.85
11	66	2.30	1.46	3.10	0.97	0.79	0.85
12	49	2.07	1.16	2.64	0.90	0.79	0.85
13	12	1.95	0.92	2.24	0.94	0.79	0.85
14	2	1.84	0.73	1.91	0.94	0.79	0.85
P		NS (Wt) < 0.001			NS NS		

Generation (B)	No. of bronchi	LD <sub>m</sub> (mm)	LD <sub>t</sub> (W) (mm)	LD <sub>t</sub> (M) (mm)	HR <sub>m</sub>	HR <sub>t</sub> (0.79)	HR <sub>t</sub> (0.85)
0	10	18.55					
1	20	13.89					
2	149	8.22					
3	197	5.06	5.06	5.06			
4	392	3.60	4.02	4.30	0.71	0.79	0.85
5	634	2.69	3.19	3.66	0.75	0.79	0.85
6	631	2.28	2.53	3.11	0.85	0.79	0.85
7	365	2.16	2.01	2.64	0.95	0.79	0.85
8	116	2.06	1.59	2.25	0.95	0.79	0.85
9	38	1.96	1.27	1.91	0.95	0.79	0.85
10	12	1.90	1.00	1.62	0.97	0.79	0.85
11	2	1.78	0.80	1.38	0.94	0.79	0.85
12	2	1.84	0.63	1.17	1.03	0.79	0.85
P		NS NS			0.02 NS		

For each generation, values are number of assessable bronchi (No. of bronchi), mean lumen diameter measured on MDCT scans per subject and averaged over subjects (LD<sub>m</sub>), mean theoretical lumen diameter calculated from trachea diameter using Weibel's equation [LD<sub>t</sub> (W)] and Mauroy's homothety ratio [LD<sub>t</sub> (M)], homothety ratio measured on MDCT scans (HR<sub>m</sub>) and theoretical homothety ratio calculated using Weibel's study [HR<sub>t</sub> (0.79)] or Mauroy's study [HR<sub>t</sub> (0.85)].

## DISCUSSION

In this study we used a post-processing software package, previously validated for accuracy *in vitro* and *in vivo* (Montaudon et al. 2007b), for measuring

bronchial morphometric parameters on 1-mm MDCT scans. We have compared our measurements with those calculated from theoretical models of bronchial anatomy and provided bronchial WA, LA, WT and LD values according to bronchial generation in healthy adults. When comparing mean HR per generation versus theoretical values for each subject, no statistical difference was found (Table 1). However, when comparing mean measured LD with expected LD, differences were found in all cases when using a 0.85 value for HR and in six of ten with a 0.79 value for HR (Table 1). These differences are likely to be the consequence of a non-strictly dichotomic division of bronchi up to segmental bronchi. This hypothesis is strengthened by the fact that the number of subjects with differences diminishes when considering a more dichotomic classification of bronchial divisions (Boyden's classification).

By contrast, differences were found between measured and expected LD values using Mauroy's equation applied to Weibel's classification, but no difference when using Boyden's classification (Table 2). We believe this difference may be related to the equation used to predict theoretical values: the trachea LD directly influences LD of all other generations so its measurement must be made with great care. Trachea LD diminishes regularly from its origin to its bifurcation.

### CONCLUSION

We have compared bronchial morphometry in healthy adults (19 years old) with 8-12 years old children performed using a validated software package and 1-mm MDCT section images against those obtained from theoretical models. From 8 to 12 years of life, with the same microscopic structure of the layers of the upper and lower and lower segmental bronchi, the thickness of each of the layers is larger in the upper novel, which, apparently, is due to the features of gas exchange and microcirculatory channel. Despite being valid when studying a population, Weibel's equation applied to individuals may induce an error when determining LD of bronchi from the tracheal diameter. This error is probably due to anatomical variations in bronchial division upward from the segmental level.

### REFERENCES

**Sodikova Z.SH., Xojanazarova S.J.** Возрастная динамика параметров правой и левой легочной артерии в раннем постнатальном онтогенезе // Морфология – Санкт Петербург. 2020. №2-3 С 198

**Sodikova Z. Sh., Sultanov R.K. Xojanazarova S.J.** Estimation of the dynamics of development indicators of the trachea and lung bronches in babies under one year of birth *Eur. Chem. Bull.* 2023, 12(Special Issue 4), 4859-4875

Касимцев А. А., Никель В. В. Локальные особенности внутриорганых кровеносных сосудов легких человека //Морф. ведомости. 2004. -№1-2.—с. 47.

**Ghaye B, Szapiro D, Fanchamps JM, Dondelinger RF** (2001) Congenital bronchial abnormalities revisited. *Radiographics* **21**, 105–119.

**Hooper G** (1977) Diameters of bronchi at asymmetrical divisions. *Respir Physiol* **31**, 291–294.

**Horsfield K, Cumming G** (1968) Morphology of the bronchial tree in man. *J Appl Physiol* **24**, 373–383.

**Horsfield K, Relea FG, Cumming G** (1976) Diameter, length and branching ratios in the bronchial tree. *Respir Physiol* **26**, 351– 356.

**Mauroy B, Filoche M, Weibel ER, Sapoval B** (2004) An optimal bronchial tree may be dangerous. *Nature* **427**, 633–636.

**Montaudon M, Berger P, Cangini-Sacher A, et al.** (2007a) Bronchial measurement with three-dimensional quantitative thinsection CT in patients with cystic fibrosis. *Radiology* **242**, 573–581.

**Montaudon M, Berger P, de Dietrich G, et al.** (2007b) Assessment of airways with three-dimensional quantitative thin-section CT: in vitro and in vivo validation. *Radiology* **242**, 563–572.

**Murray CD** (1926) The physiological principle of minimum work: I. The vascular system and the cost of blood volume. *Proc Natl Acad Sci USA* **12**, 207–214.

**Oliy ta'lim muassasalarining kimyo yo'nalishi talabalariga raqamli texnologiyalardan foydalanib biologiya o'qitishning nazariy asoslari**

**Zamonova Manzura Vali qizi**

**Jizzax davlat pedagogika universiteti Tabiiy va aniq fanlarda masofaviy ta'lim kafedrası stajyor o'qituvchisi**

[zamonovamanzura9@gmail.com](mailto:zamonovamanzura9@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu tezisdá, oliy ta'lim muassasalarida kimyo yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun biologiya fanini o'qitishda raqamli texnologiyalarning rolini o'rganish va ularning ta'lim jarayoniga integratsiyasining nazariy asoslari yoritilgan. Raqamli texnologiyalar yordamida biologiya fanini o'qitishda interaktiv metodlar, masofaviy ta'lim platformalari va multimedia vositalarining samarali qo'llanilishi muhim ahamiyat kasb etadi. Bu usullar talabalar tomonidan biologik jarayonlarni va konseptlarni tushunishni osonlashtiradi, o'quv materiallari va laboratoriya ishlarini takomillashtirishga imkon beradi. Shuningdek, raqamli texnologiyalarni qo'llash o'quvchilarning ilmiy izlanishlarini qo'llab-quvvatlash, o'quv jarayonini yanada samarali va qiziqarli qilish imkonini beradi.

**Kalit so'zlar:** Oliy ta'lim, kimyo yo'nalishi, biologiya, raqamli texnologiyalar, interaktiv metodlar, masofaviy ta'lim, multimedia, o'qitish metodlari, ta'lim jarayoni.

**Abstract:** This thesis examines the role of digital technologies in teaching biology to students studying chemistry in higher education institutions and the theoretical foundations of their integration into the educational process. The effective use of interactive methods, distance learning platforms, and multimedia tools in teaching biology using digital technologies is of great importance. These methods facilitate students' understanding of biological processes and concepts, allow them to improve teaching materials and laboratory work. Also, the use of digital technologies allows students to support their scientific research and make the educational process more effective and interesting.

**Keywords:** Higher education, chemistry, biology, digital technologies, interactive methods, distance learning, multimedia, teaching methods, educational process.

**Аннотация:** В данной тезис освещены теоретические основы изучения роли цифровых технологий и их интеграции в учебный процесс при преподавании биологии студентам, изучающим химию в высших учебных заведениях. Большое значение имеет эффективное использование

интерактивных методов, платформ дистанционного обучения и мультимедийных инструментов в преподавании биологии с использованием цифровых технологий. Эти методы облегчают понимание студентами биологических процессов и концепций, улучшают учебные материалы и лабораторные работы. Также использование цифровых технологий позволяет поддержать научные исследования студентов, сделать учебный процесс более эффективным и интересным.

**Ключевые слова:** Высшее образование, химия, биология, цифровые технологии, интерактивные методы, дистанционное образование, мультимедиа, методы обучения, образовательный процесс.

**Kirish:** Oliy ta'lim tizimida yangi pedagogik yondoshuvlar va raqamli texnologiyalarni qo'llash, ta'lim sifatini oshirish va samaradorligini yaxshilash uchun muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa, kimyo yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun biologiya fanini o'qitishda raqamli texnologiyalarni samarali qo'llash, ilmiy bilimlarni chuqurroq va samaraliroq o'zlashtirishga imkon yaratadi. Biologiya fani, kimyo bilan chambarchas bog'liq bo'lgan va uning asoslarini tushunishda muhim rol o'ynaydigan fanlardan biridir. Shu bois, biologiya fanini o'qitishda raqamli texnologiyalar yordamida interaktiv va vizual usullarni qo'llash o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini kengaytiradi va o'quv jarayonini yanada samarali qiladi.

Raqamli texnologiyalar ta'lim sohasida innovatsiyalarni joriy etishga yordam beradi. Masofaviy ta'lim platformalari, interaktiv dasturlar, virtual laboratoriyalar, animatsiyalar va boshqa raqamli vositalar biologiya fanini o'qitishda yangi imkoniyatlarni yaratadi. Bularning barchasi talabalarga biologik jarayonlarni tasavvur qilishda, o'quv materiallarini o'zlashtirishda va o'qituvchi bilan interaktiv muloqot qilishda samarali vositalar bo'lib xizmat qiladi.

