

ISSN: 2181-3523

Scientific Journal



Scientific Journal Impact Factor: 5.938

idea

Innovative Development in Educational Activities

Economics
Exact Sciences
Natural Sciences
Medical Sciences
Arts and Culture
Technical Sciences
Philological Sciences
Pedagogical Sciences
Psychological Sciences
Social Sciences and Humanities

2023/8

VOLUME 2, ISSUE 8

OPENIDEA.UZ

ISSN 2181-3523
VOLUME 2, ISSUE 8
APRIL 2023



<http://openidea.uz/>

INNOVATIVE DEVELOPMENT IN EDUCATIONAL ACTIVITIES

VOLUME 2, ISSUE 8, APRIL, 2023

EDITOR-IN-CHIEF

I. Urazbayev

Professor, Doctor of Biological Sciences, Gulistan State University

EDITORIAL BOARD

G. Kholmurodova

Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Tashkent State Agrarian University

A. Madaliev

Professor, Doctor of Economics, Tashkent State Agrarian University

G. Sotiboldieva

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

U. Rashidova

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

D. Darmonov

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

X. Abduxakimova

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

U. Ruzmetov

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

M. Yusupova

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

M. Kambarov

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

S. Sadaddinova

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

M. Fayzullaev

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

Z. Muminova

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

B. Kuldashov

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

Kh. Askarov

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

S. Nazarova

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

O. Rahmonov

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

G. Tangirova

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

Z. Koryogdiev

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

S. Ubaydullaev

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

R. Yuldasheva

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

M. Yuldashova

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

XOTIN-QIZLAR HAYOTIDA SOG‘LOM TURMUSH TARZINI SHAKLLANTIRISH

Muhammadjonova Odinaxon Mirzohidjon qizi

Andijon davlat pedagogika instituti

Jismoniy madaniyat fakulteti

Jismoniy madaniyat (Xotin-qizlar sporti) yo‘nalishi

2-bosqich talabasi

Annotatsiya: Har qanday xalqning kelajagi sog‘lom bo‘lishi bugungi kundagi ayol va qizlarning salomatligiga bog‘liq. Maqolada xotin-qizlar hayotida sog‘lom turmush tarzini shakllantirish haqida ba‘zi fikrlar bayon qilingan.

Kalit so‘zlar: sport, jismoniy tarbiya, xotin-qizlar, sportga ayollar munosabati, mashg‘ulot, jismoniy madaniyat.

Аннотация: Здоровое будущее любой нации зависит от здоровья женщин, а значит, и сегодняшних девочек и девочек. В статье изложены некоторые моменты формирования здорового образа жизни в жизни женщин.

Ключевые слова: спорт, физическое воспитание, женщины, отношение женщин к спорту, тренировка, физическая культура.

Annotation: The fact that the future of any people is healthy depends on the health of women, hence, girls and girls today. The article describes some ideas about the formation of a healthy lifestyle in the life of women.

Key words: sport, physical education, women, women’s attitude to sports, training, physical culture.

Sog‘lom turmush tarzi inson hayotini belgilovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Sog‘lom turmush tushunchasi keng qamrovli bo‘lib, ko‘plab obyektiv hamda subyektiv omillar ham ta’sir qilishi mumkin. Obyektiv sabablar deyilganda quyidagilar nazarda tutiladi: aholining turmush darajasi (moliyaviy ahvol, uy-joy bilan ta’minlash va boshqalar), sifatli ovqatlanishning mavjudligi, atrof-muhitning tozaligi va boshqalar.

Dunyoning ko‘plab mamlakatlari o‘z hududlarida aholining sog‘lom turmush tarziga hissa qo‘shadigan maqbul ijtimoiy sharoitlar hali yaratilmaganligini aytib o‘tishadi. Shu bois ular ham rivojlangan davlatlar hukumatlari ham o‘z fuqarolarining,

ayniqsa, ayollarning sog'lom turmush tarzini ta'minlash uchun barcha imkoniyat va vositalardan foydalanishga harakat qilmoqda. Va bu vositalar orasida jismoniy faollik, jismoniy tarbiya va ko'ngilochar sport turlarini ajratib ko'rsatish kerak.

Aytish kerakki, jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchilarning umumiy soni aholi sonining 30 foizi va undan ko'prog'ini tashkil etuvchi rivojlangan mamlakatlarda bu faoliyat bilan shug'ullanuvchi ayollar soni 10-15 foiz oralig'ida o'zgarib turadi. Birinchi ko'rsatkich 3-10% bo'lgan mamlakatlarda jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanadigan ayollar soni 1-3% ni tashkil qiladi [2, 120].

Nega ayollarning jismoniy tarbiya va sport bilan muntazam shug'ullanish foizi past?

Birinchiidan, tarixiy va diniy omillarni, shuningdek, ko'plab mamlakatlarda, ayniqsa sharqda mavjud bo'lgan an'analarni hisobga olish kerak. "Tarix shuni ko'rsatadiki, ayollar tarbiyasi doimo e'tibordan chetda bo'lib, asosan erkaklar tarbiyasiga e'tibor qaratgan. Ayollar ko'proq sezgir va zaif hisoblangan. Ayollik va sport, jismoniy faollik shunchaki mos kelmaydi degan fikr bor va bu ko'pchilikni ushbu faoliyatdan to'xtatadi", - ta'kidlaydi E.I. Degtyarev [2, 6].

Ikkinchiidan, sog'lom turmush tarzida jismoniy tarbiya va sportning o'rni va roliga davlatning munosabati muhim o'rin tutadi. Afsuski, yigirmanchi asrning ikkinchi yarmida aksariyat shtatlar dam olish sportiga emas, balki elita sportini rivojlantirishga ko'proq e'tibor qaratdilar. Va faqat ayrim rivojlangan davlatlar (AQSh, Kanada, Avstriya, Buyuk Britaniya, Germaniya, Skandinaviya mamlakatlari, Fransiya, Shveysariya, Yaponiya va boshqalar) aholining turmush darajasi yuqori bo'lganligi sababli sportning dam olish turlarini rivojlantirishga e'tibor qaratishlari mumkin edi. Qolaversa, davlatning xotin-qizlarning jismoniy tarbiyasi va sportiga bo'lgan munosabatiga yuqorida qayd etilgan tarixiy, diniy omillar va an'analarni ham katta ta'sir ko'rsatdi.

Uchinchiidan, ko'plab tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, maktabda ko'plab ayollar jismoniy tarbiya va ayniqsa sportga salbiy munosabatda bo'lishadi. Bu, ayniqsa, dunyoning ko'plab mamlakatlarida maktab jismoniy tarbiya dasturlariga kiritilgan raqobat tamoyiliga taalluqlidir.

To'rtinchidan, ko'pgina tadqiqotchilar ayollarning jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanishdan bosh tortishining sabablaridan biri ularning "sport" tushunchasini noto'g'ri tushunishlari bilan bog'liq deb hisoblaydilar. Ko'pgina ayollarning sportni yoqtirmasliklari, ularning fikriga ko'ra, asosan sportning tajovuzkor yoki erkak faoliyati sifatida tasvirlanganligi, bu mashg'ulotlar ularni yoqimsiz qiladi degan qo'rquv bilan bog'liq. Biz ayollarning tana mushaklarining rivojlanishiga noaniq munosabatda bo'lishlarini ta'kidlaymiz, bu ayniqsa jismoniy

tayyorgarlik kuch-quvvat mashqlariga asoslangan bo'lsa, kuchayadi. Hattoki "mashg'ulot" yoki "jismoniy tarbiya" kabi so'zlar ham ba'zida ayollarni faoliyatdan uzoqlashtiradi, sportda mavjud bo'lgan haddan tashqari tashkilotchilik haqida gapirmasa ham bo'ladi. Lankaster universiteti professori R.Dim [4] ta'kidlaydiki, "sport" tushunchasini kengroq va erkinroq talqin qilsak, uning doirasi ko'proq ayollarni qamrab oladi.

Yuqorida aytib o'tilgan sabablarga qo'shimcha ravishda, biz ijtimoiy va moliyaviy ahvol, yoshlik, onalik, bola parvarishi, kasallik, vaqt yetishmasligi, uy yoki ish yaqinida sport inshootlarining yo'qligi, sog'lig'ining yomonligi, oilada yaqinlaringizning istamasligi, ko'chada ishonchsizlik, ayniqsa kechqurun, munosib baholi sport kiyimlari, poyabzal va qiziqarli sport va dam olish dasturlari yo'qligi, darslarning yuqori narxi yoki yomon o'qituvchi/murabbiy va oddiygina hech qanday motivlarning yo'qligi, dangasalik va boshqa sabablarni keltirish mumkin.

Bizning fikrimizcha, XXI asr boshlarida xotin-qizlarni jismoniy tarbiya va sportga jalb etish muammosini hal etish. Agar biz, birinchi navbatda, maktab yoshidagi qizlar va qizlarning sog'lig'iga bo'lgan munosabatini, sog'lom turmush tarzida jismoniy tarbiya va sportning rolini o'zgartirmasak, murakkab vazifaga aylanishi mumkin, bu esa, shubhasiz, ularning muntazam mashg'ulotlarga keng jalb etilishiga xizmat qiladi.

Mutaxassislarning fikricha, 90-yillarning oxirlarida sport va sog'liqni saqlash sohasida katta o'zgarishlar ro'y berdi va amalga oshirilmoqda, bu esa kelajakda ayollar o'rtasida jismoniy tarbiya va sportni rivojlantirishga jiddiy ta'sir ko'rsatadi:

- sog'lom turmush tarzi ko'pchilik uchun ayollarning bo'sh vaqtini o'tkazishning ajralmas qismiga aylanib bormoqda;
- yangi texnologiyalar, simulyatorlar va kompyuterlar jismoniy tarbiya va sport va sog'liqni saqlash sohasiga tobora ko'proq kirib bormoqda;
- guruh darslari mustaqil, individual dasturlar bilan almashtiriladi;
- oilaviy sport deb ataladigan sport turiga ko'proq e'tibor qaratildi;
- ayollarning ehtiyojlarini to'liq qondiradigan va ayollar orasida mashhur bo'lgan ko'plab yangi jismoniy faoliyat turlari paydo bo'ldi. Shu munosabat bilan shuni ta'kidlash kerakki, ayollarga ular uchun zarur bo'lgan sport va sog'lomlashtirish xizmatlari taklif qilinishi kerak va ilgari bo'lgani kabi, ma'lum bir klub / markazda mavjud bo'lgan xizmatlarni yuklamaslik kerak.

Xorijiy mamlakatlarda xotin-qizlar o'rtasida sport-sog'lomlashtirish ishlarining ahvolini tahlil qilar ekanmiz, salomatlik va jismoniy tarbiya bo'yicha olib borilayotgan ko'plab tadqiqotlar, so'rovlar, nashr etilgan kitob va qo'llanmalarni alohida ta'kidlash lozim. Bu, ayniqsa, televizor uchun to'g'ri keladi. Salomatlik haqidagi bir nechta

ko'rsatuvlarda ham jismoniy tarbiya va sportning ko'plab kasalliklarga qarshi profilaktika chorasi sifatidagi ahamiyati deyarli ochib berilmaydi. Bu esa xotin-qizlarni jismoniy tarbiya va sportga tizimli jalb etish borasidagi ishlarni takomillashtirishning muhim jihatlaridan biridir.

Jismoniy tarbiya va sport ayollarning sog'lom turmush tarzida munosib o'rin egallashi uchun ularning sog'lig'ining oldini olish va saqlashda, yaxshi niyatda, mashg'ulotlar uchun normal ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlar mavjudligida muhimligini tushunish kerak.

Xulosa qilib aytganda, asosiysi ayollarning o'zlarining jismoniy tarbiya va sportga bo'lgan munosabati. Va bu munosabat, agar ayollar bu mashg'ulotlar ularning sog'lig'i, mashg'ulotlardan zavq va quvonch, o'z nafsini qondirish va hokazolar uchun kerakligini tushunsagina ijobiy tomonga o'zgaradi. Ammo hayot darajasi shunchalik yuqori bo'lsa, ular sog'lig'iga ijtimoiy qadriyat sifatida munosabatda bo'lishadi va ular bu haqda o'ylashni boshlaydilar. Bundan tashqari, ushbu muammoni aniq tushunish kerak. Va buning uchun ushbu sohada imkon qadar ko'proq tadqiqotlar va so'rovlar o'tkazilishi darkor.

Adabiyotlar:

1. Виноградов П.А., Душанин А.П., Жолдак В.И. Основы физической культуры и здорового образа жизни. – М.: Советский спорт, 1996.
2. Дегтярева Е.И. Новые виды и формы физической активности среди женщин в зарубежных странах и в России: Канд. дис. ВНИИФК, 1998.
3. Дим Р. Спорт и физическая активность: их значимость для досуга женщин: Доклад на конференции «Женский спорт и здоровье», – Стокгольм, 1996.

MAHMUD QOSHG‘ARIYNING “DEVONU LUG‘OTIT-TURK” ASARI - DASTLABKI OMONIM LUG‘ATLAR UCHUN POYDEVOR

Murtazayev G‘olib

Qarshi davlat universiteti

Lingvistika: o‘zbek tili yo‘nalishi 2-kurs magistranti

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada o‘zbek tilshunosligi uchun asos vazifasini bajargan buyuk qomusiy olim Mahmud Qoshg‘ariyning “Devonu lug‘otit-turk” asarida uchrovchi omonim so‘zlar tahlili va so‘z ma‘nolari bilan tanishamiz. Omonim so‘zlar til boyligi uchun xizmat qiluvchi serqirra hodisa ekanligi borasida fikr yuritiladi.*

***Kalit so‘zlar:** leksikografiya, leksik omonim, ishoraviy omonimiya, polisemantik so‘z, leksema, ma‘no, “Devonu lug‘otit-turk” asari.*

Mahmud Qoshg‘ariyning umumjahon madaniyatiga qo‘shgan qimmatli tuhfasini “Devonu lug‘otit turk” asari tilshunoslikka doir o‘lmas asar bo‘lishi bilan bir vaqtda, tarix, etnografiya, folklorshunoslik, geografiya bo‘yicha o‘quvchilarga atroflicha ma‘lumot beradigan mukammal qomusiy asar sanaladi. Asar taomlarning qadimiy nomlarini aniqlashda ham qimmatli manba hisoblanadi. Chunonchi, uyg‘ur olimi Xo‘ja Ahmad Yunus ta‘kidlaganidek: “X asrdan XII asrgacha bo‘lgan oraliqda o‘tgan Qoraxoniylar sulolasining gullagan iqtisodiy va yuksak madaniy hayotini mahsuli bo‘lgan bu asar (turkiy xalqlarning) shu vaqtdagi va undan ilgarigi yeyish-ichish madaniyatini tadqiq qilishga asoslanadigan muhim manba sanaladi” .

“Devonu lug‘otit turk” kitobida keltirilgan ma‘lumotlar ajdodlarimizning turmush madaniyati, ayniqsa, X-XII asrlarda diyorumizda yashab o‘tgan ulug‘ allomalar yashagan davrni o‘rganishda muhim manba hisoblanadi. Shu sababdan mazkur asar bizni nafaqat Qoraxoniylar davri, balki undan keyingi paytlardagi Movarounnahr aholisining turmush tarzi bilan bog‘liq ijtimoiy-iqtisodiy, axloqiy, diniy e‘tiqod hamda urf-odatlar haqida ham muhim tushunchaga ega bo‘lishimizda katta yordam beradi. Shuningdek, “Devonu lug‘otit turk” asari turkiy tillarning fonetikasi, grammatikasi va leksikasiga oid noyob tadqiqotlari va xulosalari bilan ham qimmatlidir. Maqolada bu asar omonim so‘zlarga ham boy ekanligi haqida fikr yuritmoqchimiz.

Bugungi kunda omonimiya hodisasi turli tadqiqotchilar tomonidan o‘rganilgan va o‘rganilib kelinmoqda. Shuningdek, omonimiya hodisasi dunyoning deyarli barcha tillarida atroflicha tadqiq etilgan. Xususan, o‘zbek tilshunosligida omonimiya hodisasi

va uning turli turli til birliklari bilan qiyoslash asosida Sh.Rahmatullayev, M.Ravshanov, B.Suyunov, M.Jo‘raboyeva, U.Tursunova N.Rajabov, M.Mirtojiyev, K.Usmonovlar ilmiy tadqiqot¹ olib borganlar. Olib borilgan tadqiqotlarda *omonimiya* hodisasi *qo‘shimcha, so‘z, ibora, tasviriy ifoda, so‘z birikmasi, gap hattoki ishora*(tinish belgi)da mavjud bo‘lganidan fanda *affiks omonimiya, leksik omonim, frazaviy omonimiya, parafazaviy omonimiya, so‘z birikma omonimiya, gapomonimiya va ishoraviy omonimiya* va boshqaturlarga bo‘linadi². Ko‘rinib turibdiki, omonimiya hodisasi lug‘aviy birliklarda ham, grammatik birliklarda ham mavjud.

Turkiy til omonimlarining dastlabki tadqiqotchisi Mahmud Koshg‘ariy hisoblanadi. Koshg‘ariy omonimlarga oid materiallarni to‘plabgina qolmasdan, ularni ilmiy jihatdan sharhlab ham o‘tgan. Jumladan, “Devonu lug‘otit turk” asarida o‘t so‘zining o‘simlik, quruq xashak, davo va zahar singari to‘rt xil ma’noda ishlatilishini ko‘rsatib o‘tgan³¹. Keyinchalik bu so‘z olov, o‘tmoq so‘zining o‘zagi kabi ma’nolar bilan boyigan³. Tarixiy ma‘lumotlarga ko‘ra, *olov* ma‘nosidagi *o‘t* so‘zi tamomila boshqa o‘zakdandir. Mahmud Koshg‘ariy bu so‘zni *o‘rt* shaklida ko‘rsatadi. Buni Alisher Navoiy asarlari ham tasdiqlaydi: *Quyoshdek olam aro bazm chog‘i, Jahonga o‘rt solib razm chog‘i*. Asarda uchrovchi omonim so‘zlardan bir qanchasini ko‘rishimiz mumkin:

Av – 1) mensimaslik, qaysarlikni bildiruvchi yuklama;

2) ov.

Ashladi- 1) ovladi; 2) to‘plandi.

Ajmuq- 1) oq achchiqtosh; 2) kal.

Azig‘- 1) ayiq; 2) hushyor.

Asri- 1) qoplon; 2) chipor.

Bash- 1) bosh; 2) boshlanish; 3) yara; 4) ish boshi, ariq boshi.

Beladi- 1) beshikka belamoq; 2) qonga belamoq.

¹ Raxmatullayev Sh. O‘zbek frazeologiyasining ba‘zi masalalari (Frazeologik birliklarda polisemiya, sinonimiya, variatsiya, antonomiya, omonimiya va omonimlik). -Toshkent, 1966.; Ravshanov M. O‘zbek tilining izohli lug‘atida omonimlar tavsifi. -Toshkent, 1991.; Suyunov B.T. O‘zbek tilida omoleksemalarning yuzaga kelish omillari: Filol.fanlari nomzodi diss. ...avtoref. -Toshkent, 2009.; Jo‘raboyeva M. O‘zbek tilida affiks omonimiya. (I qism) T.: ToshDU, 1992.; O‘zbek tilidagi shakldosh qo‘shimchalar (II qism), T.: ToshDU, 1999.; Tursunov U., Rajabov N. Omonimlarning paydo bo‘lish yo‘llari // O‘zbek tili grammatik qurilishi va dialektologiyasi masalalari. – Toshkent: 1966.; Mirtojiyev M. O‘zbek tilida leksik omonimlarning vujudga kelishi: Filol.fan. nomzodi diss. ... avtoref. – Toshkent: 1963. –B.124.; So‘zlarning shakliy munosabatiga ko‘ra tiplari // O‘zbek tili leksikologiyasi. – Toshkent: Fan, 1981.; Mirtojiyev M. O‘zbek tilida polisemiya. – Toshkent: Fan, 1975. Usmonov K. O‘zbek tilida affiks omonimlar. – Nasaf:1996.– 86 b.

² Rajabov F. Omonimiya. – Toshkent: Yangi kitob nashriyoti, 2019. – 264 b. ³¹

Koshg‘ariy Mahmud. Devonu lug‘otit turk. –Toshkent:1960. – B.56

³ Mutallibov S. Omonim va polisemiya so‘zlar. –Toshkent:1954.– B.29-30

Bilga - 1) hakim; 2) olim; 3) oqil, aqli.

Boshandi - 1) boyligidan bo'shaldi; 2) qo'li bo'shandi; 3) taloq qilindi.

Bulg'aq - 1) shovqin-suron; 2) fitna.

Dava- 1) yung bo'lagi; 2) yulg'un yog'ochining bo'lagi.

Inaq - 1) sigir; 2) urg'ochi toshbaqa.

Isiklik - 1) issiqlik, harorat; 2) sevgi, muhabbat o'ti.

Bu asarda leksik omonimlarning ko'pligini ko'ramiz. Shu boisdan Mahmud Qoshg'ariyning "Devonu lug'otit-turk" asari omonimlarga boyligi bilan lug'at tashkil qilish imkonini beradi. Umuman, omonimiyaning voqe bo'lishi tilning o'z xususiyati bilan izohlanadi: har bir tilda tovushlar soni sanoqli, shu tilda ishlatiladigan tovush kombinatsiyalari ham cheksiz emas. Ikkinchidan, leksemalarning ifoda jihatida ham, ma'no jihatida ham uzluksiz o'zgarishlar bo'lib turishi bilan omonimiyaning paydo bo'lishi tabiiy hodisa deb qaralishi lozim. Bugungi zamonaviy o'zbek tilshunosligida ham omonimlar mavzusida anchagina salmoqli ishlar amalga oshirilgan.

Ayniqsa, o'zbek tilidagi omonimlarni o'rganib, tadqiq qilish ishiga M. Mirtojiyev salmoqli hissa qo'shdi. Olim omonimlar haqida, jumladan, quyidagicha fikr bildiradi: "Omonimiya masalasi yuz yillar muqaddam N.I. Grech tomonidan ilgari surilgan.

Shunga qaramay, biror tilda hanuzgacha omonimlarning vujudga kelishi yuzasidan hech qanday monografik asar yo'q. Ma'nolari bir bosh ma'no orqali bir-biri bilan aloqador so'zlar ko'p ma'noli – polisemantik so'z deyiladi. Polisemantik so'zlarning ma'nolari har qancha ko'p bo'lmasin, u baribir bir so'zdir. Uning ma'nolari esa shu so'zning turli qirralaridir. Omonimlarning birinchi belgisi – o'zicha mustaqil ma'noga ega ikki va undan ortiq so'zlar bo'lishidir. Ikkinchi belgi – nomlarning bir xilligidir... "Xulosa qilib aytganda, Mahmud Qoshg'ariyning "Devonu lug'otit-turk" asari leksik qatlamning omonimligini yorqin ko'rsatuvchi asar hisoblanadi. Keyingi davr tilshunosligi uchun poydevor bo'lib, qimmatli o'ringa ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. A.I.Smirnitskiy “Некоторые замечания по английской омонимике”
2. Begmatov E. Hozirgi o‘zbek adabiy tilining leksik qatlamlari.– Toshkent:Fan, 1985.– B.24
3. Dadaboyev H., Xolmanova Z. Turkiy tillarning qiyosiy-tarixiy grammatikasi. - T.,2015.– B.42
4. Faxri Kamol. O‘zbek tili leksikasi. – Toshkent: O‘ZRFA nashriyoti, 1953. – B.29-30
5. Hojiyev A. Mustaqillik sharoitida o,,zbek tili lug,,at tarkibining rivojlanish asoslari // O,,zbek tili va adabiyoti. – T., 1994 -№ 1
6. Koshg‘ariy Mahmud. Devonu lug‘otit turk. –Toshkent:1960. – B.56
7. Mirtojiyev M. O‘zbek tilida leksik omonimlarning vujudga kelishi: Filol.fan. nomzodi diss. ... avtoref. – Toshkent:1963. –B.124
8. Mirtojiyev M. O‘zbek tilida polisemiya. – Toshkent: Fan, 1975. –B.31

ЖИНОЯТ ПРОЦЕССИДА ФУҚАРОВИЙ ДАЪВОНИ ТАЪМИНЛАШ ЧОРАЛАРИНИ КУЧАЙТИРИШ МАСАЛАЛАРИ

Назарова Лайло Гелдимуродовна

Жамоат хавфсизлиги университети

мустақил изланувчиси

Аннотация:

Мақолада мулкни хатлаш соҳасидаги ҳуқуқий муносабатларнинг субъект таркиби тўғрисидаги масала кўриб чиқилган ва гумонланувчи, айбланувчи ёки уларнинг ҳаракатлари учун қонуний жавобгар шахсларнинг, шунингдек гумонланувчи, айбланувчи ёки уларнинг ҳаракатлари учун қонуний жавобгар бўлмаган бошқа шахсларнинг мол-мулкни хатлаш бўйича процессуал фаолиятни амалга ошириш жараёнида юзага келадиган ҳуқуқий муносабатлар юзасидан муаллиф фикрлари баён этилган. Шунингдек, жиноят-процессуал қонунчиликдаги мавжуд бўшлиқларни тўлдириш бўйича таклиф ва тавсиялар берилган.

Калит сўзлар: хатлаш, терговчи, суриштирувчи, айбланувчи, зарар, мол-мулк, баённома, далиллар, миқдор.

ВОПРОСЫ УСИЛЕНИЯ МЕР ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ГРАЖДАНСКОГО ИСКА В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ

Назарова Лайло Гелдимуродовна

Независимый соискатель Университета общественной безопасности

Аннотация:

В статье изложен авторский взгляд на правоотношения, возникающие при производстве процессуальных действий по наложению ареста на имущество подозреваемого, обвиняемого или лиц, виновных в своих действиях, а также подозреваемого, обвиняемого или лиц, не несущих юридическую ответственность за своих действий. Также, разрабатываются предложения и рекомендации чтобы заполнить существующие пробелы в уголовно-процессуальном законодательстве.

Ключевые слова: арест на имущество, следователь, дознаватель, обвиняемый, ущерб, имущество, протокол, доказательства, размер.

Ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар томонидан Ўзбекистонда Республикаси ҳудудида жиноий йўл билан топилган ва хорижга чиқариб юборилган пул маблағларини қайтариш бўйича чора-тадбир (процессуал ҳаракат ва тезкор-қидирув тадбир)лар ташкил этилади. Ҳуқуқни қўллаш амалиёти шуни кўрсатадики, активларнинг асосий қисми жиноят иши қўзғатилгунга қадар олиб чиқиб кетилади. Уларни аниқлашда тезкор маълумотлар муҳим ўринга эга. Шу билан бирга, халқаро ҳамкорликсиз давлатдан ташқарида бўлган пул маблағларини аниқлаш ва уларни хатлаш имконсиз. Интерполнинг Ўзбекистондаги миллий марказий бюроси орқали ҳам хорижда рўйхатда ўтган юридик шахслар (номи, манзили, рўйхатдан ўтган сана ва рақами, уларнинг раҳбарлари-жисмоний шахслар тўғрисидаги маълумотлар, устав капитали миқдори) тўғрисида маълумот олиш мумкин.

Интерполнинг Ўзбекистондаги миллий марказий бюроси томонидан олинган ушбу маълумотлар асосида ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар томонидан ҳуқуқий ёрдам кўрсатиш тўғрисида сўров юборилади. Масалан, Ўзбекистон Республикаси билан Болгария Республикаси ўртасида жиноят ишлари бўйича ҳуқуқий ёрдам тўғрисидаги шартномада⁴ ўғирланган мулкни қидириш ва бериш; жиноий йўл билан топилган даромадларни қонунийлаштириш орқали эришилган мулкнинг қидируви бўйича ўзаро ҳуқуқий ёрдам кўрсатилиши белгилаб қўйилган. Бундан мазмундаги бандларни бошқа давлатлар билан тузилган шартнома ёки Ўзбекистон Республикаси ратификация қилган конвенцияларда ҳам кўришимиз мумкин.

Ўзбекистон Республикаси ҳудудида жиноий йўл билан топилган пул маблағларини хатлашдаги асосий муаммолар ҳуқуқий ёрдам кўрсатиш тўғрисидаги сўров юбориш тартибининг етарлича мураккаб ва кўп вақт талаб қилиши ёки юборилган сўровни бажаришни расмий асосларга кўра рад қилиш билан боғлиқ. Шунинг учун аксарият ҳолларда етказилган зарар миқдорига қараб иш тугилади: қиймат юқори бўлмаган жиноят ишлари бўйича иш юқоридаги тартибда ташкил этилмаяпти.