Ushbu tezisdagi kimyo yo'nalishidagi talabalar uchun biologiya fanini raqamli texnologiyalar yordamida o'qitishning nazariy asoslari, imkoniyatlari va uning ta'lim jarayoniga qo'shadigan qiymati tahlil qilinadi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarning ta'lim jarayonida qanday integratsiya qilinishi, ularning pedagogik maqsadlarga erishishdagi o'rni va ta'siri haqida asosli xulosalar chiqariladi. Bu tadqiqot oliy ta'lim muassasalaridagi biologiya o'qituvchilariga zamonaviy pedagogik usullarni qo'llashda amaliy tavsiyalar taqdim etadi.

**Asosiy qism:** Hozirgi kunda ta'lim tizimida zamonaviy pedagogik metodlar va raqamli texnologiyalardan foydalanish talabalarining bilim olish jarayonini samarali va sifatli tashkil etish uchun muhim omilga aylangan. Oliy ta'lim muassasalarida kimyo yo'nalishidagi talabalar uchun biologiya fanini o'qitish, ularning o'quv

jarayonida ilg'or texnologiyalardan foydalanish orqali yanada samarali bo'lishi mumkin. Biologiya fani kimyo sohasiga bevosita ta'sir ko'rsatadigan fan sifatida, talabalar uchun o'zlashtirilishi va tushunilishi qiyin bo'lishi mumkin. Shu sababli, biologiya fanini o'qitishda raqamli texnologiyalarning qo'llanilishi nafaqat o'quvchilarning bilim olish jarayonini engillashtiradi, balki ilmiy-ijodiy fikrlashni rivojlantirishga, o'quvchilarni fanlarga qiziqtirishga, ularga murakkab biologik jarayonlarni tushunishda vizual yordam berishga imkon yaratadi.

Raqamli texnologiyalarni ta'limda qo'llashning dolzarbligi ayniqsa masofaviy ta'lim va interaktiv o'quv platformalarining keng tarqalishi bilan oshdi. Ushbu texnologiyalar yordamida biologiya fanini o'qitishda interaktiv laboratoriyalar, simulyatsiyalar, animatsiyalar, videolar va boshqa ko'plab vositalar orqali o'quvchilarning o'rganish jarayonini jonlantirish, bilimlarni mustahkamlash va ularning qiziqishini oshirish mumkin. Shuningdek, raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonining individualizatsiyasiga yordam beradi, ya'ni har bir talabaning o'z o'qish sur'ati va ehtiyojlariga mos keladigan materiallar bilan ishlash imkonini yaratadi.

Biologiya fanini o'qitishda raqamli texnologiyalarni samarali qo'llash bugungi kunda ta'lim tizimida kerakli yangilanishlar va innovatsion yondoshuvlarni joriy etishni talab qiladi. Shu sababli, mazkur mavzu, ta'lim sifatini oshirish, talabalar bilimni rivojlantirish va ularning ilmiy fikrlash ko'nikmalarini mustahkamlashda dolzarb ahamiyatga ega bo'lgan zamonaviy pedagogik texnologiyalarning imkoniyatlarini tahlil qilishga qaratilgan. Bu o'z navbatida o'qituvchilar uchun yangi pedagogik yondoshuvlar va metodlarni ishlab chiqishga, o'quvchilarga esa yanada sifatli va interaktiv ta'lim olish imkoniyatini yaratishga yordam beradi.

### **Muhokama**

Biologiya fanini o'qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanish oliy ta'lim tizimida o'zining ahamiyatini tobora kuchaytirmoqda. Bu yondoshuv ta'lim jarayonini yanada samarali, interaktiv va qiziqarli qilish imkonini beradi. Raqamli texnologiyalar orqali talabalar biologiya fanidagi murakkab jarayonlarni tushunishni osonlashtirishlari mumkin. Masalan, biologik jarayonlarning 3D modellarini ko'rish yoki simulyatsiyalash, o'quvchilarga abstrakt tushunchalarni aniq tasavvur qilish imkonini yaratadi. Bu esa o'z navbatida biologiya fanining noaniq va murakkab tushunchalarini o'rgatish jarayonini sezilarli darajada yengillashtiradi.

Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarning qo'llanilishi o'quvchilarni passiv tinglovchilardan faol o'quvchilarga aylantiradi. Masalan, interaktiv dasturlar va simulyatsiyalar talabalarni o'z-o'zini o'rganishga undaydi, ular biologik jarayonlarni o'rganish jarayonida mustaqil fikrlash va muammolarni hal qilish

ko'nikmalarini rivojlantiradi. Raqamli texnologiyalar yordamida o'quvchilar o'z o'qish temponi belgilash imkoniyatiga ega bo'ladi, bu esa ta'limni individualizatsiyalashga imkon beradi.

Biroq, raqamli texnologiyalarni ta'limda qo'llashda ba'zi muammolar ham mavjud. Birinchidan, barcha o'quvchilar bir xil darajada texnologik imkoniyatlarga ega emas, ayniqsa, internetga kirish imkoniyatlari cheklangan hududlarda yashovchi talabalar uchun bu bir qator qiyinchiliklarni keltirib chiqarishi mumkin. Ikkinchidan, raqamli vositalar o'qituvchilar va talabalar uchun yangi texnologiyalarni o'rganishni talab qiladi, bu esa vaqt va resurslarni sarflashni anglatadi. Shuningdek, o'qituvchilarni raqamli texnologiyalarni o'zlashtirish va ulardan samarali foydalanishga tayyorlash masalasi ham muhimdir. Ba'zan, raqamli vositalar o'qitishning an'anaviy usullarini to'liq almashtirishga emas, balki ularni qo'llab-quvvatlashga xizmat qilishi kerak.

Bundan tashqari, raqamli texnologiyalar faqatgina o'quvchilarning qiziqishini oshirish va ta'lim jarayonini samarali tashkil etish uchun emas, balki o'qituvchilarga ham o'z bilimlarini va pedagogik yondoshuvlarini takomillashtirish imkonini beradi. Masofaviy ta'lim, video darslar, interaktiv platformalar o'qituvchilarga o'z o'quvchilarini turli xil usullar bilan baholash, ular bilan samarali aloqa qilish va individual yondoshuvni amalga oshirish imkoniyatini yaratadi. Bu o'zgarishlar ta'lim sifatini yaxshilash va ilmiy-ijodiy ishlanmalarni qo'llashga yordam beradi.

Muhokamaning oxirida shuni ta'kidlash lozimki, biologiya fanini o'qitishda raqamli texnologiyalarni qo'llash faqatgina ta'lim jarayonini samarali tashkil etishning yangi usulini yaratish bilan cheklanmaydi. Bu, shuningdek, talabalar va o'qituvchilar o'rtasida ilmiy va pedagogik muloqotni rivojlantirish, yangi bilimlar yaratish va o'quvchilarni mustaqil fikrlashga rag'batlantirishda muhim rol o'ynaydi. Shu bilan birga, bu texnologiyalarni to'g'ri va samarali qo'llash uchun o'qituvchilarni doimiy ravishda o'qitib borish va ularga zamonaviy pedagogik vositalarni o'rgatish zarur.

### **Xulosa va Takliflar**

**Xulosa:** Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, oliy ta'lim muassasalarida kimyo yo'nalishidagi talabalar uchun biologiya fanini raqamli texnologiyalar yordamida o'qitish, ta'lim jarayonining samaradorligini oshiradi va talabalarga murakkab biologik jarayonlarni tushunishda katta yordam beradi. Raqamli texnologiyalar, jumladan, interaktiv dasturlar, simulyatsiyalar va masofaviy ta'lim platformalari biologiya fanini o'rganishni qiziqarli va tushunarli qiladi. Bu usullar talabalar o'quv materiallarini o'zlashtirishda yanada faol bo'lishiga, mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarni o'qitishda qo'llashda ba'zi cheklovlar ham mavjud. Ba'zi talabalar uchun internet va texnologik imkoniyatlar cheklangan, bu esa o'qish jarayonini qiyinlashtirishi mumkin. Shuningdek, o'qituvchilarning yangi texnologiyalarni o'rganish va ularni samarali qo'llashga tayyor bo'lishi kerak. Umuman olganda, raqamli texnologiyalarni qo'llash o'qituvchilarga o'z pedagogik yondoshuvlarini yangilash, o'quvchilarga esa bilimlarni samarali o'zlashtirish imkonini yaratadi.

#### **Takliflar:**

1. **Raqamli infratuzilmani yaxshilash:** Oliy ta'lim muassasalarida raqamli ta'lim platformalari va internetga kirish imkoniyatlarini yaxshilash, talabalar va o'qituvchilar uchun zamonaviy texnologiyalarni taqdim etish zarur. Bu, ayniqsa, chekka hududlarda yashovchi talabalar uchun muhim bo'lishi mumkin.

2. **O'qituvchilarni raqamli texnologiyalar bo'yicha malakasini oshirish:** O'qituvchilarni zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan tanishtirish, ularning raqamli vositalardan samarali foydalanish ko'nikmalarini rivojlantirish bo'yicha treninglar o'tkazish. Bu o'qituvchilarni yangi ta'lim metodlarini joriy etishga tayyorlaydi.

3. **Interaktiv va vizual metodlarni qo'llashni kengaytirish:** Biologiya fanini o'qitishda 3D modellar, simulyatsiyalar va animatsiyalar kabi vizual va interaktiv metodlarni ko'proq qo'llash. Bu talabalar uchun o'quv materiallarini yanada tushunarli va qiziqarli qiladi.