Бундан ташқари, бугунги кунда дунё бўйича янги турдаги виртуал пул маблағлари – криптовалюта хатлаш имкониятлари ҳам кўриб чиқилмоқда. Ҳаттоки мазкур рақамли валюта (криптовалюта) бир қанча хорижий давлатлар (Япония, Исландия, Швейцария, Германия, Янги Зеландия, Венесуела)да расмий тўлов воситаси бўлиб хизмат қилмоқда⁵. Криптовалюта – универсал

⁴ <https://lex.uz/docs/1326768>

⁵ Мельник, В. С. Криптовалюта как предмет наложения ареста на имущество / В. С. Мельник // Уголовный процесс и криминалистика: теория, практика, дидактика : Сборник материалов VII Всероссийской научно-практической конференции, Рязань, 16 декабря 2021 года. – Рязань: Академия права и управления Федеральной

алмаштириш воситаси сифатида халқаро айланмада фойдаланувчи биткоин ёки бошқа бошқа рақамли белги (токен) ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикасида резидентлар криптоактивлар ва токенлар билан барча турдаги операцияларни миллий валютада (сўмда) амалга ошириш ҳуқуқига эга ва Ўзбекистонликларга криптовалюталарни биржаларда сотиб олишга рухсат берилган⁶. Аини вақтда эса криптовалютани хатлаш масаласи қонунчилигимизда аниқ тартибга солилмаган. Шунинг учун бундай турдаги пул маблағларини хатлашда янги техник ва ҳуқуқий тусдаги муаммолар келиб чиқиши мумкин. Муаммо шундаки, мулк хатланиши керак бўлган шахсларда уларни виртуал пулларга алмаштириб олиши имконияти бўлади. Бу эса уларни хатлаш жараёнини мураккаблаштиради ёки бутунлай имконсиз ҳолга келтириши мумкин.

Криптовалютани хатлашдаги мураккабликлардан бири бу унинг предмети билан боғлиқ. Ташқи томондан унинг шакли электрон пулларга ўхшайди. Лекин, электрон пуллар айланмаси учун ўртада банк каби воситачилар орқали амалга оширилса, блокчейн технологияси эса маъмурий хизмат кўрсатувчи учинчи шахслар иштироки (банк)сиз ўтказмаларни амалга оширадilar. Тизим автоном ишлайди. Шунинг учун мазкур виртуал валютани хатлаш ёки унга операцияларга бошқача тақиқ қўйиш муаммоли масала. Бундан ташқари, агар хатланган тақдирда ҳам криптовалютани қаерда ва қандай сақлаш масаласи ҳам бор. Одатда уларнинг эгалари ўз пулларини криптоҳамёнда сақлашади.

Ҳозирги кунда Сорау, Bitcoin, Wallet, Airbitz каби машҳур электрон ҳамёнлар орқали мулкдор ҳар қандай операцияларни амалга ошира олади. Япония, Австрия ва Финляндия⁷ каби давлатлар эса рақамли пулларни ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар криптоҳамёнига ўтказиш орқали уларни сақлаб турадилар. Шунинг учун биринчи навбатда, мазкур турдаги виртуал валютани хатлашдаги мураккабликларнинг олдини олиш учун унинг қонунчилик (ҳуқуқий) асосларини мустаҳкамлаш зарур. Бунинг учун криптовалютани мулк ҳуқуқи объекти сифатида қонунда белгилаш, ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар ва судларнинг хатланган рақамли пулларни сақлаб туриш учун ўз криптоҳамёнларини яратиш, процесс иштирокчилари криптоҳамёнларининг реквизитларини белгилаш талаб этилади.

службы исполнения наказаний, 2022. – С. 245-249. – EDN HDVHSU.
https://elibrary.ru/download/elibrary_48986930_79898812.pdf

⁶ <https://www.gazeta.uz/uz/2021/11/23/crypto/>

⁷ Japanese Police Seize Cryptocurrency for Parking Violations. URL: <https://news.bitcoin.com/japanese-police-seize-cryptocurrency-parking-violations>

Хозирги вақтда процесс иштирокчиларининг мулкӣ ҳуқуқларини ҳимоя қилишга қаратилган тергов органлари фаолиятининг самарадорлигини ошириш тергов соҳасидаги ислоҳотларнинг асосий йўналишларидан бири саналади. Мазкур масалани ижобий ҳал этишнинг ечими сифатида судга қадар даврда мол-мулкни хатлаш ваколатини, аниқроғи унинг ижросини таъминлашни суд ижрочиларига ўтказиш таклифи ҳам илмий тадқиқот ишларида таҳлил қилинган⁸. Бу билан суриштирувчи, терговчиларнинг бу борадаги ваколати бекор бўлади. Уларга кўра, ижро иши юритувини амалга оширувчи мансабдор шахснинг тергов жараёнида мол-мулкни хатлашдаги иштироки ҳукмнинг мулкӣ ундиришларга оид қимининг ижросини таъминлашни осонлаштиради.

Бошқа бир олимлар эса суд (давлат) ижрочиларини мутахассис сифатида иштирок этиши мақсадга мувофиқлигини билдиришган⁹. Аммо, юқоридаги биринчи фикрни қўллаб-қувватлаган олимларнинг фикрлари билан келишиб бўлмайди. Ўзбекистон Республикаси учун бундай “янги” тартибнинг жорий этилиши тергов соҳасида бир қатор муаммоларни келтириб чиқаради.

Бизнингча, бундай тартибни Ўзбекистон Республикасида қуйидаги асосга кўра жорий этиш мақсадга мувофиқ эмас: жиноят иши қўзғатилгандан бошлаб то жиноят иши судга оширилгунга қадар унга жиноят ишини юритаётган шахс унга масъул саналади ва келиб чиқадиган барча ҳуқуқий оқибатларга у жавоб бериши керак. Тергов жараёнида хатлаш жараёнида давлат ижрочиларининг иштироки бир қанча ижобий жиҳатларга эга бўлсада, хатлаш билан боғлиқ мураккаб масалаларда сансалорликни келтириб чиқаради. Бунинг устига хатлашнинг процессуал тартиби мураккаб эмас ва алоҳида билим талаб этиладиган ҳолларда мутахассис таклиф этилади ва мутахассис сифатида давлат ижрочилари ҳам иштирок этиши мумкин.

Фуқаровий жавобгарларга тегишли бўлган ҳар қандай мол-мулкни хатлаб бўлмайди. Ҳар бир суриштирувчи, терговчи содир этилган жиноят моддий зарар билан боғлиқ бўлган ҳолларда айна шу масалани инобатга олишлари шарт. ЖПКнинг 290-моддасига мувофиқ гумон қилинувчи, айбланувчи, судланувчи ва фуқаровий жавобгар оиласининг нормал яшаши учун керакли уй-жой, квартира, уй анжомлари ва жиҳозлари, кийим ва буюмларни хатлаш мумкин эмас. Бундан ташқари, хатлаш мумкин бўлмаган нарса-буюмларнинг тўлиқ рўйхати

⁸ Жалбуу Ганбатор Особенности хранения имущества, на которое наложен арест по уголовно-процессуальным кодексам Российской Федерации и Монголии // Сибирское юридическое обозрение. 2016. №2 (31). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-hraneniya-imuschestva-na-kotoroe-nalozhen-arest-po-ugolovno-protssualnym-kodeksam-rossiyskoy-federatsii-i-mongolii>

⁹ Самандаров К. Б. ЖИНОЯТ ПРОЦЕССИДА МУЛКНИ ХАТЛАШ СОҲАСИДАГИ ҲУҚУҚИЙ МУНОСАБАТЛАРНИНГ СУБЪЕКТИВ ТАРКИБИ //ЖУРНАЛ ПРАВОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – №. SI-3. <https://tadqiqot.uz/index.php/law/article/view/5357/5081>

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2009 йил 14 апрелдаги 110-сон қарорида назарда тутилган¹⁰. Ушбу ҳужжат ҳам жиноят ишини юритишга масъул шахслар, ҳам суд қарорларини ижросини таъминловчи давлат ижрочилари учун ҳам амал қилади.

Суд-тергов амалиётида мол-мулкни хатлаш билан боғлиқ яна бир долзарб масала – хатланган мулкларни уларнинг тақдири қонунда назарда тутилган тартибда ҳал этилгунга қадар ишончли сақлаш масаласидир. Ўзбекистон Республикаси ЖПКнинг 294-моддасига кўра, хатланган мол-мулк сақлаш учун фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органи ёхуд бошқа ташкилот вакилига топширилиши мумкин. Яъни, судга қадар иш юритишда суриштиручи, терговчи ўзи хатлаган мол-мулкни қаерда ва кимда сақлаш масаласини ўзи иш ҳолатлари, мулнинг хусусиятларидан келиб чиқиб ҳал этади.

Тергов амалиётида аксарият ҳолларда хатланган мулклар улар жойлашган ҳудудда мулк эгасининг ўзида сақлаш учун қолдирилади. Бу ҳолатда эса ўз-ўзидан мулкнинг йўқ бўлиб кетиш хавфи ортади. Шунингдек, ЖПК нафақат гумон қилинувчи, айбланувчининг ўзида, балки унинг вояга етган оила аъзоларидан бирига ёки бошқа шахсга ҳам хатланган мулкни сақлаш учун қолдиришга рухсат берган. Суриштирувчи, терговчи мазкур шахслардан тилхат олиб, мулкка зарар етказилган тақдирда келиб чиқадиган жавобгарлик тўғрисида огоҳлантиради. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2009 йил 8 майдаги 132-сонли қарори билан тасдиқланган «Суд ҳужжатлари ва бошқа органлар ҳужжатларини мажбурий ижро этишда хатланган ва олиб қўйилган мол-мулкни сақлаш тартиби ҳамда шартлари тўғрисида»ги [Низом](#)да хатланган мол-мулкларни сақлаш тартиби белгилаб қўйилган.

Ўзбекистон Республикаси ЖПКда банк ва бошқа кредит ташкилотлари ҳисоб-рақамидаги пул маблағларини сақлаш бўйича тергов ҳаракати мавжуд эмас. Мантиқан ўйланганда, хатланган мол-мулкни хатлаш учун топшириш кўчар мулк ва қоғоз кўринишидаги пул маблағларига нисбатан ишлатилади. Чунки уларни зарурат бўлганда жисмоний таъсир кўрсатиш орқали бир жойдан иккинчи жойга кўчириш мумкин. Тергов амалиётида айнан хатланган мулкларни сақлаш жойи билан боғлиқ муаммолар мавжуд.

¹⁰ Қарздор ва унинг оиласининг нормал турмуш кечириши учун зарур бўлган, ижро ҳужжатлари бўйича ундирув қаратилиши мумкин бўлмаган уй анжомлари ва жиҳозлари, кийимлар ҳамда бошқа буюмлар рўйхати. Вазирлар Маҳкамасининг 2009 йил 14 апрелдаги 110-сон [қарорига](#) илова. (Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2009 й., 16-сон, 203-модда; Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 29.12.2019 й., 09/19/1046/4242-сон; Қонунчилик маълумотлари миллий базаси, 08.02.2022 й., 09/22/62/0111-сон)

Ўтказилган сўров натижаларига кўра аксарият ҳолларда хатланган мулклар сақлаш учун мулк эгасининг ўзида қолдирилиши аниқланди. Бу эса жиноят иши доирасида айнан кўчар мулкни сақлаш учун суриштирувчи, терговчиларга жой етарли эмаслигини кўрсатади. Уларнинг мулкдорнинг ўзида қолдирилиши эса мулкнинг йўқ бўлиш ёки бошқача тарзда шикастланиш хавфини оширади.

К ВОПРОСУ О АМЕРИКАНСКОМ ОПЫТЕ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРУ ПРАВОСУДИЯ ПО УГОЛОВНЫМ ДЕЛАМ

Марупов Эркинжон Элмирович

Начальник цикла информационных технологий института повышения
квалификации МВД РУ

***Аннотация:** в статье приводятся мнения американских исследователей относительно вопроса применения новейших инновационных технологий в сфере рациональной оценки в уголовном правосудии, так как модернизация существующей на данный момент системы зачастую бросает вызов профессионализму сотрудников силовых структур.*

***Ключевые слова:** модернизация, технология, инновация, профессионализм, правонарушения, наблюдение, психологическое состояние, влияние, электронный мониторинг.*

ON THE ISSUE OF THE AMERICAN EXPERIENCE OF INTRODUCING INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE FIELD OF CRIMINAL JUSTICE

Marupov Erkinjon Elmirovich

Head of the Information Technology Cycle of the Institute of Advanced Training of
the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Uzbekistan

***Abstract:** the article presents the opinions of American researchers on the issue of the use of the latest innovative technologies in the field of rational assessment in criminal justice, since the modernization of the currently existing system often challenges the professionalism of law enforcement officers.*

***Keywords:** modernization, technology, innovation, professionalism, offenses, surveillance, psychological state, influence, electronic monitoring.*

Политику государственного управления на современном этапе определяет применение инновационных технологий в сфере рациональной оценки проделанной работы в уголовном правосудии. В области уголовного правосудия в последнее время делается акцент на важность проведения исследований по оценке качества разработок новых программ, а также модернизации

существующих, на базе доказательной практики. Многие современные технологии относятся к различным видам инноваций и моделей их применения в области уголовного правосудия и уже фактом своего существования ИКТ бросают вызов профессионализму сотрудников органов Внутренних дел. Заметим, что вопросы внедрения и применения технологий в сфере предупреждения противоправных действий имеют огромное значение. Одним из важных аспектов предупреждения правонарушений является своевременная обработка фактических данных, полученных в результате проведения плановых мероприятий по предупреждению правонарушений. Приходится констатировать, что инновационные технологии применяются в органах Внутренних дел не так масштабно, как следовало бы, но их широкое внедрение может способствовать оперативному сбору необходимых для анализа общей обстановки данных. Исследования, анализирующие эффективность применения инновационных технологий на практике, фиксируют все положительные и отрицательные факторы применения ИКТ и должны повлиять на скорость внедрения их в процесс работы органов Внутренних дел.

Следует заметить, что в Узбекистане внедрение и использование ИКТ в профессиональной сфере предупреждения противоправных действий проводится медленными темпами. Для сравнения позволим привести следующее замечание, что в США стремление к инновациям объективно не связано с обострившейся проблемой преступности, так как по опубликованным данным существует долгосрочная тенденция к снижению уровня преступности: с 1995 года уровень насильственных преступлений снизился более чем на двадцать процентов, а общий уровень преступности колеблется на довольно средних показателях. Уровень нераскрытия американской полицией убийств снизился с показателя в 90% до показателя на сегодняшний день в 60%, при аналогичном снижении для других категорий насильственных преступлений. Американским судопроизводством за последние два десятилетия были проведены реформы в уголовно-процессуальном законодательстве для решения застарелых проблем расовой и классовой предвзятости. Реформированию подверглись определённые инструменты принятия решений о досудебном разбирательстве и вынесении приговора. Эти реформы были направлены на устранение расового и классового неравенства. Тюремные и вся система исправительных учреждений Америки подвергались критике Национальной комиссии по безопасности и злоупотреблениям (Gibbons & Katzenbach, 2006). А именно утверждалось, что тюремная система "делала правонарушителей ещё хуже", а по показателям психического и физического здоровья просто нездоровыми. Преступники,

выходя из тюрьмы и находясь под надзором общества, в обычной жизни терпят неудачу, при этом показатели успеха условно-досрочного освобождения снизились с 60 до 40%, а показатели неудач при условно-досрочном освобождении - с 80 до 60 процентов (Бирн, 2008).