4. **Masofaviy ta'limning samaradorligini oshirish:** Masofaviy ta'lim platformalarini yanada rivojlantirish, ularning interaktivligi va o'quvchilarning faol ishtirokini oshirishga qaratilgan metodlarni joriy etish. Masofaviy ta'limda o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish uchun gamifikatsiya elementlarini qo'llashni ko'rib chiqish.

5. **Raqamli ta'lim resurslarini ishlab chiqish:** Biologiya fani bo'yicha interaktiv darsliklar, video darslar, onlayn laboratoriyalar va boshqa resurslarni ishlab chiqish, ularni o'quvchilarga taqdim etish. Bu, o'quvchilarning bilim olish jarayonini yanada boyitadi.

6. **O'quv jarayonini individualizatsiya qilish:** Raqamli texnologiyalar yordamida har bir talabaning o'qish sur'ati va ehtiyojlariga moslashtirilgan o'quv materiallari va topshiriqlarni ishlab chiqish. Bu o'quvchilarning o'z bilimlarini yanada samarali ravishda o'zlashtirishiga yordam beradi.

Shu yo'sinda, raqamli texnologiyalarni biologiya o'qitish jarayoniga joriy etish oliy ta'limda yangi imkoniyatlar yaratadi, o'quvchilarning bilim olish jarayonini qiziqarli va samarali qiladi. Biroq, bu texnologiyalarni muvaffaqiyatli qo'llash

uchun zarur infratuzilma, o'qituvchilarning tayyorgarligi va resurslar mavjud bo'lishi kerak.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullaeva, N. (2020). "Pedagogik texnologiyalar va ularning ta'lim jarayoniga ta'siri". Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti.
2. G'aniyev, B. (2019). "Zamonaviy ta'limda raqamli texnologiyalar". Toshkent: Innovatsiya va ta'lim sohasidagi ilmiy ishlanmalar.
3. Jumaev, A. (2021). "Kimyo o'qitish metodikasi: teoriya va amaliyot". Toshkent: O'zbekiston davlat pedagogika universiteti nashriyoti.
4. Xudoyberganova, M. (2022). "Biologiya fanini o'qitishda interaktiv texnologiyalarni qo'llash". Tashkent: Fan va ta'lim.
5. Yusupov, R. (2018). "Oliy ta'limda raqamli pedagogika metodlari". Toshkent: Oliy ta'lim ilmiy nashri.
6. Tursunov, M. (2020). "Oliy ta'limda biologiya fanini raqamli texnologiyalar yordamida o'qitish". Toshkent: Fan va texnologiyalar.
7. Qurbonov, S. (2017). "Ta'limda innovatsion texnologiyalar". Toshkent: O'zbekiston ta'limi nashriyoti.
8. Shamsiev, T. (2021). "Masofaviy ta'limda yangi pedagogik yondoshuvlar". Toshkent: O'qituvchilar uchun qo'llanma.
9. Mamatqulova, D. (2023). "Raqamli texnologiyalar va ularning ta'lim jarayonidagi roli". Toshkent: Innovatsion ta'lim texnologiyalari.
10. Axmedov, F. (2019). "Biologiya fanini o'qitishda interaktiv metodlar". Toshkent: O'qituvchilar uchun pedagogik tavsiyalar.

## GINKGO BILOBA O'SIMLIGINING BOTANIK TAVSIFI, TARQALISHI VA AHAMIYATI

**O'ktamboyeva Malohat**

Andijon Davlat Pedagogika instituti Aniq va  
Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya yo'nalishi  
1-bosqich 103-guruh talabasi

**ANNOTATSIYA.** Mazkur tezis Ginkgo biloba o'simligining evolyutsion tarixi, tarqalishi, tuzilishi va farmakologik xususiyatlarini ilmiy asosda o'rganishga bag'ishlangan. Ginkgo biloba – Ginkgoaceae oilasiga mansub yagona tirik vakil bo'lib, 270 million yil avval, paleozoy va mezozoy eralarida keng tarqalgan. Biroq muzlik davrida uning tabiiy populyatsiyalari keskin kamayib, bugungi kunda yovvoyi holda faqat Xitoyning ayrim mintaqalarida saqlanib qolgan. Hozirgi kunda farmakologik va estetik maqsadlarda dunyoning ko'plab mamlakatlarida madaniy holda yetishtirilmoqda.

**ABSTRACT.** This thesis is devoted to the scientific study of the evolutionary history, distribution, structure and pharmacological properties of the Ginkgo biloba plant. Ginkgo biloba is the only living representative of the Ginkgoaceae family, which was widespread 270 million years ago, during the Paleozoic and Mesozoic eras. However, during the Ice Age, its natural populations decreased sharply, and today it is preserved in the wild only in some regions of China. Later, as a result of human activity, Ginkgo biloba is now cultivated in many countries of the world for pharmacological and aesthetic purposes.

**АННОТАЦИЯ.** Статья посвящена научному изучению истории эволюции, распространения, структуры и фармакологических свойств растения гинкго билоба. Гинкго двулопастный — единственный современный представитель семейства гинкго, который был широко распространен 270 миллионов лет назад, в палеозойскую и мезозойскую эры. Однако во время ледникового периода его естественная популяция резко сократилась, и сегодня он сохранился в дикой природе лишь в некоторых районах Китая. Позднее, в результате деятельности человека, гинкго билоба в настоящее время культивируется во многих странах мира в фармакологических и эстетических целях.

**Kalit sozlar:** ginkgo biloba, kimyoviy tarkibi, tibbiyotda qollanilishi, qishloq xo'jaligidagi ahamiyati.

**Keywords:** ginkgo biloba, chemical composition, medicinal use, agricultural importance.

**Ключевые слова:** гинкго билоба, химический состав, лекарственное использование, сельский его значение в экономике.

### **Kirish**

Ginkgo biloba yer yuzidagi eng qadimiy o‘simliklardan biri bo‘lib, hozirgi kunda yagona tirik qolgan ginkgodoshlar oilasiga mansub monotip relict tur hisoblanadi. Bu daraxtning evolyutsion tarixi 200 million yildan ortiq davom etib kelmoqda. Evolyutsion jarayonda boshqa ko‘plab o‘simlik turlari yo‘q bo‘lib ketgan bo‘lsa-da, ginkgo turli tabiiy ofatlar va iqlim o‘zgarishlariga moslashib, bugungi kungacha saqlanib qolgan. Uning qadimiyligi va moslashuvchanligi tufayli ginkgo ilmiy tadqiqotlar uchun qiziqarli ob‘ekt hisoblanadi.

Evolyutsion tarixi. Ginkgodoshlarning qazilma qoldiqlari shuni ko‘rsatadiki, bu o‘simlik turi yer yuzida ilk bora perm davrida paydo bo‘lgan. Ginkgo biloba filogenetik jihatdan eng qadimgi ochiq urug‘li o‘simliklardan biri bo‘lib, unga yaqin bo‘lgan boshqa turlar butunlay yo‘q bo‘lib ketgan. Bo‘r davridan boshlab, ginkgo turlarining xilma-xilligi kamaygan va hozirda faqat Ginkgo biloba turi saqlanib qolgan. Uning genetik barqarorligi va moslashish qobiliyati uning uzoq umr ko‘rishiga yordam bergan.

Tarqalishi va tabiiy muhit. Bugungi kunda ginkgo tabiiy holda faqat Sharqiy Xitoyning Tyan-mu Shan tog‘larida uchraydi. Tarixan, u Yaponiya, Xitoy va Koreyada muqaddas daraxt sifatida ekilgan. 1730-yillarda ginkgo G‘arbiy Yevropaga, 1780-yillardan keyin esa Shimoliy Amerikaga olib kelingan. O‘zbekistonda esa 1920-yillardan boshlab manzarali daraxt sifatida yetishtirilmogda. Ginkgo urbanizatsiyaga yaxshi moslashgan bo‘lib, ifloslangan havoda ham o‘shishi mumkin. Shuningdek, u turli iqlim sharoitlariga moslashish xususiyatiga ega.

Biologik xususiyatlari. Ginkgo biloba balandligi 30-40 metrgacha yetadigan, barglarini qishda to‘kadigan daraxt hisoblanadi. Uning barglari yelpig‘ichsimon, ikki bo‘lakli shaklda bo‘lib, boshqa daraxt turlariga o‘xshamaydi. Barglari tarkibida flavonoidlar, terpenoidlar va boshqa bioaktiv moddalar mavjud bo‘lib, ular organizm uchun foydali hisoblanadi. Poyasining o‘zak qismi yaxshi rivojlanmagan, ammo kambiy va po‘stloq parenximasi ancha taraqqiy etgan. Ignabarglilar oilasidan farqli ravishda, unda smola hosil bo‘lmaydi.

Ko‘payishi va changlanishi. Ginkgo ikki uyli o‘simlik bo‘lib, erkak va urg‘ochi daraxtlari alohida o‘sadi. U 20-30 yoshga yetgandan keyin chang va urug‘ bera boshlaydi. Erkak o‘simlik mikrostrombillarga, urg‘ochi o‘simlik esa megastrombillarga

ega. Chang shamol yordamida tarqalib, urug'kurtakning chang kamerasiga tushadi. Mikrosporalardan ikkita harakatchan spermatozoid hosil bo'lib, tuxum hujayrani urug'lantiradi. Ginkgo urug'ida tinim davri kuzatilmaydi.

Ekologik moslashuvchanlik. Ginkgo biloba juda uzoq umr ko'ruvchi daraxt hisoblanadi. Xitoy, Koreya va Yaponiyada 1000 yildan ortiq yashovchi namunalari uchraydi. U qurg'oqchilik, kasalliklar va zararkunandalarga nisbatan yuqori chidamlilikka ega. Shuningdek, havoning ifloslanishiga bardosh bera olishi tufayli shahar muhitida ham yaxshi o'sadi. Bu xususiyatlari uni manzarali daraxt sifatida ekish uchun juda qulay variantga aylantiradi.