Соединенные Штаты во всех сферах жизнеобеспечения испытывают особое пристрастие к новым современным технологиям (Police Executive Research Forum, 2011) и это несмотря на существовавшие технические ошибки, отмеченные несколько десятилетий назад в связи с быстрым распространением технологии электронного мониторинга, все еще существующие сегодня и распространяющиеся на все технологии управления (Corbett & Marx 1991; Marx 2007). Считается, что всё новое намного лучше существующего старого – это заблуждение относительно новизны приводит к предположению, что новые средства неизменно лучше старых. Привлекательность заключается в новизне, а не в данных, свидетельствующих о том, что новое сработает (или будет работать лучше, чем традиционное). Порой веление моды и причуд развития требуют внедрения новейших технологий, подразумевая, что это приведёт к лучшему функционированию всей системы, если эта система на данный момент не срабатывает достаточно хорошо. Предполагается, что если ведущие игроки делают это, то так и должно быть. Действия более крупных или престижных организаций копируются в попытке казаться современными. Корбетт и Маркс (1991) заметили: “Для индустриального общества новые технологии очень привлекательны. Рискованно выступать против новых технологий, какими бы загадочными ни были их действия, или переосмысливать лежащий в их основе инжиниринг. Технические инновации становятся синонимом прогресса. Выступать против новых технологий - значит быть старомодным, отсталым, сопротивляющимся переменам, регрессивным, не идущим в ногу со временем”. Администраторы, ищущие способы продвинуть свою карьеру в любой сфере деятельности, могут быть увлечены новыми технологиями. Репутацию организации и свой личный авторитет можно улучшить, внедряя новые программы, улучшенные технологиями, а не поддерживая старые. Амбициозный профессионал вряд ли захочет, чтобы его считали зрителем. Политика внедрения инноваций может быть принята потому, что “кажется, что это сработает”. Акцент делается на здравом смысле, опыте “реального мира” и стремлении к исполнению желаний при подходе к новым программам.

В этом антиэмпирическом мире оценочные исследования имеют мало значения. Центральным фактором, определяющим пристрастия и моду на новые технологии, является частный сектор благодаря его усилиям по лоббированию и

продажам. С 1990 года, когда расходы на "холодную войну" сократились, частный сектор стал искать невоенное применение своей продукции. В уголовном правосудии наблюдается переплетение милитаризации и приватизации, о чем пойдет речь ниже. Но, даже если существовали доказательства эффективности применения той или иной инновационной технологии, часто было больше слишком поверхностных недоисследованных предположений о технологиях, и существовали вопросы, на которые ответы пришлось бы искать с помощью дополнительных исследований, чтобы определить точный результат их внедрения в полицейскую деятельность. Важной особенностью в этом вопросе является человеческий фактор, который противопоставлен, пусть и очень умной, но всё-таки машине. Необходимо осознать влияние на человека принудительного контроля за процессом выполнения им своих профессиональных обязанностей. Особенно это касается деятельности в военной сфере.

Важно понимать, что любое технологическое новшество в сфере социального контроля, вероятнее всего, будет иметь как положительную, так и отрицательную динамику. Во-первых, возможна ли со временем замена людей (сотрудников полиции, судебных приставов, судей, сотрудников исправительных учреждений и общественных исправительных учреждений) определёнными видами информационных технологий (видеонаблюдение, камеры, фиксирующие скоростные нарушения, судебные разбирательства, проведение электронного мониторинга, деятельность тюрем и т.д.). Для примера, зачем нужны полицейские, патрулирующие магистрали и улицы, существуют технологические средства (камеры фиксации превышения скорости и проезда «на красный свет», камеры видеонаблюдения за общественными местами) для удаленного мониторинга. Сокращение численности сотрудников полиции может быть неизбежным следствием такого рода технологических инноваций, что является одной из причин того, что линейный персонал и профсоюзы, представляющие их интересы, могут с подозрением отнестись к технологическим изменениям.

Аналогичные сценарии могут существовать относительно вероятного применения различных технологических инноваций в судах (электронные документы, программное обеспечение для вынесения приговоров), исправительных учреждениях (техно-тюрьма, новые устройства идентификации и отслеживания заключенных) и исправительных учреждениях сообщества (электронный мониторинг с отслеживанием в реальном времени/ограничениями местоположения). Что мы теряем, когда полагаемся на технологии, а не на людей

для выполнения важнейших задач уголовного правосудия? Предостережение Корбетта и Маркса, написанное об электронном мониторинге более двадцати лет назад, попадало точно в цель: «у новой машины нет души». Безусловно, возможно, что наша возросшая зависимость от технологий может привести нас к потенциально опасному пути: к усилению зависимости как от принудительного наблюдения, так и от стратегий принудительного контроля.

Для тех, кто проводит параллели между внутренней полицией и военной стратегией (например Kraska, 2001), возможно, было бы полезно рассмотреть недавний сдвиг в подходе военных по вопросу о численности войск/стратегии развертывания: сейчас рассматривается возможность уменьшения зависимости от крупных постоянных сил военного персонала, так как вместо этого создаётся ряд небольших, хорошо обученных и богатых технологиями подразделений: отряды быстрого реагирования, которые могут перемещаться в различные «горячие точки» (и из них) по мере необходимости. Эта стратегия может представлять собой возможную модель развертывания для местных, государственных и федеральных полицейских агентств, которые используют различные формы сложных технологий (например камеры, устройства определения местоположения огнестрельного оружия, видеонаблюдение) и программные технологии (например, картографирование преступлений, анализ горячих точек) для мониторинга районов (и анализа моделей преступности) из центрального местоположения. Критики второй технологической революции в деятельности полиции утверждают, что мы «трансформируем полицейскую деятельность» не путем увязки науки с практикой (Manning, 2008a, b; Marx, 2008), а скорее путем разработки стратегий, которые используют науку с её новейшими технологиями как средство достижения цели (принудительный социальный контроль).

Конечно, если бы такие технологии, основанные на контроле, улучшали работу полиции, то такие инновации опирались бы на прочную научную основу, несмотря на очевидные этические и моральные проблемы. Здесь дело обстоит не так. На сегодняшний день было проведено лишь несколько качественных исследований, посвященных технологическому предупреждению преступности и полицейским инновациям; и тщательные обзоры этого объема исследований свидетельствуют лишь о скромном общей положительной динамике (см. Основанные на фактических данных обзоры Уэлша и Фаррингтона 2006 года о системах видеонаблюдения и уличном освещении; Брага, 2006 патрулирование в горячих точках; и, по словам Вайсбурда, et.al, 2010) о проблемно-ориентированной полицейской деятельности. Хотя, безусловно, возможно, что

дальнейшие исследования различных основанных на технологиях стратегий предупреждения преступности и полицейской деятельности могут выявить стратегии, которые на начальном этапе повышают эффективность работы полиции, важно точно определить, как будет достигнут этот эффект. Вейбурд et.al (2010) недавно заметили, что POP (проблемно-ориентированная полицейская деятельность) более точно описывается как процесс, а не как конкретная программа. Если применяются полицейские стратегии принуждения, долгосрочные последствия могут быть не столь позитивными из-за недоверия к полиции в районах с высоким уровнем преступности и бедности, которые, вероятно, будут поощряться такими стратегиями.

Брага (2016: 190) прокомментировал стратегии полицейской деятельности в горячих точках, включенные в его обзор: “Упреждающее патрулирование, рейды и репрессии конкретно не учитывают особенности местности и объектов, которые приводят к тому, что в определенных местах наблюдается высокий уровень преступности. Возможно, уделение большего внимания изменению этих характеристик криминогенной ситуации привело бы к более длительному снижению уровня преступности в местах совершения преступлений”. Прежде чем мы продвинемся далеко в этом направлении, нам, возможно, потребуется рассмотреть альтернативу: разработку стратегий ненасильственного предупреждения преступности и борьбы с ней (Cole & Lobel, 2017; Бирн, 2019). Мы можем тратить деньги на новейшие технологические инновации в поисках эффективной стратегии предупреждения преступности и борьбы с ней, но стоит задуматься, можно ли достичь аналогичного – или желательного, большего – эффекта от предупреждения преступности и борьбы с ней, используя эти деньги на проверенные стратегии улучшения систем образования, создания программ профессиональной подготовки, улучшения жилья, переселения семей, живущих в районах с высоким уровнем преступности, сокращения бедности или увеличения количества полицейских для патрулирования, бесед и решения проблем в этих социумах “группы риска” (Stemen, 2007; Byrne & Roberts, 2007).

Второй актуальный вопрос заключается в том, приведет ли увлечение новыми технологиями контроля за правонарушителями к дальнейшему развитию и расширению политики уголовного правосудия, которая подрывает перспективы и сводит к минимуму возможность изменений личности правонарушителя и его ближайшего окружения (Бирн и Таксман, 2006; Бирн, 2009). Следует обратить внимание на строительство тюрем, чтобы найти хороший пример того, что осуществлять контроль за правонарушителями в учреждениях надёжнее. Было потрачено 60 миллиардов долларов на

исправительные учреждения, причем более трех четвертей этой суммы было выделено на управление тюрьмами. Это подорвало способность предоставлять правонарушителям лечение из-за злоупотребления психоактивными веществами и дефицита навыков, которые могли бы реально повлиять поведение преступников, как во время пребывания в тюрьме, так и после возвращения в общество (Гиббонс и Катценбах, Национальная комиссия по безопасности и злоупотреблениям в американских тюрьмах, 2006). В той мере, в какой новые технологические инновации укрепляют то, что Дэвид Гарланд метко назвал культурой контроля, технологии, возможно, двигают систему уголовного правосудия в неправильном направлении. Возможно, нужно мыслить в терминах исправительной парадигмы, которая подчеркивает новую технологию изменения правонарушителя, что представляло бы собой отход от нашего нынешнего акцента на технологии контроля: «поступая так, мы бы усвоили простой урок истории: чаще всего “грубая сила” терпит неудачу» (Клейман, 2005).

И, наконец, скорее по необходимости, чем намеренно, безусловно необходимо учитывать долгосрочные последствия приватизации ключевых функций системы уголовного правосудия, включая управление информацией, мониторинг правонарушителей на месте и контроль за правонарушителями). Во многом из-за того, что основной персонал и руководство большинства учреждений уголовного правосудия в настоящее время не обладают необходимыми навыками, основанными на технологиях, возникает необходимость полагаться сегодня на волонтеров больше, чем когда-либо в истории, особенно в области информационных технологий. Безусловно, можно представить себе «дивный новый мир предупреждения преступности и борьбы с ней», где роль общественного контроля, особенно волонтерства, в оказании краткосрочной поддержки (например, в областях информационных технологий, системной интеграции, электронного мониторинга, видеонаблюдения, частной охраны, строительства тюрем и управления ими) расширится до такой степени, что волонтерская борьба с преступностью в каждом отдельно взятом секторе в конечном счете заменит борьбу с преступностью в государственном секторе в нескольких важнейших областях (предупреждение преступности, мониторинг правонарушений, мониторинг на местах и различные формы борьбы с правонарушителями). Если это произойдет, то может возникнуть своеобразный перекосяк, при котором пострадают моральные показатели системы уголовного правосудия, поскольку забота волонтерского сектора об экономических результатах будет иметь негативные последствия в ряде важнейших областей

(защита жизни, доступность и качество ресурсов, справедливость, процессуальное правосудие).

По мнению многих наблюдателей, развитие новых сложных технологий и привлечение волонтеров из числа гражданских лиц являются неизбежным следствием милитаризации внутренних правоохранительных органов (Kraska, 2001). Хаммер (2007: 133) отмечает, что “хотя некоторые из этих устройств были созданы исключительно для использования правоохранительными органами (Silberman, 2005), многие из этих технологических достижений были созданы военными США, НАСА, DARPA (Агентство перспективных исследовательских проектов в области обороны), другими национальными исследовательскими лабораториями и корпорациями частного сектора (Александр, 2001; Хаббс и Клингер, 2004; Нанн, 2001). Нельзя забывать и фактор прибыли: инновации в полиции в области новейших технологий являются прямым результатом потребности частного сектора в поиске прибыльных невоенных применений для технологий, имеющих военное назначение.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Alexander, J. (2001). An overview of the future of non-lethal weapons. *Medicine, Conflict, and Survival*, 17:180-193.
2. Braga, A., Flynn, E., Kelling, G., and Cole, C. (2011) “Moving the Work of Criminal Investigators Towards Crime Control” *New Perspectives in Policing*. Cambridge: Harvard Kennedy School.
3. Byrne, J. and Rebovich, D. (2007). *The New technology of Crime, Law and Social Control* Monsey, NY: Criminal Justice Press.
4. Cole, D., and Lobel, J. (2007). *Less safe, Less Free: Why America is Losing the War on Terror*. New York: The New Press.
5. Corbett, R. and Marx, G. (1991) “Critique: No Soul in the New Machine: Technofallacies in the Electronic Monitoring Movement”. *Justice Quarterly*, 8(3):359-414.
6. D.A.Akhmedov, D.I.Xashimov, M.X.Rashidova, D.B.Namozova. 2020. Simulation of the effect of turning steering wheel intensity on the vehicle stability. *International journal of recent technology and engineering (IJRTE)*. 9 (2) pp. 242-247.
7. Gibbons, J. and Katzenbach, N. (2006). *Confronting Confinement: A Report of the Commission on Safety and Abuse in America’s Prisons*. Vera Institute of Justice, New York, NY.

8. Gibbons, J. and Katzenbach, N. (2006). *Confronting Confinement: A Report of the Commission on Safety and Abuse in America's Prisons*. Vera Institute of Justice, New York, NY.
9. Kraska, P.B.(2001) *Militarizing the American Criminal Justice System: The Changing Role of the Armed Forces and the Police*. Boston, Ma.: Northeastern University Press
10. M.X.Rashidova, D.B.Namozova. Teaching technical subjects through English. Ўзбекистонда миллий тадқиқотлар: даврий анжуманлар: 10-қисм. 32-б.
11. M.X.Rashidova. 2023. The importance of oral communicative tasks in developing communicative competence. *Science and education*. 4 (2) pp. 1033-1038.
12. Manning, P. (2008b). "A view of surveillance", In: Lemant-langlois, (ed) *TechnoCrime: Technology, Crime, and Social Control*, Willan Publishing: Collompton, Devon, p. 209-242.
13. Rashidova Munavvar Khaydarovna. 2023. Techniques for improving cadets' conversational skills. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*. *Oriental renaissance*. 3.(3) pp.637-640.
14. Rashidova Munavvar Xaydarovna, Namozova Dilnoza Berdimurotovna. 2020. Review of the research on boburology abroad and in Uzbekistan. *The American Journal of Interdisciplinary Innovations and Research*. Volume 2 Issue 9. pp. 55-60.
15. Rashidova Munavvar Xaydarovna, Namozova Dilnoza Berdimurotovna. Effective methods of teaching. Materials of the republican 33-multidisciplinary online distance conference on "Scientific and practical research in Uzbekistan. Part 10. 2021. p. 23
16. Rashidova Munavvar Xaydarovna. 2022. Recommendations on the use of scaffolding technology in English classes. *Science and education*. 3 (9) pp. 459-461.
17. Rashidova Munavvar Xaydarovna. 2023. Instructional scaffolding to improve learning. *Innovative development in educational activities*. 2 (7) pp. 135-140.
18. Rashidova Munavvar Xaydarovna. Recommendations on the use of scaffolding technology in English classes. *Science and education*. 2022. Volume 3. Issue 9. pp. 459-461.
19. Welsh, B.C. and Farrington, D.P. (2002). *Crime Prevention Effects of Closed Circuit Television: A Systematic Review*. Home Office Research Study, No. 252. London: Home Office.

INNOVATSION IKKI KONTURLI ZAMONAVIY ISITISH QOZONLARI

**Azimova Munira Muminovna (dotsent),
Raxmatov Dilshod Tolip o'g'li (assistent),
Tursunov Muxiddin Choriyevich (assistent)**

Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti Issiqlik Energetika fakulteti Issiqlik energetika kafedrası

muniraazimova@gmail.com, raxmatovdilshod0405@gmail.com,

tursunov.muxiddin.87@gmail.com.

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada asosan bugungi kunda respublikamizda mavjud bo'lgan ko'p qavatli turar joylarda qo'llaniladigan va jahon standartlariga javob beradigan zamonaviy isitish tizimlari haqida so'z boradi. Ya'ni, ma'lumot o'rnida shuni aytish joizki hozirgi kunda yurtimizda qad ko'targan 38 382 ta ko'p qavatli uylar mavjud bo'lib, ulardan 15 120 tasi (39,4%) markazlashgan issiqlik ta'minotiga, 5 588 tasi (14,6%) individual (ikki konturli qozonlar, kontramarka, golland pechlari orqali) issiqlik ta'minotiga ega. Qolgan 46%, ya'ni 17 674 ta ko'p qavatli uylar boshqa turdagi loyahasiz (konditsioner, elektr isitgichlar va qo'lbola isitish moslamalaridan) foydalanib kelmoqda. Mazkur uylarning aksariyati 2 va 3 qavatli uylardan iborat.

Kalit so'zlar: *Isitish qozonlari, isitish tizimlari, issiqlik energiyasi, issiqlik almashtirgich, issiqlik o'tkazuvchanlik, birlamchi kontur, ikkilamchi kontur.*

INNOVATIVE TWO-CONTOUR MODERN HEATING BOILERS

ABSTRACT

This article will mainly talk about modern heating systems that are used in high-rise residential areas that exist in our republic today and meet world standards. That is, the reference point is that there are currently 38,382 apartment buildings in our country that have raised a qad, of which 15,120 (39.4%) have a centralized Heat Supply, and 5,588 (14.6%) have an individual (through two-contour boilers, contramarca, Dutch ovens) heat supply. The remaining 46%, 17,674 apartment buildings, are using no other type of Project (air conditioning, electric heaters and improvised heating devices). Most of these houses consist of 2-and 3-storey houses.

Keywords: *Heating boilers, heating systems, thermal energy, heat exchanger, thermal conductivity, primary contour, secondary contour.*

KIRISH

Bugun har bir xonadonda issiqlik va shinamligni zamonaviy isitish tizimlari, ya'ni gazli isitish qozonlari orqali ta'minlash mumkin. Bunday qozonlar qo'llashda asosan ishlatish uchun sodda, qimmat bo'lmagan va ularning qo'llanilishi esa amaliyot ko'rsatganidek, ya'ni xonadon egasiga markazlashgan isitish tizimiga nisbatan an'anaviy batareyalar uchun har oy to'lov qilishga qaraganda arzoniga tushishi hammamizga ma'lum. Shu nuqtai nazardan kelib chiqqan holda hozirgi kunda barcha xonadon egalari markazlashgan isitish tizimlaridan voz kechgan holda zamonaviy, qulay, hamyonbop bo'lgan va eng asosiysi xavfsiz bo'lgan bir so'z bilan aytganda jahon standartlariga to'la javob beradigan shaxsiy gaz bilan ishlaydigan qozonlar orqali o'z uylarini isitish tizimi bilan ta'minlamoqda.

METODOLOGIYA VA NATIJALAR

Gazli qozonlarni polga yoki devorga o'rnatish mumkin, shuningdek, u yoki bu modelining quvvati darajasiga qarab, ular quyidagicha bo'ladi:

- Bir konturli qozonlar – faqat bir funksiyani zimmasiga oladi va bu bevosita uyni istishdir.
- Ikki konturli qozonlar – uyni isitibgina qolmay, hammom va oshxona uchun suv isitishni ham amalga oshiradi.
- Uch konturli qozonlar – bunday qozonlar esa pollarni, oshxona, hammom, basseyn suvini, hamda barcha zarur bo'lgan isitish qurilmalarini isitish uchun qo'llaniladi.
- Umumiy qabul qilingan usul – bu xususiy uyni isitish uchun gazli qozonlarni o'ziga xos issiqlik quvvatiga ko'ra, ya'ni isitiladigan xonaning 10m² maydoni uchun 1 kVt issiqlik energiyasi hisobidan tanlash.

Agar, ushbu ko'rsatkichni 1 m² uchun vatlarda ko'rsatsangiz, u holda 100 Vt/m² chiqadi, mo'tadil iqlim uchun bu barcha taxmin qilinadigan zaxiralarga ega bo'lgan juda yuqori ko'rsatkich. Amalda, yaxshi izolyatsiyalangan bino 70Vt/m² dan ortiq issiqlik energiyasini iste'mol qilmaydi va izolyatsiyalanmagan shlakli blokli bino uchun 100 Vt yetarli bo'lmaydi. Shuning uchun ushbu algoritim yordamida aniqroq hisob-kitoblarni amalga oshirish yaxshiroqdir:

1. Binoning o'lchamlari aniqlanadi, ya'ni tashqi o'lchovga ko'ra - tashqi devorlarning uzunligini, shuningdek ularning balandligini o'lchab, har bir devorning maydonini hisoblanadi.

2. Gazli qozonni tanlash uchun barcha tashqi devorlar orqali issiqlik yo'qotilishini hisoblash kerak. Buning uchun ushbu formuladan foydalanamiz:

$$Q = 1/R \times (t_i - t_e) \times S (1 + \sum \beta)$$

bu yerda:

Q - devor yoki deraza (eshik) tomonidan yo‘qolgan issiqlik, Vt;

R - issiqlik uzatish qarshiligi, $m^2 \text{ } ^\circ\text{C} / \text{Vt}$;

S - devorlarning maydoni (derazalar, eshiklar), m^2 ;

t_i - ichki harorat;

t_e - tashqaridagi eng past harorat, u 5 kungacha davom etishi mumkin;

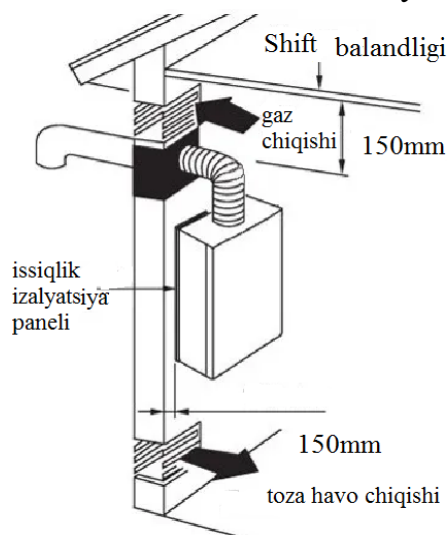
β - binoning yo‘nalishiga qarab qo‘shimcha issiqlik yo‘qotilishi.

Devorning qalinligini va qurilgan materialni oldindan aniqlagan holda, issiqlik o‘tkazuvchanligi R qo‘shimcha ravishda topilishi kerak:

$$R = \lambda / \delta$$

Ushbu formulada δ - devor materialining qalinligi, λ - bu materialning issiqlik o‘tkazuvchanligi, $\text{Vt}/(m^\circ\text{C})$.

Issiqlik generatorini quvvatiga qarab, uni qayerga qo‘yish kerakligini aniqlab olish kerak. Alohida xona, ya‘ni qozonxona va bundan tashqari ideal holda - shamollatish uchun mo‘ri bo‘lsa yaxshi bo‘ladi.



1-rasm. Issiqlik generatori qurilmasi.

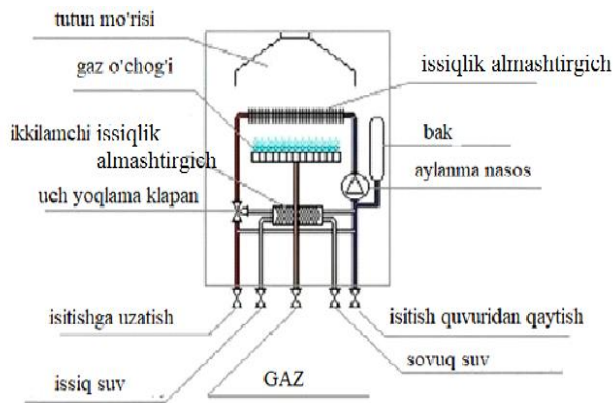
Agar o‘rnatilayotgan xonada joy yetarli bo‘lmasa, quvurni devor orqali o‘tkazib, gorizontol ravishda tashqariga olib chiqish mumkin. Yopiq yonish kamerasiga ega isitish gazli qozonlari ekstraktsiz ishlashga mo‘ljallangan bo‘lib, ular xonada maxsus shamollatishni talab qilmaydi.

Gaz qozonlari quyidagi

qurilmalardan iborat: burner, issiqlik almashtirgich, issiqlik izolyatsiyalangan korpus, gidravlika bloki, shuningdek, xavfsizlik va nazorat qilish moslamalari. Bunday gaz bilan ishlaydigan qozonlarda yonish mahsulotlarini olib tashlash uchun mo‘riga ulanishi kerak. Ko‘pgina zamonaviy qozonxonalar suvning majburiy aylanishi uchun o‘rnatilgan nasoslar bilan jihozlangan.

Ikki konturli qozonlarning ishlash prinsipi – issiqlik almashtirgich orqali o‘tadigan issiqlik tashuvchisi qiziydi va keyin isitish tizimi orqali aylanadi, olingan issiqlik energiyasini radiatorlar, yer osti isitish, isitiladigan relslari orqali beradi, shuningdek, bilvosita isitish qozonida suvni isitishni ta‘minlaydi .

2-rasm. Ikki konturli gazli qozon sxemasi.



Ikki konturli qozonlarning funktsionalligi ularning shakli va xususiyatlariga bogʻliq. Ular ikkita issiqlik almashinuvi sxemasi bilan jihozlangan, ulardan biri yopiq isitish tizimini isitadi, ikkinchisi esa maishiy ehtiyojlar uchun suvni isitadi.

Issiqlik almashtirgich – sovutish suvi isitiladigan metall idish, yaʼni poʻlat, quyma temir, mis va boshqalardan tayyorlanishi mumkin. Ikki konturli qozonlarning ishonchliligi va chidamliligi birinchi navbatda issiqlik almashtirgichning sifatiga bogʻliq. Quyma temir issiqlik almashinuvchilari korroziyaga chidamli va uzoq xizmat qilish muddatiga ega, ammo haroratning keskin oʻzgarishiga sezgir va juda ogʻir. Mis issiqlik almashinuvchilari uchun korroziya xavfli emas va yuqori issiqlik uzatish koeffitsiyenti past, ogʻirligi va oʻlchamlari tufayli bunday issiqlik almashtirgichlar koʻpincha devorga oʻrnatilgan qozonlarda qoʻllaniladi, ammo shuni taʼkidlash kerakki ularning narxi boshqalariga qaraganda qimmatroqdir.

Gaz bilan ishlaydigan qozonlarni boshqarish uchun avtomatlashtirish, yaʼni turli xil sozlamalar va funktsiyalar (masalan, ob-havo sharoitida kompensatsiyalangan boshqaruv tizimi), shuningdek, qozonning ishlashi va masofadan boshqarishni dasturlash uchun qurilmalardan foydalaniladi.

Gaz bilan ishlaydigan qozonlarning asosiy texnik xususiyatlari quyidagilardir: quvvat, isitish davrlari soni, yoqilgʻi turi, yonish kamerasining turi, oʻrnatish usuli, nasos va kengaytirish baki, qozonni boshqarishni avtomatlashtirish.

Birlamchi konturdagi issiqlik tashuvchisi - gaz va u yonish kamerasida isitiladi. Isitish tizimi uchun suv birlamchi konturdan issiq sovutish suvi bilan, yaʼni iliq suv bilan joʻmrakni ochganingizda isitiladi.

Ikki konturli isitish qozonlaridan biri SaiWeida LIPB 36 qozonlari katta LCD displeyga ega boʻlgan ikki elektronli gaz bilan ishlaydigan qozon.

Qozonxonalar elektron boshqaruv tizimi bilan jixozlangan va 7 kun davomida dasturlashtirilgan oʻchirish va yoqish vaqt sozlamalariga ega. SaiWei qozonlari yuqori darajada sifatli Self-diagnostika va muzlatish, qizib ketish va gaz taʼminotini yonishdan ximoya qilish tizimi bilan jixozlangan.