Tibbiy ahamiyati. Ginkgo biloba qadim zamonlardan buyon an'anaviy tibbiyotda qo'llanilgan. Uning barglari va urug'lari ko'plab foydali moddalarni o'z ichiga oladi. Asosiy tibbiy xususiyatlari quyidagilardan iborat:

Miya qon aylanishini yaxshilash: Ginkgo ekstrakti qon aylanishini kuchaytirib, xotira va kognitiv funksiyalarni yaxshilaydi.

Neyrodegenerativ kasalliklarning oldini olish: Altsgeymer va Parkinson kasalliklariga chalinish xavfini kamaytiradi.

Antioksidant xususiyatlari: Erkin radikallarning zararini kamaytirib, hujayralarni himoya qiladi.

Yurak-qon tomir tizimiga foydali ta'sir ko'rsatadi: Qon bosimini pasaytiradi va tromboz xavfini kamaytiradi.

Ko'z salomatligi uchun foydali: Ginkgo ekstrakti ko'z bosimini pasaytirib, glaukoma rivojlanishining oldini olishi mumkin.

Ilmiy tadqiqotlar va istiqbolli yo'nalishlar. Hozirgacha Ginkgo biloba bo'yicha ko'plab ilmiy tadqiqotlar o'tkazilgan. Xususan, 2019-yilda o'tkazilgan tadqiqotlarda ginkgo ekstrakti miya faoliyatini yaxshilashi ilmiy jihatdan tasdiqlangan. Bundan tashqari, u qon bosimini normallashtirish va depressiyani kamaytirish bo'yicha ham samarali natijalar bergan. Keyingi yillarda bu daraxtning genetik barqarorligi va ekologik moslashuvchanligi bo'yicha qo'shimcha tadqiqotlar olib borilishi rejalashtirilgan.

### **Xulosa**

Ginkgo biloba nafaqat qadimiy evolyutsion o'simlik, balki ekologik va tibbiy jihatdan ham juda foydali daraxtdir. Uning tabiiy muhitda saqlanib qolishi muhim ekologik ahamiyatga ega, shuningdek, urbanizatsiya sharoitida ham muhim rol o'ynaydi. Tibbiyot va farmakologiyada keng qo'llanilishi uning qiymatini yanada oshiradi. Shu sababli, Ginkgo bilobani yanada chuqur o'rganish va saqlash bo'yicha tadqiqotlarni davom ettirish lozim.

Bu daraxtning noyob xususiyatlari insoniyatga katta foyda keltirishi mumkin. Shu boisdan, uni ekish, parvarish qilish va genetik jihatdan himoya qilish bo'yicha dasturlar ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. O'.Pratov, Q.Jumayev. Yuksak o'simliklar sistematikasi. 60-bet.
2. O'.Pratov, L.Shamsuvaliyeva, E.Sulaymonov, X.Axunov, K.Ibodov. V.Mahmudov. Botanika. 158-bet
3. [www.Wikipedia](http://www.Wikipedia) [www.arxiv.uz](http://www.arxiv.uz) [www.botanic.uz](http://www.botanic.uz)

**Ginkgo biloba L. o'simligining botanic tavsifi, tarqalishi va ahamiyati**  
**Botanical description, distribution and significance of Ginkgo biloba**  
**L.plant**

**Ботанеское описание, распространение и значение растения Гинкго**  
**билоба Л.**

Andijon davlat pedagogika instituti  
Aniq va tabiiy fanlar  
Biologiya yo'nalishi 103-guruh talabasi  
**Abdumalikova Habibaxon**

**Annotatsiya.** Mazkur tezisdagi Ginkgo biloba o'simligining botanika tavsifi, tabiiy tarqalishi hamda inson faoliyati uchun ahamiyati yoritilgan. O'simlikning qadimiy kelib chiqishi, barglarining o'ziga xos shakli va changlanish jarayoni haqida ma'lumot berilgan. Uning Xitoyda tabiiy holda uchrashi, lekin dunyoning boshqa qismlarida ham madaniy holda o'stirilayotgani qayd etilgan. Shuningdek, Ginkgo biloba ning tibbiyotdagi roli, ayniqsa, qon aylanishi va asab tizimiga foydali ta'siri muhokama qilingan.

**Abstract.** This thesis discusses the botanical description, natural distribution and importance of Ginkgo biloba for human activity. Information is provided about the ancient origin of the plant, the unique shape of its leaves and the pollination process. It is noted that it occurs naturally in China, but is also cultivated in other parts of the world. The role of Ginkgo biloba in medicine, especially its beneficial effects on blood circulation and the nervous system, is also discussed.

**Аннотация.** В диссертации даны ботаническое описание, природное распространение и значение растения гинкго двулопастного для жизнедеятельности человека. Приводятся сведения о древнем происхождении растения, уникальной форме его листьев и процессе опыления. Сообщается, что он встречается в природе в Китае, но также культивируется и в других частях мира. Также обсуждалась роль Гинкго двулопастного в медицине, особенно его благотворное влияние на кровообращение и нервную систему.

**Kalit so'zlar.** Biologik xususiyatlari, Tarqalishi, Ekologik ahamiyati, Tibbiy ahamiyati, Dorivor xususiyatlar.

**Keywords.** Biological properties, Distribution, Ecological importance, Medical importance, Medicinal properties

**Ключевые слова.** Биологические свойства, Распространение, Экологическое значение, Медицинское значение, Лечебные свойства.

**Kirish.** Mazkur oila bitta yagona turni (ikki bolakli ginkgo Ginkgo biloba L.) oz ichiga olgan. Ginkgo biloba o'simligi faqat Janubiy Xitoyda yovvoyi holda uchraydi. Bu daraxt birinchi marotaba XVIII asrda Evropa bilan Amerikadagi botanika bog'lariga olib kelingan. MDH hududida ginkgo biloba Qrimda, Kavkazning Qora dengiz qirgoqlarida o'stiriladi. Ginkgo respublikamizning Toshkent, Samarqand, Andijon kabi shaharlari parkida o'sadi. Bu yirik daraxtning boyi 30-40 m ga etadi. Bargi bandli, barg plantinkasi elpigichni eslatadi. Ortasi biroz tilingan bu barglar har yili qish mavsumida tokiladi. Ginkgo biloba ikki uyli o'simlik, otalik qubbachasi boshqa osimlikda sirgasimon shaklda bo'ladi. Shamol yordamida changlanadi. Changi bevosita urug'kurtakda o'sib, chang naychasi hosil qiladi. Urug'lanish oldidan bu naychada ikkita yirik, xarakatchan spermatozoid hosil boladi. Bu spermatozoid naycha orqali tuxum hujayraga borib qoshiladi. Ginkgoning rivojlanish sikli sagovniklarning rivojlanish sikliga o'xshaydi, ammo vegetativ organlari topgullarining tuzilishi jihatidan ulardan jiddiy farq qiladi. Tibbiyotda qo'llanilishi va kimyoviy tarkibi. Oxirgi yillarda Ginkgo biloba daraxti bargidan ajratib olinayotgan birikmalar farmokoterapiya sohasida bir qancha nerv va qon tomirlari kasalliklarida, ateroskleroz, xotirani yaxshilash va diqqatni jamlashda keng foydalanilmoqda. Ekologik ahamiyatida esa Ginkgo ifloslangan shahar havosiga chidamli bo'lib, shahar ko'chalari va xiyobonlarida ekish uchun mos keladi. Kasallik va zararkunandalarga nisbatan yuqori chidamlilikka ega.

Xulosa: Inson va hayvonlar organizmda ro'y beradigan turli kasalliklarni davolashda ishlatiladigan dori-darmonlar ichida shifobaxsh o'simliklardan tayyorlanayotgan dorilar salmoqli o'rin tutadi. Juda ko'p dorivor o'simliklar dorixonalarda sotilmaydi, balki dori-darmonlar ishlab chiqarishdagi asosiy homashyo hisoblanadi. Biz dori-darmonlardan foydalanayotganimizda, ko'pincha ularni shifobaxsh o'simliklardan tayyorlanganligi xayolimizga ham kelmaydi. Masalan: kardiovalen- yurak kasalliklarini davolashda qollanadigan dorilardan biri bo'lib, u do'lana, asarun(valeriana), sariqgul (adonis) va boshqa bir qancha birikmadan tayyorlanadigan murakkab brikmadir.

### Foydlanilgan adabiyotlar

1. Teshaboyeva, M., Mamanazarov, B., & Sayramov, F. (2022). LAMIACEAE OILASINING ZIRAVORLIK XUSUSIYATIGA EGA TURLARI. Science and innovation, 1(D8), 509-514.

2. Yusupova, Z. A., & Baratjon o'g'li, S. F. (2022). LAMIACEAE OILASINING EFIR MOYIGA BOY BO'LGAN BAZI TURLARINING MORFOLOGIYASI. Scientific Impulse, 1(2), 692-695.

<https://uz.wikipedia.org>

**GINKGO BILOBA L. O‘SIMLIGINING BOTANIK TAVSIFI,  
O‘SIMLIKLAR QOPLAMIDAGI O‘RNI, TARQALISHI VA AHAMIYATI**

Andijon Davlat Pedagogika Insituti  
Aniq va Tabiiy fanlar fakulteti  
Biologiya yo‘nalishi 103-guruh talabasi  
**Janibekova Yulduzxon**

**Annotatsiya**

Ushbu maqolada Ginkgo biloba L. o‘simligining botanik tavsifi, tarqalishi, ekologik ahamiyati va insoniyat uchun foydalari tahlil qilingan. Ginkgo biloba – dunyodagi eng qadimgi o‘simliklardan biri bo‘lib, uning biologik va ekologik xususiyatlari ko‘plab fan tarmoqlari uchun muhimdir. Maqolada uning morfologik xususiyatlari, tabiiy areali va inson faoliyati natijasida tarqalishi haqida batafsil ma’lumotlar keltirilgan

**Annotation**

This article analyzes the botanical description, distribution, ecological significance, and benefits of Ginkgo biloba L. for humanity. Ginkgo biloba is one of the oldest plants in the world, with unique biological and ecological characteristics that are of great importance to various scientific disciplines. The article provides detailed information on its morphological features, natural habitat, and spread due to human activities

**Аннотация**

В данной статье анализируются ботаническое описание, распространение, экологическая значимость и польза Ginkgo biloba L. для человечества. Ginkgo biloba – одно из самых древних растений в мире, обладающее уникальными биологическими и экологическими характеристиками, которые представляют большой интерес для различных научных дисциплин. В статье приведена подробная информация о морфологических особенностях, природном ареале и распространении растения вследствие деятельности человека.

Kalit so‘zlar: Ginkgo biloba, qadimgi o‘simlik, botanik tavsif, ekologik ahamiyat, tibbiyot, farmatsevtika, tarqalish.

Keywords: Ginkgo biloba, ancient plant, botanical description, ecological significance, medicine, pharmaceuticals, distribution.

Ключевые слова: Ginkgo biloba, древнее растение, ботаническое описание, экологическая значимость, медицина, фармацевтика, распространение.

### **Kirish**

Ginkgo biloba – dunyodagi eng qadimgi o‘simliklardan biri bo‘lib, u 270 million yildan ortiq vaqt mobaynida mavjud. Ushbu o‘simlik noyob biologik va ekologik xususiyatlarga ega bo‘lib, nafaqat fan olimlari, balki tibbiyot va ekologiya sohasi mutaxassislarini ham qiziqtiradi. Ushbu maqolada Ginkgo biloba L. o‘simligining botanik tavsifi, uning ekotizimdagi o‘rni, tarqalishi va insoniyat uchun ahamiyati tahlil qilinadi.

Ginkgo biloba L. o‘simligining botanik tavsifi Ginkgo biloba L. – Ginkgoaceae oilasiga mansub yagona tirik qolgan vakil hisoblanadi. U kuchli daraxt bo‘lib, 30–40 metr balandlikka yetishi mumkin. Barglari yelpig‘ichsimon, ikki bo‘lakli bo‘lib, kuz faslida sariq rangga kiradi. Daraxt ikki uyli (o‘zaro alohida erkak va urg‘ochi daraxtlarga ega) bo‘lib, changlanishi shamol yordamida sodir bo‘ladi. Mevasi yong‘oqsimon tuzilishga ega bo‘lib, tarkibida efir moylari mavjud.

Ginkgo biloba L. paleobotanika nuqtayi nazaridan juda qadimiy turlardan biri bo‘lib, u asosan mezozoy erasi davrida keng tarqalgan. Bu o‘simlikning rivojlanishi davomida ko‘plab biologik moslashuv jarayonlari sodir bo‘lgan.

Ginkgo barglarining maxsus shakli va tuzilishi unga ekstremal iqlim sharoitlariga chidamli bo‘lish imkonini beradi.

Ginkgo biloba L. o‘simligining o‘simliklar qoplamidagi o‘rni Ginkgo biloba tabiiy holda Xitoyning ayrim mintaqalarida uchraydi. U odatda nam iqlimli hududlarda yaxshi o‘sadi va tuproq unumdorligini oshiruvchi xususiyatga ega. Ekologik ahamiyati jihatidan bu daraxt shahar sharoitlariga juda chidamli bo‘lib, havo ifloslanishiga bardosh bera oladi. U ko‘p hollarda bog‘-parklar, xiyobonlar va shahar landshaftlarida bezak daraxti sifatida ishlatiladi.

Shuningdek, Ginkgo biloba tabiiy regeneratsiya qobiliyatiga ega bo‘lib, ayrim biologik mutaxassislar uni ekologik muhitni barqarorlashtirishda muhim vosita sifatida ko‘radi. Bu daraxt tuproq eroziyasini kamaytirishda ham katta rol o‘ynaydi.

Ginkgo biloba L. o‘simligining tarqalishi Dastlab Ginkgo biloba Yer yuzida juda keng tarqalgan bo‘lgan. Biroq muzlik davridan keyin uning tabiiy areali keskin kamayib, hozirda Xitoyning ayrim tog‘li hududlarida yovvoyi holda uchraydi. Bugungi kunda bu o‘simlik Yaponiya, Koreya, AQSh va Yevropaning ko‘plab mamlakatlarida madaniy ravishda ekiladi va ko‘paytiriladi. Ayniqsa, Xitoy va Yaponiyada Ginkgo biloba muqaddas daraxt sifatida qadrlanadi.

Bundan tashqari, ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, Ginkgo biloba harorat o'zgarishlariga moslashish qobiliyatiga ega. Uning butun dunyo bo'ylab keng tarqalishiga asosiy sabab, uning yuqori biologik chidamliligi va insonlar tomonidan faol ekilishi bilan bog'liq.

Ginkgo biloba L. o'simligining ahamiyati

Tibbiyotdagi ahamiyati Ginkgo biloba barglari va urug'lari tibbiyotda keng qo'llaniladi. Uning ekstrakti asosan qon aylanishini yaxshilash, miya faoliyatini rag'batlantirish va xotirani mustahkamlash uchun ishlatiladi. Shuningdek, antioksidant xususiyatlarga ega bo'lib, organizmdagi erkin radikallar ta'sirini kamaytiradi. Shuning uchun ham Parkinson va Alzheimer kabi kasalliklarning oldini olishda foydalaniladi. Shuningdek, Ginkgo biloba ekstrakti keksayish jarayonlarini sekinlashtirishga yordam beradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ushbu o'simlik yurak qon-tomir kasalliklarini kamaytirishda ham muhim ahamiyatga ega. Ekologik va bezak ahamiyati Ginkgo biloba shahar muhitida havoni tozalashga yordam beradi. U sanoat va avtomobil transportidan chiqadigan gazlarga chidamli bo'lib, ekologik muvozanatni saqlashga xizmat qiladi. Shuningdek, kuz faslida barglarining yorqin sarg'ish tusga kirishi sababli bog'-park va xiyobonlarni yanada jozibali qiladi.

Qishloq xo'jaligidagi ahamiyati Ginkgo biloba urug'lari Osiyo oshxonasida foydalaniladi. Ayniqsa, Xitoy va Yaponiyada uning yong'oqsimon mevasi delikates hisoblanib, turli taomlarga qo'shiladi. Shuningdek, yog'ochi mustahkam bo'lib, mebel va bezak buyumlari ishlab chiqarishda ishlatiladi. Qishloq xo'jaligidagi ahamiyati Ginkgo biloba urug'lari Osiyo oshxonasida foydalaniladi. Ayniqsa, Xitoy va Yaponiyada uning yong'oqsimon mevasi delikates hisoblanib, turli taomlarga qo'shiladi. Shuningdek, yog'ochi mustahkam bo'lib, mebel va bezak buyumlari ishlab chiqarishda ishlatiladi. Bundan tashqari, Ginkgo biloba farmatsevtika sanoatida ham foydalaniladi. Uning tarkibidagi biokimyoviy moddalar turli xil dori vositalari tarkibiga kiritilgan bo'lib, nevrologik kasalliklarni davolashda qo'llaniladi.

### **Xulosa**

Ginkgo biloba L. – noyob biologik va ekologik xususiyatlarga ega qadimiy daraxt hisoblanadi. Uning o'simlik dunyosidagi o'rni, tarqalishi va insoniyat uchun foydali jihatlari ko'plab ilmiy tadqiqotlarda o'rganilgan. Bugungi kunda ushbu o'simlik nafaqat tibbiyot va ekologiya sohalarida, balki qishloq xo'jaligi va bezakbop landshaft dizaynida ham keng qo'llaniladi. Uni muhofaza qilish va ko'paytirish kelajak avlodlar uchun ham katta ahamiyat kasb etadi. Shuningdek,

Ginkgo biloba global ekologik muammolarni hal etishda muhim vositalardan biri bo‘lishi mumkin.

**Foydalangan adabiyotlar:**

1. Mustafoyev.S.M. "Botanika" O‘zbekiston Toshkent-2002. 472 bet
2. O‘.Pratov.,Q.Jumaev. Yuksak o‘simliklar sistematikasi. Toshkent, "O‘AJBNT", 2003, 146 bet.

**O‘zbekiston tog‘larida tarqalgan Juniperus L. turkumi botanik tavsifi,  
vakillari va ahamiyati**

**Andijon Davlat Pedagogika Insituti  
Aniq va Tabiiy fanlar fakulteti  
Biologiya yo‘nalishi 103-guruh talabasi  
Ummataliyeva Farangizxon**

**Abstract:** This thesis studies the description and significance of juniper species found in the mountains of Uzbekistan. The research analyzes their ecological role and economic benefits. Juniper plays a crucial role in preserving the ecosystem.

**Аннотация:** В данной тезисе изучается описание и значение видов можжевельника, распространенных в горах Узбекистана. В исследовании анализируется их экологическая роль и хозяйственная ценность. Можжевельник играет важную роль в сохранении экосистемы.