Yopiq yonish kamerasi tufayli qozon insonlar uchun butunlay xavfsizdir – xona ichidagi havoni ifloslantirmaydi. Bu isitish qozonlarining issiqlik tashuvchilari misdan yasalgan boʻlib, yuqori issiqlik utkazuvchanligi va uzoq ishlash imkonini beradi.

Ikki konturli SaiWeida LIPB 36 isitish qozoning tasnifi

Modeli	LIPB 36
Nominal kuchi, kVt	36
Haqiqiy kuchi, kVt	32.58
Quvvat manbai	220V/50Hz
Gaz	
Gaz turi	Tabiiy gaz
Ishlash bosimining diapazoni, Pa	1000-3000
Gazning nominal iste'moli, m ³ /kVt/ch	0.8
Isitish	
Isitish xududi, m ²	270
KPD %	92
Isitish tizimidagi ishchi suv bosimi, MPa	0.05-0.6
Isitish tizimidagi xaroratni nazorat qilish diapazoni.	30-80 °C (maksimum 85°C)
IST	
Tizimda ishlaydigan suv bosimi IST, MPa	0.05-0.6
Issiq suv sarfi (kg/min) $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$	15
Haroratni nazorat qilish diapazoni IST	35-65 °C
Boshqalar	
Gaz quvurining diametri, dyuym	3/4; 1/2
Tutun chiqish quvurining diametri, mm	100; 60
Vazni, kg	50

Ikki konturli gazli qozonlar nafaqat istish tizimi uchun, balki issiq suv uchun harajatlarni ham tejaydi. Albatta bunday qozonlar tez orada o'zini oqlaydi, chunki gazdan foydalanish issiq suvdan foydalanishdan ko'ra ancha arzonga tushadi. Biroq montaj ishlarini olib borish va zarur vaqtda ta'mirlash ishlarini faqatgina malakali mutaxassislar tomonidan amalga oshirilishi kerak.

XULOSA

Maqolamiz soʻngida shuni ayta olamizki, markazlashgan isitish tizimlaridan voz kechish orqali zamonaviy shaxsiy gaz bilan ishlaydigan qozonlarni tanlagan holatda uyimizni isitish tizimi bilan taʼminlash, ekologiyaga ham ozgina boʻlsada befarq boʻlmaganligimizni anglatadi. Chunki, markazlashgan tizim orqali xonadonlarga quvurlardan kelayotgan issiqlik ekologiyani qizishiga olib keladi. Ammo, biz tanlagan tizimda esa bu muommoni bartaraf etishda ozgina boʻlsada oʻz hissamizni qoʻshgan boʻlamiz.

ADABIYOTLAR ROʻYXATI

1. Горячее водоснабжение: курс лекций для студентов специальности 1-70 04 02 «Теплогазоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна» высших учебных заведений: в 3 ч. / В.М. Копко. – Минск: БНТУ, 2011. – Ч.1. – 119 с.
2. Соколов Е.УА. «Теплофикация и тепловые сети» -М. МЕИ, 2001г.
3. Теплосчетчики , счетчики пара, воды, вычислители количество теплоты и теплоты теплоносителей для коммерческого учета. Выпуск - 3. -М., МЕИ - 2001 г. -125 стр.
4. М.М.Азимова «Issiqlik taʼminoti va issiqlik tarmoqlari» fanidan uslubiy qoʻllanma. Т., 2014 у.
5. Основы современной энергетики. Том 1. Современная теплотехника.Э. В. Алитистова. –М., МЕИ. 2004. -376 стр
6. www.worldenergy.com.
7. www.energostar.com.
8. www.energetika.ru.
9. www.ve-energetik.ru.

SHIG'INDI POLIGONLARI JAYLASIWIN GIS METODLARI ARQALI BAHALAW

(Nókis qalasi shig'indi poligoni misalinda)

Kannazarov Zafarjan Urazbaevich

Primbetov Axmed Maxsetbay uli

Utepova Gumisay Tanirbergenovna

QMU “Geografiya hám tábiyyi resurslar” fakulteti.

zafarkannazarov2@gmail.com

ANNOTACIYA

Shig'indi poligonlarin jaylastiriv global mashqalalardiñ biri, sebebi poligonniñ uzaq múddet dawaminda qorshağan ortalıqqa tásiri bir ǵana mámleketke baylanisli emes. Olar (shig'indi poligonlari) suw, topiraq hám hawaǵa ekologiyaliq qáwip tuwdiriv, insan ómiri hám islerligine tuwrıdan-tuwrı tásir etedi. Usilardi esapqa alǵan halda, geografiyaliq informatsiyalar sistemasi hám kóp kriteriyali qarar qabillaw metodlarin poligonlar jaylasıwin bahalaw ushin Nókis qalasındaǵı qatti shig'indi poligoni izzertlew obiekti etip alıǵan, poligon 2010-jillarda shólkemlestirilgen bolip, oniñ mas orında ekenligi, qaladaǵı urbanizatsiya ósiwine mas keliwi menen baylanisli sorawlarǵa poligonniñ házirgi halatin bahalaw boyınsha sońǵı izertlewlerdiñ joqlıǵı menen baylanisli.

Gilt sózler: shig'indi poligoni, kriteriya, GIS, analitik ierarxiya protsessi (AIP).

ASSESSMENT OF THE LOCATION OF WASTE LANDFILLS USING GIS METHODS.

(In the example of Nukus city landfill)

ABSTRACT

Placement of waste polygons is one of the global problems because the longterm ompact of the polygon on the environment does not depend on asingle country.They (waste polygon) cause ecological danger to water,soil and air,and directly affect human life and mobility wish this in mind,geographic information systems and multi-criteria decision making methods in order to evaluate the location of polygons, a solid waste polygons in the city of Nukus was considered as a facility.The polygon was organized in the 2010 and questions related to it's suitability for the growth of urabization in the city are related to the lack of recent research on the evaluation of the current state of the polygon.

Keywords: landfill, criteria, GIS, Analytic Hierarchy Process (AHP).

KIRISIW

Soñgi jillarda qala xalqiniń keskin ósiwi hám sanaattıń rawajlaniwi mámleketlerdiń bul ósiwdiń unamsız tásirlerin kemeyttiriw ushin juwapkershiligin asirdi. Eń kózge kóringen tásirlerdiń biri bul soñgi jillarda qorshağan ortalıqtıń pataslanıwi hám xalıqtıń jan basına shıǵındılardıń kóbeyiwi boldı. Bargan sayın unamsız faktorlar qatti xojalıq shıǵındıların basqarıwdı jaqsılaw ushin áhmiyetli innovatsiyalardı talap etti. Shıǵındılardı basqarıw áhmiyetli másele bolıp, bul barlıq mámleketlerdi táshiwishke salıp atır, sebebi bunday mashqalalar tek ǵana qorshağan ortalıqqa tásir etiwı menen emes, bálkim qońsı mámleketlerge de tásir etiwı múmkin bolǵan xalıq den-sawlıǵına tásir etiwı múmkin. Shıǵındılar qáwpın kemeyttiriw ushin mámleketler ortasında bir qansha xalıqaralıq shartnamalar dúzilgen, sebebi bul global kólemde qáwip tuwdıradi. 1989-jil 22-martta Shvetsariyaniń Bazel qalasında bolıp ótken Wákalatlı wákiller konferensiyası tárepinen qabil etilgen qáwipli shıǵındılardı transshegaralıq alıp ótiw hám olardı joq qiliwdi qadaǵalaw haqqında Bazel konvensiyası eń áhmiyetli xalıqaralıq shartnamalardan biri esaplanadı. Bazel konvensiyasınıń tiykarǵı maqseti *“insan salamatlıǵı hám qorshağan ortalıqtı qáwipli shıǵındılardıń unamsız tásirinen qorǵaw”* esaplanadı [1].

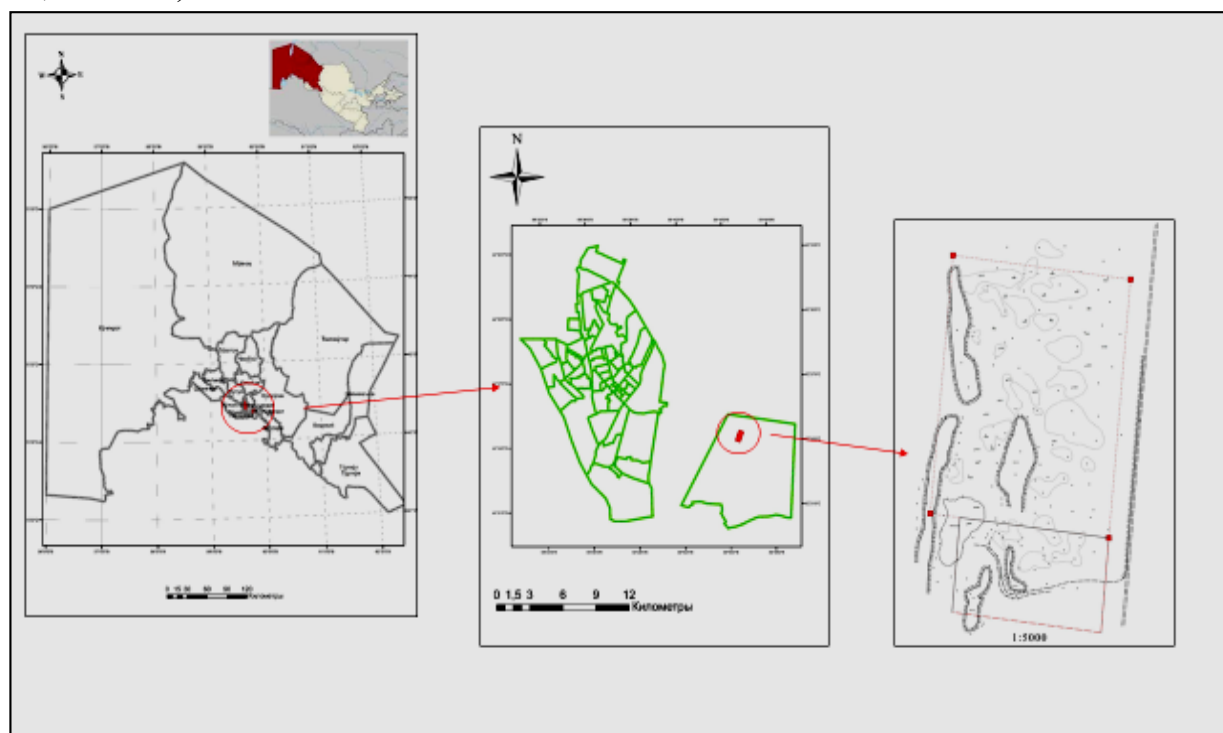
Qatti xojalıq shıǵındıların joq qiliwdiń tiykarǵı usıllarınan biri bul sanitariya poligoni esaplanadı. Dásturge kóre, bul *“qatti shıǵındılardı juqa qatlamlardı jayıw hám keyinshelli hár bir is kúniniń aqırında topıraq penen qaplanatuǵın kishirek formaǵa sigiw arqalı qorshağan ortalıqqa ziyan tiygizbegen tárizde qurılıqqa jaylastiriwdiń injenerlik usili”* dep táriyplenedi. Bunday poligonlardı tuwri jaylastiriw ushin GIS hám kóp kriteriyalı qarar qabıllaw metodlarınan paydalanıw, qorshağan ortalıqqa atap aytqanda suw hám jer resurslarına bolǵan tásir dárejesin joqarı anıqlıqta modellestiriw, shıǵındılardı basqarıwda juda qol keledi.

ÁDEBIYATLAR ANALIZI HÁM METODOLOGIYA

Nókis qalası Qaraqalpaqstan Respublikasınıń paytaxtı bolıp ol kun sayın shiray ashıp, nawqıran go‘zzal qalag‘a aylanıp átir. Biraq, qalaniń tazalıq jag‘dayi qaniqtırarlı dárejede emes, qalaniń uliwma jer maydanı 260 kv.km bolıp sonnan 135,5 gektarin toǵayzarlar quraydı. Qalani eki magistral «Qızketken» hám «Bozataw» kanalları kesip ótedi.

Xalqınıń sanı 330 mıńǵa jaqın bolıp, 62 mákan puqaralar jıyımına birlesken jámi 1416 kóshe hám 79520 xojalıqlar jasaydı. Qalada bir neshe zavod, fabrikalar, 613 xojalıq xızmet orınların, 23 sanaat karxanalari, 21 transport, 9 Joqarı oqıw ornı hám onıń filialları, 8 akademikalıq licey hám kolledjler hám basqa bir qatar shólkemler bar. Qala tazalıǵın saqlaw, onıń qorshağan ortalıǵın qorǵaytuǵın “QR Ekologiya hám qorshağan ortalıqtı qorǵaw” Mámleket komiteti, “QR Den sawlıqtı saqlaw ministrliǵı”,

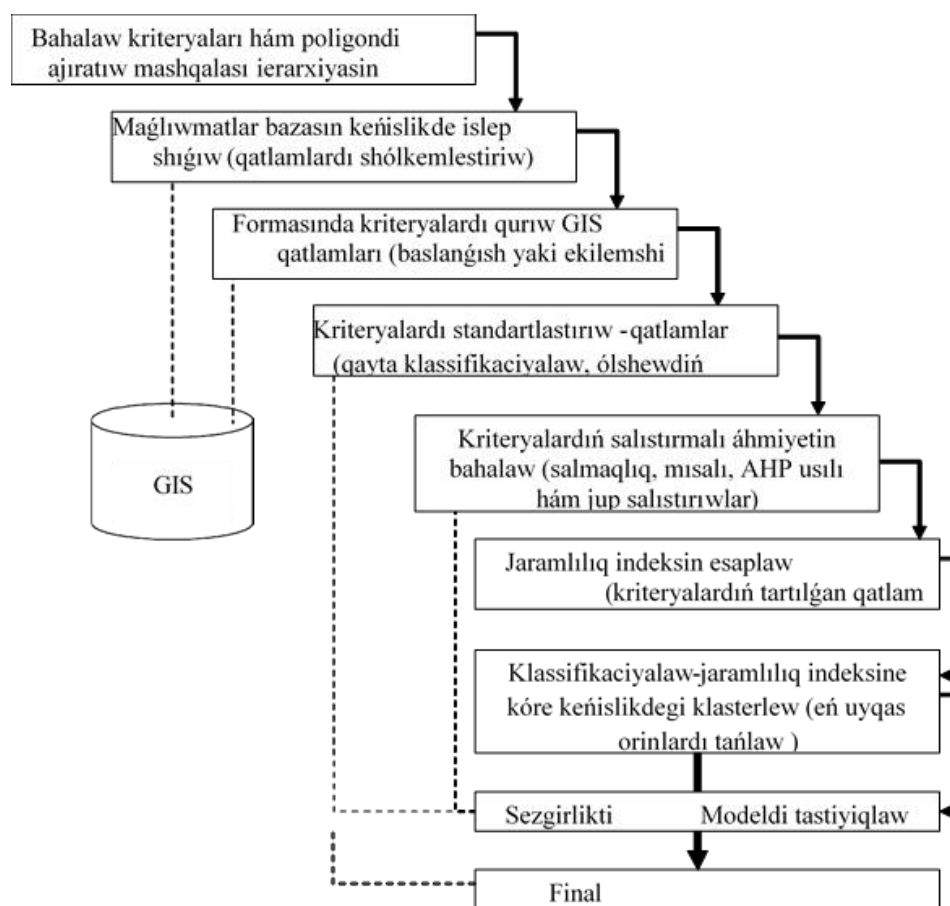
Qala Prokuraturasi, Nókis qalasi “Tábiyaatti qorǵaw Mámleket komiteti bólimi”, qala Mámleket “Sanitariya epidemiologiyaliq baqlaw” stanciyasi, “Aral tábiyaatti qorǵaw prokuraturasi” xızmetkerleri birgelikte Nókis qalasi hákimiyati tárepinen tastıyqlanǵan jumıs joybar grafigi tiykarında jumıs júrgizedi. Statistikalıq maǵlıwmatlarǵa qaraǵanda Nókis qalasında jasawshı hár bir adam bir kúnde ortasha 1,2 kg qatti shıǵındılardı ajratadı hám olardıń ulıwma muǵdarı 395 tonnanı quraydı. Waqıt ótiwi menen xalıq sanınıń artıwı hám urbanizatsiya dárejesi joqarılardı, sanaat hám de óndiristiń rawajlanıwı bul kórsetkishlerdi de ózgerip qalmaqta. Qalada bul shıǵındılardı jıynap, arnawlı transport quralları menen 16 km aralıqtaǵı shıǵındılardı kómiw ornına alıp barıladı hám ko‘mip taslanadı. Bunday shıǵındı poligoni qaladaǵı «Bes tobe» mahallesinde jaylasqan bolıp, onıń maydanı 50 gektarǵa teń (1-súwret).