**Keywords:** Juniperus, juniper species, ecological importance, juniper forests, conservation

**Ключевые слова:** Juniperus, виды можжевельника, экологическая значимость, можжевельниковые леса, охрана.

**Kirish.** O‘zbekistonning tog‘li hududlari o‘ziga xos flora va fauna boyligi bilan ajralib turadi. Bu hududlarda ko‘plab o‘simlik turlari uchraydi, ulardan biri – ignabargli doim yashil daraxt va butalar turkumiga mansub archa (Juniperus) hisoblanadi. Archa O‘rta Osiyo ekotizimida muhim ahamiyatga ega bo‘lib, tuproq eroziyasining oldini olish, havoni tozalash, hamda o‘ziga xos landshaft hosil qilish kabi ekologik funksiyalarni bajaradi. Archa (Juniperus) — sarvdoshlar (Cupressaceae) oilasiga mansub doim yashil daraxt va butalar turkumi bo‘lib, dunyo bo‘ylab 70 ga yaqin turi mavjud. Ular bir jinsli, bir yoki ikki uyli, shamol yordamida changlanuvchi ignabargli o‘simliklardir. Erkak qubbalari sarg‘ish rangda bo‘lib, 3–6 ta changdonli qipiqsimon changchilardan tashkil topgan. Urg‘ochi qubbalari yashil rangda, qarama-qarshi yoki oldinmakeyin joylashgan urug‘chibarg va urug‘kurtaklardan iborat. Qubbalari yumaloq shaklda (diametri 5–20 mm) bo‘lib, ichida 1–10 dona urug‘ mavjud. Archa mart-may oylarida gullaydi, mevasi qo‘ng‘ir rangda bo‘lib, ikkinchi yili (sentabr-noyabrda) pishib, qish yoki bahorda to‘kiladi. O‘zbekiston tog‘larida quyidagi archa turlari keng tarqalgan: Juniperus semiglobosa (sovur archa) Juniperus turkestanica (o‘rik archa) Juniperus sabina (qora archa) Juniperus seravschanica (Zarafshon archasi) Bu turlar maxsus archazorlarni tashkil etib, O‘rta Osiyo, xususan O‘zbekiston tog‘larida keng tarqalgan. Archaning

xo'jalikdagi ahamiyati katta: Yog'ochi: me'morchilikda, o'ymakorlikda va qalam yasashda ishlatiladi. Xushmanzara o'simlik: ba'zi turlari dekorativ maqsadlarda foydalaniladi. Qubbalaridan olinadigan moddalar: turli moddalar (efir moyi, qatron, qand, mum va organik kislotalar) olinadi.

Tibbiyotda qo'llanilishi: qubbasining damlamasi siydik haydovchi, balg'am ko'chiruvchi va ovqat hazm qilishni yaxshilovchi dori sifatida ishlatiladi. O'rta Osiyodagi turlaridan olinadigan efir moyining sedrol fraksiyasi esa jarohatni, suyakning teshilib oqishini davolashda qo'llaniladi. Archa daraxtlari tuproqni mustahkamlash, eroziyani oldini olish va ekologik muvozanatni saqlashda muhim rol o'ynaydi. Archaning ekologik ahamiyati: Archa turlari nafaqat estetik va xo'jalik jihatdan, balki ekologik muvozanatni saqlashda ham katta ahamiyatga ega: Tuproq eroziyasining oldini oladi – archa ildizlari tuproqni mustahkamlab, uning yuvilib ketishini kamaytiradi. Havoni tozalaydi – archa efir moylari havodagi zararli moddalarni yutib, kislorod ishlab chiqarishda muhim rol o'ynaydi. Biotsenozni qo'llabquvvatlaydi – ko'plab hayvonlar va hasharotlar uchun yashash muhitini yaratadi. Iqlimga ta'siri – namlikni saqlash, shamollar ta'sirini kamaytirish va haroratni barqarorlashtirishda yordam beradi. Shuningdek, ular ko'plab hayvonlar uchun boshpana va oziq manbai hisoblanadi.

**Xulosa:** O'zbekiston tog'larida tarqalgan Juniperus turkumiga mansub archa turlari ekologik va xo'jalik ahamiyati jihatidan muhim o'simliklar hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, archa turlari o'zining biologik xususiyatlari bilan tog' ekotizimida muhim rol o'ynaydi. Ular tuproq eroziyasining oldini olish, havoni tozalash, mikroiklimni barqarorlashtirish hamda ko'plab hayvonlar uchun boshpana va oziq manbai bo'lib xizmat qiladi. O'zbekistonda keng tarqalgan Juniperus semiglobosa, Juniperus turkestanica, Juniperus sabina va Juniperus seravschanica kabi turlar tabiat muhofazasi uchun katta ahamiyatga ega.

Shuningdek, archaning yog'ochi, efir moylari va boshqa biologik faol moddalaridan farmatsevtika, parfyumeriya va qurilish sohalarida foydalaniladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Razakova G.H., Tojiboyev M.U. "O'zbekiston tog'larida tarqalgan Juniperus L. turkumi botanik tavsifi, vakillari va ahamiyati". Universal xalqaro ilmiy jurnal, Jild 1, №9 (2024), 33- 36.
2. "Archa (Juniperus turkestanica) ning O'zbekiston tog'larida tarqalishi va ekologik ahamiyati". INASHR, 2023.
3. "O'zbekiston florasini Hisobot 2024". O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Botanika instituti, 2024.
4. "Manzarali o'simliklar" o'quv qo'llanmasi. Namangan Davlat Universiteti, 2025.

## GINKGO BILOBA: BOTANIK TAVSIFI, TARQALISHI VA AHAMIYATI

**Andijon Davlat Pedagogika Insituti**  
**Aniq va Tabiiy fanlar fakulteti**  
**Biologiya yoʻnalishi 103-guruh talabasi**  
**Bahtiyorva Marjona**

### **Annotatsiya**

Ginkgo biloba — qadimiy va noyob daraxt turi boʻlib, Ginkgoaceae oilasining yagona vakili hisoblanadi. U 20–35 metr balandlikka yetadi, barglari yelpigʻichsimon va kuzda sariq tusga kiradi. Asosan Xitoyda tabiiy holda uchraydi, biroq Yaponiya, Koreya, AQSh va Yevropada ham keng tarqalgan. Uning dorivor ahamiyati katta boʻlib, xotirani yaxshilash, qon aylanishini qoʻllab-quvvatlash va yurak-qon tomir tizimi uchun foydalidir. Ekologik jihatdan havoni tozalash, shovqinni kamaytirish va shahar muhitiga moslashish xususiyatiga ega. Shuningdek, dekorativ oʻsimlik sifatida xiyobon va bogʻlarda oʻstiriladi hamda uning urugʻlari Osiyo oshxonasida isteʼmol qilinadi.

### **Annotation**

Ginkgo biloba is an ancient and unique tree, the only surviving representative of the Ginkgoaceae family. It grows up to 20–35 meters tall and has fan-shaped leaves that turn yellow in autumn. Naturally found in China, it is also widely cultivated in Japan, Korea, the USA, and Europe. It has significant medicinal properties, improving memory, supporting blood circulation, and benefiting cardiovascular health. Ecologically, it helps purify the air, reduce noise pollution, and adapt well to urban environments. Additionally, it is used as an ornamental tree in parks and gardens, and its seeds are consumed in Asian cuisine.

### **Аннотация**

Ginkgo biloba — древнее и уникальное дерево, единственный представитель семейства Ginkgoaceae. Оно достигает высоты 20–35 метров, имеет веерообразные листья, которые осенью приобретают жёлтый оттенок. В природе встречается в Китае, но также широко распространено в Японии, Корее, США и Европе. Обладает ценными лечебными свойствами: улучшает память, поддерживает кровообращение и способствует здоровью сердечно-сосудистой системы. Экологически полезно, так как очищает воздух, снижает

уровень шума и хорошо адаптируется к городским условиям. Кроме того, используется в декоративных целях в парках и садах, а его семена употребляются в азиатской кухне.

**Kalit soʻzlar:** Ginkgo biloba, qadimiy daraxt, Ginkgoaceae, dorivor xususiyatlar, хотира, qon aylanishi, yurak-qon tomir tizimi, ekologiya, havo tozalash, dekorativ oʻsimlik, Osiyo oshxonasi, ilmiy tadqiqotlar.

**Keywords:** Ginkgo biloba, ancient tree, Ginkgoaceae, medicinal properties, memory, blood circulation, cardiovascular system, ecology, air purification, ornamental plant, seeds, Asian cuisine, scientific research.

**Ключевые слова:** Ginkgo biloba, древнее дерево, Ginkgoaceae, лечебные свойства, память, кровообращение, сердечно-сосудистая система, экология, воздух, декоративное растение, семена, азиатская кухня, научные исследования

### **Kirish**

Ginkgo biloba — qadimiy daraxt turlaridan biri boʻlib, hozirgi kunda yagona vakili saqlanib qolgan Ginkgoaceae oilasiga mansub. U biologik xilma-xillik, dorivor ahamiyati va genetik qadimiyligi bilan ajralib turadi. Ushbu maqolada Ginkgo biloba oʻsimligining botanik tavsifi, tarqalishi va inson hayotidagi ahamiyati tahlil qilinadi.

Botanik tavsifi. Ginkgo biloba — barg toʻkuvchi, ikki uyli daraxt boʻlib, oʻrtacha 20–35 metr balandlikda oʻsadi, baʼzan 50 metrgacha yetishi mumkin. Uning tanasi toʻgʻri, qobigʻi qalin va yoriqli boʻladi. Yosh daraxtlarning shoxlari tor va tik, kattalarining esa keng tarvaqaylagan boʻladi. Barglari yelpigʻichsimon boʻlib, ikkiga ajralgan plastinkaga ega. Barglarning uzunligi 5–10 sm atrofida, yashil rangda boʻlib, kuzda sariq tusga kiradi. Ginkgo daraxtlari ikki uyli boʻlganligi sababli, urgʻochi daraxtlar mevaga ega boʻlib, erkak daraxtlar changchi hosil qiladi. Mevalari sargʻish-toʻq sariq tusda boʻlib, yongʻoqqa oʻxshash qattiq qobiq bilan qoplangan. Daraxt urugʻ orqali koʻpayadi. Changlanish jarayoni shamol yordamida amalga oshadi. Ginkgo oʻsimligi juda sekin oʻsuvchi turlar qatoriga kiradi va 1000 yilgacha yashashi mumkin.

Tarqalishi Ginkgo biloba tabiiy holda asosan Xitoyning togʻli hududlarida uchraydi. Uni koʻplab davlatlarda dekorativ yoki dorivor oʻsimlik sifatida ekishadi. Ayniqsa, Yaponiya, Koreya, AQSh va Yevropa mamlakatlarida keng tarqalgan. Xitoyda qadimdan maʼbad va ibodatxonalar atrofida oʻstirilgan. Tabiiy yashash joyi

asosan nam, unumdor tuproqlar bo‘lib, iqlim sharoitiga moslashuvchan daraxt hisoblanadi. U changlanishga chidamli bo‘lib, shahar sharoitida ham yaxshi o‘sadi.

Ahamiyati. Ginkgo biloba qadimdan xalq tabobatida qo‘llanilgan. Uning barglari flavonoidlar, terpenoidlar va antioksidantlarga boy bo‘lib, qon aylanishini yaxshilash, xotirani kuchaytirish va Altsgeymer kasalligini oldini olishda samarali vosita hisoblanadi. Shuningdek, yurak-qon tomir kasalliklarida ham foydalidir.

Ekologik ahamiyati. Ginkgo biloba shahar ekologiyasi uchun muhim o‘simliklardan biri hisoblanadi. U havoni ifloslantiruvchi gazlarni yutish, shovqinni kamaytirish va tuproq eroziyasini oldini olish xususiyatiga ega.

Dekorativ ahamiyati. Uning g‘o‘zal ko‘rinishi tufayli bog‘ va xiyobonlarga ekiladi. Kuzda barglari sariq tusga kirib, atrof-muhitga estetik joziba bag‘ishlaydi.

Oziq-ovqat sanoati. Ginkgo urug‘lari Osiyo oshxonasida ishlatiladi. Xitoy va Yaponiyada bu yong‘oqlar sho‘rvalar va boshqa taomlar tarkibiga qo‘shiladi.

Xulosa: Ginkgo biloba o‘zining noyob botanik xususiyatlari, keng tarqalgan hududi va inson salomatligi uchun foydali xususiyatlari bilan ajralib turadi. Uning ekologik barqarorlikni saqlash, dorivor xususiyatlari va bezak sifatidagi ahamiyati uni qimmatli o‘simliklardan biriga aylantirgan. Bugungi kunda Ginkgo bilobani o‘rganish va undan samarali foydalanish bo‘yicha ilmiy izlanishlar davom etmoqda.

#### **Foydalangan adabiyotlari:**

1. Singh, R. et al. (2008). "Ginkgo biloba: A living fossil with therapeutic properties." *Journal of Ethnopharmacology*.
2. Mahadevan, S., & Park, Y. (2008). "Multifaceted therapeutic benefits of Ginkgo biloba L.: Chemistry, efficacy, and safety." *Journal of Food Science*.
3. Van Beek, T. A. (2005). *Ginkgo biloba*. CRC Press.
4. World Health Organization (WHO) Monographs on Selected Medicinal Plants.

**O'zbekiston tog'larida tarqalgan Juniperus L. Turkumi botanic tavsifi,  
vakillari va ahamiyati.**

**Djumaboyeva Muhabbatxon**

Andijon davlat pedagogika instituti Tabiiy va aniq fanlar Fakulteti  
Biologiya yo'nalishi 103-gurux talabasi.

Ilmiy rahbar: **Tojiboyev Murodali**

**Abstract:** The article is devoted to the botanical description of plants of the *Juniperus L.* genus, distributed in the mountains of Uzbekistan, their representatives and ecological significance. The *Juniperus* genus is one of the oldest and ecologically important groups of plants. These plants are mainly found in mountainous and foothill areas and are highly resistant, exhibiting drought and frost resistance. The article analyzes in detail the characteristics of plants belonging to the *Juniperus* genus, the biotopes in which they grow, and their ecological role. *Juniperus* representatives distributed in the Tien Shan, Fergana and Zarafshan mountains of Uzbekistan, especially such species as *Juniperus communis* and *Juniperus turkestanica*, are discussed. The article also considers the use of *Juniperus* plants in folk medicine and the construction industry, their economic and ecological significance, as well as their role in preserving the nature of Uzbekistan. The article emphasizes the need to increase the importance of *Juniperus* plants in ensuring ecological stability and managing natural resources.

**Keywords:** juniper, dome, apricot juniper, black juniper, Zarafshan juniper.

**Аннотация:** Статья посвящена ботаническому описанию растений *Juniperus L.*, распространенных в горах Узбекистана, их представителей и экологическому значению. Род *Juniperus* — одна из древнейших и экологически важных групп растений. Эти растения в основном встречаются в горных и предгорных регионах, обладают высокой выносливостью и устойчивостью к засухе и холоду. В статье подробно анализируются характеристики растений рода *Juniperus*, места их обитания и экологическая роль. Представители *Juniperus*, особенно *Juniperus communis* и *Juniperus turkestanica*, встречаются в Тянь-Шане, Фергане и Зарафшанских горах Узбекистана. Также в статье рассматривается использование растений можжевельника в народной медицине и строительной отрасли, их экономическое и экологическое значение, а также роль в сохранении природы Узбекистана. В статье подчеркивается необходимость повышения значения

растений можжевельника в обеспечении экологической стабильности и рациональном использовании природных ресурсов.

**Ключевые слова:** можжевельник, купольный, можжевельник абрикосовый, можжевельник черный, можжевельник Зарафшанский.

Archa (Juniperaceae)-Sarvdoshlar oilasiga mansub doim yashil daraxt va butalar turkumi 70 ga yaqin turi bor. Archa bir jinsli yoki ikki jinsli shamol yordamida changlanuvchi o'simlik. Archaning erkak qubbasi sarg'ish, 3-6 changdonli qipiqsimon changchilardan iborat. Urg'ochi qubbalari yashil bo'lib qarama-qarshi yoki oldinma keyin o'rnashgan urug'chi barg va urug'kurtakdan iborat. Qubbalari yumaloq diametri 5-20 mm bo'lib, ichida 1-10 dona urug' bor. Archa mart-may oylarida gullaydi. Archaning ko'pchiligi o'rta mintaqalarda o'sadi. Archaning ba'zi turlari tropik hududlardagi tog'larda uchraydi. Masalan Sarv archa, O'rik archa, Zarafshon archasi, Qora archa kabilar O'rta Osiyoda xususan O'zbekiston tog'larida tarqalgan va ular maxsus archa zonalarini tashkil qiladi. Archa Shimoliy yarimsharlarda ham bo'lib katta-katta o'rmonlar hosil qiladi. Archa juda ham foydali, dorivor, xushmanzara o'simlik hisoblanadi. Archa asab sistemasiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Buning uchun archa yog'ochlaridan tayyorlangan yostiqlar ham mavjud. Ular asabni tinchlantirish bilan nerv sistemasiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Undan chiqadigan hid bakteriyalarni yo'qotadi. Shamollash, uyqusizlik va bo'g'im kasalliklarida archa yostiqlaridan foydalaniladi. Qadimda va hozirda ham ba'zi joylarda chaqaloqlarning qovuzloqlarini tozalashda archaning quritilgan barglaridan foydalaniladi. Archa revatizm kasalligiga ham davo bo'ladi. Revmatizm kasalligini streptakkok bakteriyasi keltirib chiqaradi. Xalq meditsinasida archaning g'udda mevasidan tayyorlangan qaynatma milk va og'iz bo'shlig'i kasalliklarida og'iz chayish uchun ishlatiladi. Archa o'simliklari turli muhitlarda o'sa oladi. Bundan tashqari archalarni toshloq tuproqli, quruq joylarda topish mumkin. Bu o'simliklarni yaylov hayvonlari va qishloq aholisi turli maqsadlarda keng foydalanadi. Barglari va yog'ochining muhim xususiyatlari tufayli, qishloq aholisi ushbu daraxtlarni kesib ulardan foydalanadi. G'arbiy hududlarda archa o'simliklarining o'ziga xos turlari keng va ochiq o'rmonlarda uchraydi. Yong'inlarning kamayishi va chorva mollarining yo'qligi tufayli g'arbiy archalar ko'payib, ularni kesish ko'paygan. Bu esa atrof-muhitda o'zgarishlarga olib keladi; masalan, avval atrof-muhit va qishloq xo'jaligi uchun zarur bo'lgan hayvonlar yashaydigan ekotizmlar buziladi. Archalar populyatsiyasi ortgani sari, tog'larda yog'och turlarining kamayishi kuzatilmoqda. Daraxtlar orasidagi

raqobatning kuchayishi, meva mahsulotlari hajmining kamayishiga olib kelmoqda.