1-súwret. Nókis qalasi qatti shıǵındılar poligoni.

GIS texnologiyalari járdeminde Nókis qalasi shıǵındı poligonların kartalastırıw. Poligondi ajratıw qıyın wazıypa bolıp tabıladı, sebebi ol hár qıylı ekologiyalıq hám social-ekonomikalıq maǵlıwmatlardı birlestiriwdi talap etedi hám quramalı texnikalıq hám huqıqıy parametrlardı rawajlanıradı. Bul process dawamında ekologiyalıq taza hám finanslıq tárepten qolay orındı tańlaw qıyın. Sol maqsette sońǵı bir neshe on jıllıqlar ishinde GIS hám multikriteriya qararların analiz qılıw, GIS analitik ierarxiya procesi menen birgelikte (AIP), GIS hám faktorlardı keńislikdegi analiz qılıw, sonıń menen birge, GIS tiykarındaǵı integrallasqan usıllar keń rawajlandı [4].

Bul programmalarđın lken blege ekilemshı ntiyjelerdi islep shıǵaradı, e soǵıları bolsa jaramlılıq indeksin e mas orinlardi saralaw quralı retinde bahalawǵa qaratılǵan.



2-swret. GIS texnologiyalarında polygon ushin jer ornin aniqlaw protsessi.

Sonı atap tiw kerek, joqarıda aytıp tilgen funktsiyalardın kpshiligi ushin tekserilip atırǵan aymaqtın geografiyalıq kelip shıǵıwı (cifrlı formatda) talap etiledi. 2-swrette qabıl etilgen proceduranin maǵlıwmatlar aǵımı krsetilgen. Poligondi jaylastırıw processinde GIS texnologiyasın qollawdın tiykarǵı abzallıqları tmendegilerden ibarat: usınıs etilgen skring kriteriyaları kompleksine muwapıq obyektiv zonalardı shıǵarıp taslaw procesin talaw, rayonlastırıw hm buferlew funktsiyası, maǵlıwmatlardı analiz qılıw hm xalıq menen baylanıslı hr qıylı potensial tsenariyerdi yreniw siw hm aymaqtı rawajlandırıw, sonın menen birge hr qıylı tsir etiwshı faktorlardın hmiyetin tekseriw hm basqalar, lken muǵdardaǵı quramalı geografiyalıq maǵlıwmatlar menen islew hm z-ara baylanıslılıq, hm grafik suwret arqalı songi ntiyjelerdi rawajlanǵan vizualizatsiya menen swlelendiriw [2].

Kóp kriteriyalı qararlardı analiz qılıw úlken quramalı maǵlıwmatlar menen islewdi ańsatlastiradi. Kóp kriteriyalı qarar qabıllaw mashqalası hár bir alternativanıń hár bir kriteriyaǵa salıstırǵanda reytingleri hám hár bir kriteriyaǵa berilgen salmaqlar menen xarakterlenedi.

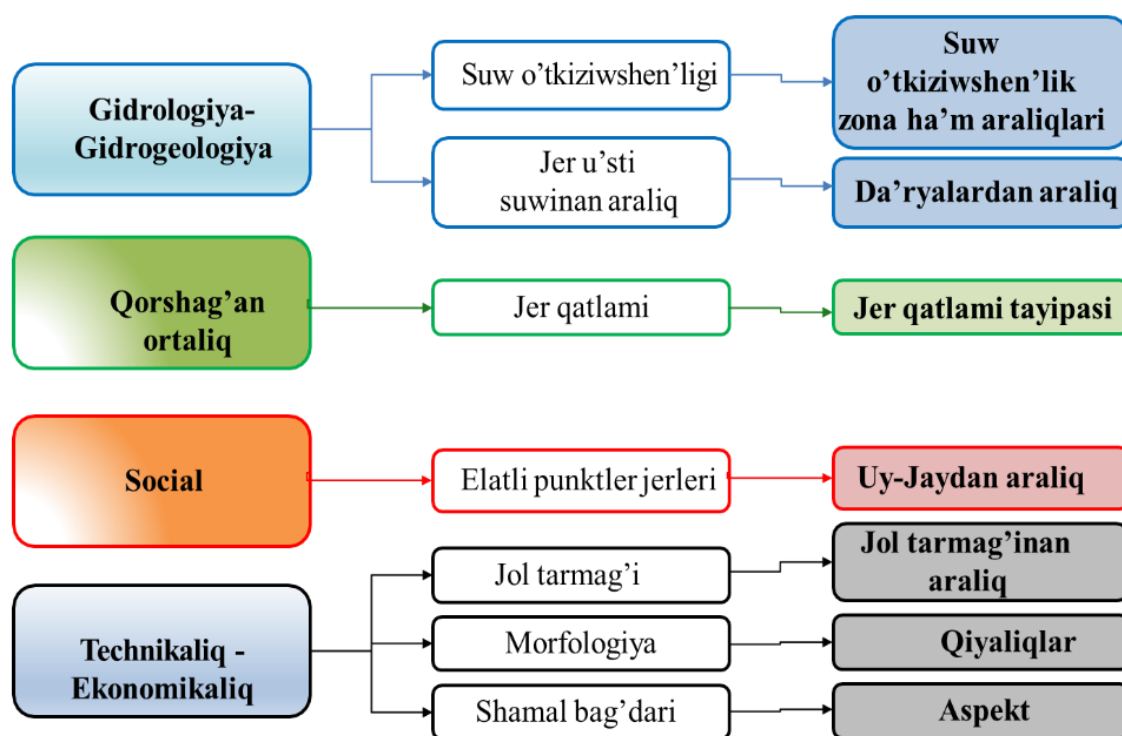
Kóp kriteriyalı qarar qabıllaw mashqalasınıń strukturalıq bólimlerin anıqlawdı, elementlerdi ierarxik dúziliske ajratıwdı, mashqalanıń strukturalıq bólimleri ortasındaǵı qatnasıqlardı túsiniwdi hám qatnasıwshılar ortasındaǵı baylanıstı túsiniwdi támiynleydi [3].

GIS texnologiyası járdeminde kóp kriteriyalı qararlar analiziniń tiykarǵı maqseti bir neshe kriteriyalar hám keri tásirler tiykarında bir qatar múmkin bolǵan tańlawlardı úyreniw bolıp tabıladı.

Izertlewler tiykarında GIS metodlari arqalı shıǵındı poligonin tańlawdıń eń zárúrli faktorları hám basqıshların anıqlap aldıq. Ádetde birinshi qádem bahalawǵa kiritilgen kriteriyalardı anıqlaw bolıp tabıladı. Elatlı punktlerden aralıq, jollardan aralıq, jer ústi suwlarınan aralıq, jer relefi (qiyalıǵı), samal baǵiti hám jer qaplami eń jaqsı 6 kriteriya bolıp tabıladı.

Ádetde, kórip shıǵılǵan kriteriyalar 4 tayipaǵa ajratıladı, yaǵnıy gidrologiya-gidrogeologiyalıq faktori, qorshag’an-ortalıq faktorları, social faktorlar hám ekonomikalıq faktorlar [5].

• **Poligonni jaylastırıw ushin saylangan kriteriyalar :**



3-súwret. Shıǵındı poligonin jaylastiriw ushin kriteriyalar.

NÁTIYJELER.

Tańlangan kriteriyalardıń hár biri ushin jaramlılıq indexleri 1 den 5 ballıq shkalalar tiykarında bahalandı.

-Qiyalıq kriteriyasi. Kóp kriteriyalı analiz ushın biziń birinshi kriteriyamız -bul cıfrlı biyiklik modeli (DEM) tiykarında úyreniw maydanı ushın qiyalıqtı esaplaw. Biz sol sebepli derlik tegis jer orınlardı izlep, jan bawirlarin asırıw sıyaqlı, kriteriyalardıń esap kórsetkishleri menen kestege jaramlılıq indeksin islep shıqtıq.

Qiyalıqlar (dárejede)	Kriteriya indexi (1-5 shkala)
≤ 1 dáreje	5
1 – 2 dáreje	4
2 – 3 dáreje	3
3 – 4 dáreje	2
≥ 5 dáreje	1

Bul analiz arqalı izertlew maydanımızdıń shıgındi poligonlarına jaramlılıgın bahalaw jumislari alıp barıpdı. Nátiyjede Nókis qalasiniń relefi qiyalıqlari analiz etilip, házirde ámelde bolgan shıgındi poligoniniń jaylasqan orni 5 shkalali indexke eristi.

-Aspekt kriteriyasi. Qiyalıq baǵdarı taǵı bir DEM tiykarındaǵı parametr bolıp, samal kriteriyalarına tásir etiwı yamasa tásir etpewi retinde xarakterlenedi. Arqaǵa qaragan tóbeshikler samallardıń joqarı tásir etiwı hám jaramlılıǵı asıwı menen ajralıp turadı. Arqa-Batis qiyalıq baǵdarı tómenlew jaramlılıq kórsetkishi menen xarakterlenedi hám Shıǵısqa qaragan qiyalar $0-360^\circ$ gradustan shkaladaǵı eń tómen jaramlılıq bahalarınan ibarat.

Aspekt bahaları (trigonometrik múyesh)	Kriteria indeksi (shkala 1-5)
0 – 22.5 da'reje	1
22.5 – 67.5 da'reje	2
67.5 – 112.5 da'reje	2
112.5 – 157.5 da'reje	3
157.5 – 202.5 da'reje	4
202.5 – 247.5 da'reje	5
247.5 – 292.5 da'reje	5
292.5 – 337.5 da'reje	5
337.5 – 360 da'reje	1

Bul analizde shıgındi poligoni 1 shkalali indekske eristi.

-Dáryalar Bufer Zonalari (Suw). Keyingi kriteriyalar drenaj tarmaǵınan (dáryalar) aralıqtı kórip shıǵadı. Aralıq asqanı sayın joqarı jaramlılıq bahaları gúzetiledi (5 ke shekem), kerisinshe drenaj tarmaǵına jaqın orınlar ushın, tómendegi keste kórsetilgeni sıyaqlı, jaramlılıq kórsetkishleri azayadı.

Dáryadan aralıq (metr)	Kriteria indeks (shkala 1-5)
≤ 500 metr	1
500 – 1000 metr	2

1000 – 1500 metr	3
1500 – 2000 metr	4
>= 2000 metr	5

Bul kriteriya boyinsha shig'indi poligoni joylasqan orin 5 shkalali indekske eristi. Daryalardan 2000 metrdan uzaqta joylasqan.

-Jerden paydalanıw. Keyingi kriteriyalar jer qaplamınıń jaramlılıǵına qaratılǵan. Biz basqa hesh qanday insan iskerligi bolmaǵan orinlardı izlep atırmız (mısalı, awıl xojalıǵı, turar jay, sanaat hám basqalar), tog'ay bolmaǵan hám suw támiynatı baqlanbaytuǵın orinlar. Sol sebepli ósimlikler menen qaplanıw dárejesi tómen, jalańash topiraqlar hám intensiv bolmaǵan awıl xojalıǵı iskerligi menen shuǵıllanatuǵın orinlar joqarı bahalar menen bahalanadı.

Jer qaplamı (kodları)	Kriteriya indeksi (shkala 1-5)
1 – 9 (kod)	1
10 – 14 (kod)	5
15 – 19 (kod)	3
20 – 21 (kod)	0

Bul analizden kórilgen nátiyje házirgi shig'indi poligoni insan iskerliginde paydalanılmaytuǵın (rezerv) jer qaplamında joylasqan hám sol sebepli 5 shkalali indekske eristi.