Archalar park va bog'lar uchun manzarali o'simlik sifatida keng tarqalgan eng mashhur ignabargli daraxtlardan biridir. Ular turli rang va o'lchamlarda ko'p yillar davomida ko'paytirilgan bo'lib, turli shakllarni yaratish imkonini beradi. Shu jumladan, mitti miniatyura navlari ham mavjud bo'lib, ular dekorativ ko'rinishi bilan bog'larga o'zgacha go'zallik bag'ishlaydi. Yog'och qatronli, qizg'ish, juda qattiq va chirishga yaxshi qarshilik ko'rsatadi, kuyganda yoqimli hidga ega. Yog'ochlik, duradgorlik va hunarmandchilik uchun ishlatiladi. Ba'zan ular qurilish materiali va yoqilg'i sifatida ishlatilgan, ammo archa o'rmonlaridagi yog'och zaxiralari juda kam va bundan tashqari, archa tog'li o'rmonlarda suvni saqlashda katta ahamiyatga ega. Baland archa zang qo'ziqorinining (*Gymnosporangium sabinae*) asosiy mezbonlaridan biridir, Zamburug'lar archa po'stlog'i va yog'ochida tarqalib, hujayralar o'sishining kuchayishiga olib keladi, buning natijasida zararlangan hududdagi novdalar qalinlashadi. Shuningdek, archaning mustahkam yog'ochi qurilish va hunarmandchilikda, bezak sifatida esa bog' va xiyobonlarni ko'kalamzorlashtirishda keng qo'llaniladi. Uning xushbo'y hidi havoni tozalash xususiyatiga ega bo'lib, insonlarga ruhan xotirjamlik bag'ishlaydi.

Bularning barchasi archaning nafaqat o'simlik sifatida, balki inson hayotida ajralmas qimmatga ega tabiiy boylik ekanini ko'rsatadi. Uni asrash va ko'paytirish kelajak avlodlar uchun ham muhim vazifalardan biridir.

**OUTLINE  
VOLUME-02, ISSUE-03**

1.	<b>MINNATDORCHILIK NUTQIY AKTLARIDA LOKUTSIYA VA ILLOKUTIV MAQSADNING IFODALANISHI</b> <i>Mirjalol Olimovich Ziyayev</i>	5-12
2.	<b>Xorazm viloyati sharoitida Yasmiqning “Sarbon” va “Darmon” navlarini yetishtirish agrotexnologiyasi</b> <i>N.U.Zaribova O.Sh.Atajonova</i>	13-15
3.	<b>Badiiy adabiyotda bolalarga xos ifodalarning pragmatik xususiyatlari ilmiy-pedagogik muammo sifatida.</b> <i>Sharifov Jaxongir Galiyevich</i>	16-22
4.	<b>Oliy ta'lim muassasalarida xorijiy talabalarni o'qitishning me'yoriy-xuquqiy asoslari</b> <i>Matchanova Nargiza To'liqinova</i>	23-30
5.	<b>Xorazm viloyati sharoitida Yovvoyi nok (Pyrus) asosida nok ko'chatlarini ko'paytirish usullari</b> <i>K.R.Yo'ldashev O.Sh.Raximberdiyev</i>	31-35
6.	<b>Irsiy kasalliklar va gen kasalliklarini o'rganish va zamonaviy tibbiyot yordamida oldini olish</b> <i>Sattarova Gulnoza Salim qizi</i>	36-41
7.	<b>IMPROVING THE QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION THROUGH THE DEVELOPMENT OF PRIVATE ENTREPRENEURSHIP</b> <i>Khushvakov Anvar Bokievich</i>	42-48
8.	<b>THE COMMUNICATIVE METHOD IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING</b> <i>Zokirjonova Maftuna Zokirjon kizi</i>	49-53
9.	<b>THE COMMUNICATIVE METHOD IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING</b> <i>Zokirjonova Maftuna Zokirjon kizi</i>	54-58
10.	<b>THE ROLE OF THE VEHICLE DRIVER TRAINING SYSTEM IN ENSURING TRAFFIC SAFETY</b> <i>Kalauov Saydulla Aymakhanovich Shukurov Nuritdin Rakhimovich</i>	59-63
11.	<b>MAHMUDHOJA BEHBUDI: TÜRKISTAN'IN AYDINLIK YOLU</b> <i>Ermatova Zulfiya Abdug'aniyevna,</i>	64-68

12.	Qadimiy yumshoq bug‘doy navlarining don sifat ko‘rsatkichlarini qiyosiy tahlili (Xorazm viloyati sharoitida) Z.B. Alloberganova Z.B. Isayeva V.B.Nurullayeva	69-72
13.	Мақтабгача та’лим yoshidagi bolalarda kognitiv faoliyatni rivojlantirish orqali chet tili o‘rgatishning zamonaviy metodlari Matkarimova Farog‘at Rustam qizi Matkarimova Ozoda Rustamovna	73-79
14.	ВЛИЯНИЕ ОНМК НА ЛЕТАЛЬНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ С.Н. Гуломитдинов, М.М. Бахадирханов	80-85
15.	ARTISTS BELONGING TO THE KHIVA KHANATE Alimov Ahmadjon Otabek o'g'li	86-88
16.	GENDERDI ANLATIWSHI BIRLIKLER (inglis hám qaraqalpaq tilleri misalinda) Nazarova Mukaddas Yuldashbayevna	89-95
17.	АВТОМАКТАБ ЎҚИТУВЧИ ВА ҲАЙДОВЧИ-ЙЎРИҚЧИЛАРНИ ЎҚИТИШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ИННОВАЦИОН МЕТОДЛАР. Иброҳимов Иброҳим Баходирович	96-104
18.	The Importance of Phraseologisms in Our Daily Life Jumatova Buvijon	105-109
19.	Suv tejamkor texnologiyalar asosida sholi etishtirishning afzalliklari (Xorazm viloyati sharoitida) Amanboyeva Gulzoda Maxmudjon qizi	110-112
20.	ACTIVATION OF BENTONITE: METHODS, MECHANISMS AND INDUSTRIAL SIGNIFICANCE Qobilov Shokir Jo`raqulovich	113-115
21.	XAMMURAPI QONUNLARIDA JAZOLASH TARTIBI Baxramova Mohinur Baxram Qizi	116-119
22.	THE COVERAGE OF PSYCHOLOGICAL CULTURE ISSUES IN THE RESEARCH OF OUR COUNTRY’S SCIENTISTS Botirova Yorqinoy Dilshod qizi	120-124

23.	<b>SHAXSIY MOLIYAVIY HISOBNI BOSHQARISHNI AVTOMATLASHTIRISH</b> <b>Abdusalomov Diyorbek Shavkatovich</b> <b>Maxkamova Dilbar Abilkasim qizi</b>	125-131
24.	<b>CHANGING ATTITUDES TOWARDS LABOR IN A MARKET ECONOMY</b> <b>Anvarova Lobarxon Sherzod qizi</b> <b>Doniyorova Iroda Bahodirovna</b>	132-136
25.	<b>THE ROLE OF ARTISTIC AND AESTHETIC EDUCATION OF PRESCHOOL CHILDREN IN MODERN CONDITIONS</b> <b>Bekmanova Jamilya Abdullaevna,</b>	137-139
26.	<b>ZULFIYA IJODIDA ASSOTSIATIV BIRLIKLARNING O‘RNI</b> <b>Xaytboyeva Muxlisa Muxtor qizi,</b>	140-143
27.	<b>KUNGABOQAR O‘SIMLIGI URUG‘INING UNIB CHIQISHIGA EKOLOGIK OMILLARNING TA‘SIRI</b> <b>I.R.Avazmetova</b> <b>K.X.Raximova</b>	144-146
28.	<b>A COMPARATIVE STUDY OF METAPHORICAL AND FIGURATIVE MEANINGS</b> <b>Begjanova Djamila Arislanbayevna</b>	147-145
29.	<b>РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ МУЛЬТИМОДАЛЬНУЮ ПЕДАГОГИКУ</b> <b>Турсунова Эльмира Улугбековна</b> <b>Рузметова Хилола Абдушариповна</b>	151-153
30.	<b>THE CONCEPT OF TRANSLANGUAGING AND ITS ROLE IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING METHODOLOGY</b> <b>FAYZULLAYEVA MUKHAYYO</b> <b>RAKHMATILLAEVNA</b>	154-157
31.	<b>ASSESSMENT OF BRONCHIAL WALL THICKNESS IN SECONDARY CHILDHOOD AND ADULTS (12-19 YEARS OLD) COMPARISON WITH THEORETICAL MODELS</b> <b>Jalilova O‘g‘iloy To‘lqin qizi</b>	158-164
32.	<b>Oliy ta‘lim muassasalarining kimyo yo‘nalishi talabalariga raqamli texnologiyalardan foydalanib biologiya o‘qitishning nazariy asoslari</b> <b>Zamonova Manzura Vali qizi</b>	165-170
33.	<b>GINKGO BILOBA O‘SIMLIGINING BOTANIK TAVSIFI, TARQALISHI VA AHAMIYATI</b>	171-174

	<b>O'ktamboyeva Malohat</b>	
<b>34.</b>	<b>Ginkgo biloba L. o'simligining botanic tavsifi, tarqalishi va ahamiyati</b> <b>Botanical description, distribution and significance of Ginkgo biloba L. plant</b> <b>Abdumalikova Habibaxon</b>	<b>175-177</b>
<b>35.</b>	<b>GINKGO BILOBA L. O'SIMLIGINING BOTANIK TAVSIFI, O'SIMLIKLAR QOPLAMIDAGI O'RNI, TARQALISHI VA AHAMIYATI</b> <b>Janibekova Yulduzxon</b>	<b>178-181</b>
<b>36.</b>	<b>O'zbekiston tog'larida tarqalgan Juniperus L. turkumi botanic tavsifi, vakillari va ahamiyati</b> <b>Ummataliyeva Farangizxon</b>	<b>182-183</b>
<b>37.</b>	<b>GINKGO BILOBA: BOTANIK TAVSIFI, TARQALISHI VA AHAMIYATI</b> <b>Bahtiyorva Marjona</b>	<b>184-186</b>
<b>38.</b>	<b>O'zbekiston tog'larida tarqalgan Juniperus L. Turkumi botanic tavsifi, vakillari va ahamiyati.</b> <b>Djumaboyeva Muhabbatxon</b>	<b>187-189</b>
<b>39.</b>	<b>MUNDARIJA</b>	<b>190-193</b>