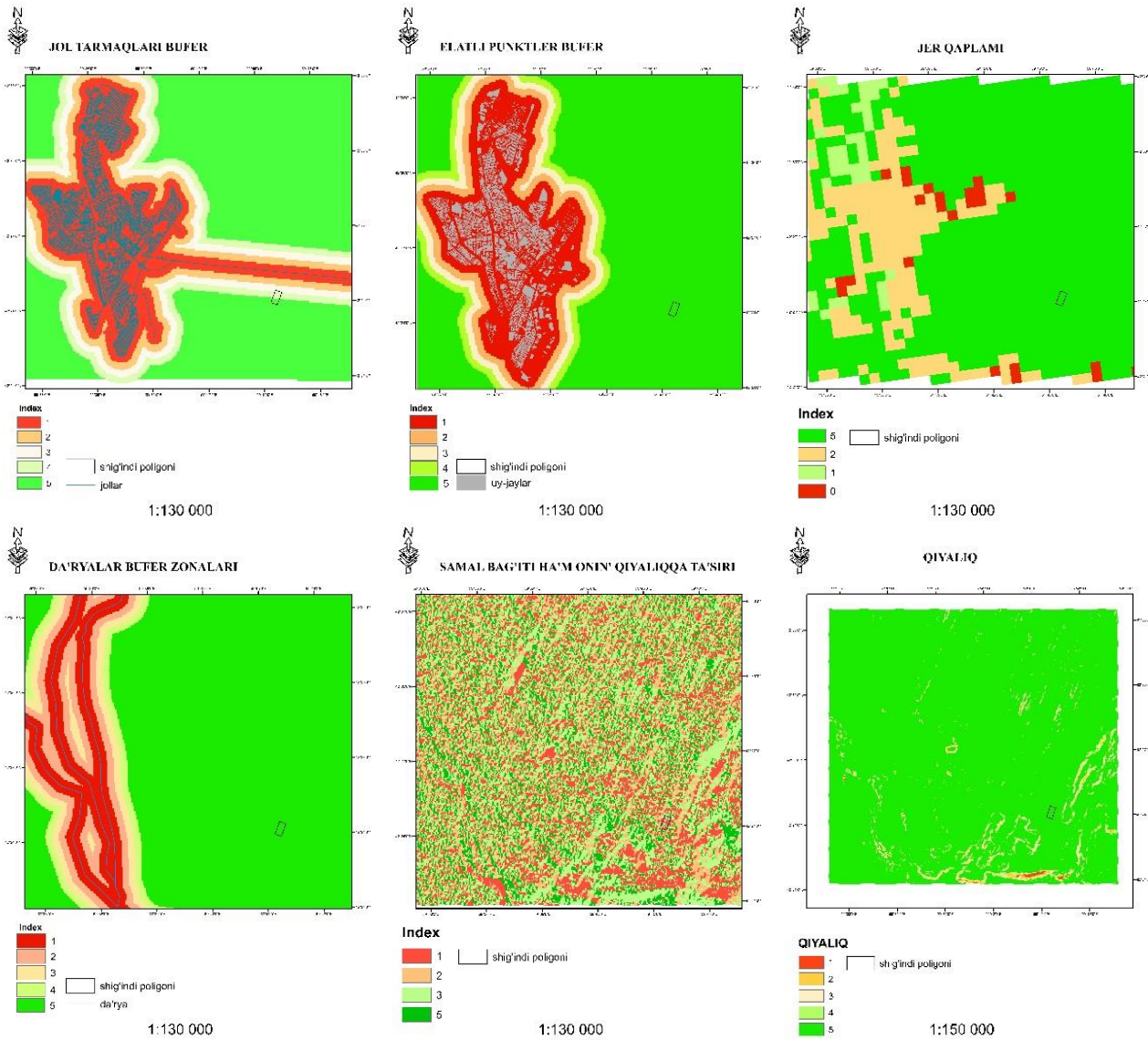
-Jol tarmaqları. Keyingi kriteriyalar jol tarmaǵınnan aralıqqa qaratılǵan. Aralıq artsa, maydan sonshelli sáykes keledi. Sol sebepli, eń mas keletuǵın orinlar 5 shkaladan 1 shkalaǵa shekemgi shkala menen bahalanadı.

Jol tarmaǵı (metr)	Kriteriya indeksi (shkala 1-5)
<= 500 (metr)	1
500 – 1000 (metr)	2
1000 – 2000 (metr)	3
>= 2000	5

Bul kriteriyada shig'indi poligoni 4 shkalali indekske eristi.

-Elatli punktler. Keyingi kriteriyalar turar-jaylar (qalalar) dan aralıqqa qaratılǵan. Aralıq artsa, maydan poligon jaylasıwına sáykes keledi. Sol sebepli, eń mas orinlar 5 shkalasınan 1 shkalasına shekem bahalanadı.

Elatli punktten aralıq (metr)	Kriteriya indeksi (shkala 1-5)
<= 500 (metr)	1
500 – 1000 (metr)	2
1000 – 2000 (metr)	3
>= 2000	5



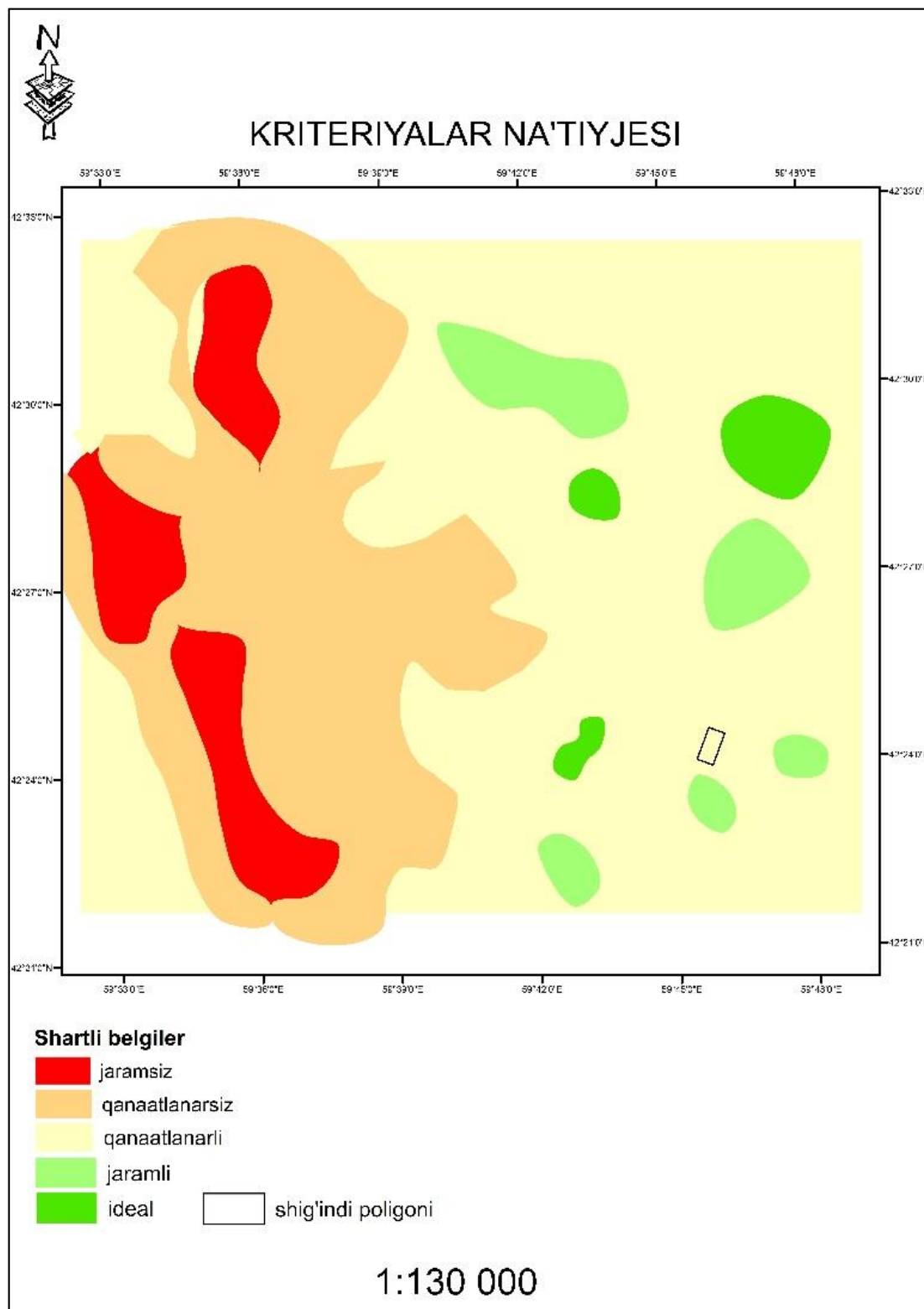
4-súwret. Tañlangan kriteriyalar nátiyjeleri.

TALQILAW.

Barlıq kriteriyalardı qalıplestiriwdi tamamlağannan keyin, onıń kriteriyaları áhmiyetine kóre salmaqlarğa tiykarlangan barlıq rastrlı mağlıwmatlar jıynaqları ushın tartılğan summanı qollawımız kerek. Tómenдеgi kesteде kórsetilgeni sıyaqlı, hár bir rasterdin' áhmiyeti yamasa juwmaqlawshı sheshimge procent tásirine qaray esaplanadı.

Kriteriya	Kriteriya salmaqlılıǵı indeksi (shkala 0-1)
Qiyaliq	0.10 (10%)
Aspekt (samal baǵiti hám qiyaliq)	0.15 (15%)
Drenaj sistema (dáryalar)	0.25 (25%)
Jer qaplami	0.25 (25%)
Jol tarmag'ı	0.10 (10%)
Elatli punktler	0.15 (15%)

Salmaqlilik faktorlari summasiniń nátiyjesi soni kórsetti, shig'indi poligoni “qanaatlanarli” orinda jaylasqan.



5-súwret. Shig'indi poligoni jaylasiwin bahalaw kartasi.

JUWMAQLAW.

Izertlewler soni kórsetti, qala shigindi poligoni ortasha ya'g'niy jaramli kórsetkishlerdi kórsetti. Poligonlardi joybarlawda olardıń jáne kóp standartlari boyinsha bahalaw mumkin. Olar qanshelli kop bolsa, joybar sonsha aniq hám isenimli boladi. Misal ushin, jer asti suwlari jaylasiwi maǵliwmatlari arqali shigindilardıń grunt suwlarina tásin kóp kriteriyali analizlew metodi arqali bahalaw poligon orinlarin keleshekte joybarlawǵa, maǵliwmatlardi analiz etiwdi tezlestiriw hám sheshim qabillawdi ánsatlastiriwda júda áhmiyetli esaplanadi.

ÁDEBIYATLAR.

1. Aguilar J. A. A., Aguilar H. A. N., Hernandez R. F. G., Valencia M. N. R. (2018), Emplacements of solid waste management infrastructure for the Frailesca Region, Chiapas, Mexico, using GIS tools, The Egyptian Journal of Remote Sensing and Space Sciences, vol. 21(2)

2. Kannazarov Z. U., Nurnazarov S. J., Matsapaeva N. K. JER RESURSLARIN ARALIQTAN ZONDLAW HÁM GIS TEXNOLOGIYALARI JÁRDEMINDE IZERTLEW //Innovative Development in Educational Activities. – 2022. – T. 1. – №. 5. – C. 4-11. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7324724>

3. Nora Al Khaldi h.b “Landfill Siting Evaluation Using GIS and Multi-Criteria Decision-Making Method: A Case Study: Dammam Municipal Solid Waste Landfil,” Journal of Geographic Information System. <https://www.scirp.org/journal/jgis>, 2021.

4. Tirkasheva M.B. v.b “Chiqindilarni boshqarish” – darslik, Jizzax -2019.

5. Zafarjan K., Axmed P., Nazira M. SENTINEL-2 JASALMA JOLDASI MAǴLIWMATLARI TIYKARINDA JER RESURSLARIN KLASSIFIKACIYALAW (ARAL TEÑIZI AYMAǴI MISALINDA) //Innovative Development in Educational Activities. – 2022. – T. 1. – №. 4. – C. 47-52. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7294940>

МЕСТОИМЕННИЯ И ИХ УПОТРЕБЛЕНИЕ В РЕЧИ

ассистент - **Бахриева Шахноза Давроновна,**

преподаватель русского языка и литературы

Факультет педагогики и обучения языков, Кафедра гуманитарных наук

Ургутского филиала Самаркандского государственного университета

Жураева Сарвиноз

студентка 1 – курса факультета педагогики и обучения языков, кафедры гуманитарных наук Ургутского филиала Самаркандского государственного университета

***Аннотация.** Местоимение занимает особое место в изучении языка. Всесторонний анализ и исследование эволюции местоимений имеет важное значение для глубокого понимания иностранного языка, в частности понимания культуры народа, который является носителем данного языка. В статье анализировались лексико-семантические, функциональные и стилистические особенности местоимений на основе изучения их разрядов. Имеются также выводы, основанные на статистическом анализе личных местоимений.*

***Ключевые слова:** Определительные местоимения, разряды местоимения по значению, грамматические признаки, склонение, морфологические признаки, лексико-семантические особенности местоимений.*

Введение. Как мы все сегодня знаем, русский язык как целостная система учиться, повышать свою логическую культуру, свою глубину до уровня современных требований.

Мы должны знать, что появляется все больше молодых людей, которые лишь поверхностно смотрят на это, ещё не зная, что это должно стать частью нашей жизни, мы должны уделять большое внимание развитию русского языка.

Мы не ошибёмся, если скажем, что подъём на уровень языкознания поставил перед нашим языкознанием высокие задачи.

Небольшой по объёму, но очень интересный по содержанию и функционированию в языке класс местоимений был предметом особого внимания многих лингвистов. Им посвящено множество статей и монографических исследований. Однако отдельные вопросы до сих пор являются в достаточной степени спорными: это и частеречевой статус

местоименных слов, и их положение в системе частей речи, вопрос об указательном и заместительном свойствах местоимений; о местоименном значении, принципах классификации этой части речи.

Вопрос о частеречевой принадлежности местоименных слов относится к числу исконно спорных на протяжении длительного времени и в настоящее время решается лингвистами неоднозначно. В силу этого толкование и определение местоимений в учебно-методической литературе не было устойчивым и претерпело значительно больше изменений, чем определение других частей речи (имени существительного, прилагательного и др.).

Для всех нас не секрет, что в настоящее время русское языкознание значительно продвинулось вперед и достигает большого интереса среди молодёжи

и иноязычного населения. Изучая язык, мы должны исследовать языковые единицы на основе новых методов и приёмов. Наш язык — это единая система и что она состоит из ряда небольших систем особое внимание уделяется доказыванию. Впрочем, это будет сделано в будущем. Семантико-стилистические местоимения особенности можно отчетливо увидеть в произведениях искусства, стихах и текстах. Местоимения художественные особенности произведений и текстов следует изучать отдельно от семантико-стилистической стороны местоимений определяет релевантность.

Уровень изученности проблемы. Употребление местоимений в тексте, помимо своего лексико-грамматического действия, имеет различное стилистическое действие в зависимости от речевой ситуации. Всегда выполняет и создает эмоциональную выразительность и функциональную окраску в процессе этих действий он помогает описать выразительность нашей речи.

Цели и задачи исследования. Основная цель исследования – российский от изучения семантико-стилистических особенностей языковых местоимений в художественном тексте и речи состоит из в процессе реализации этой цели мы ориентируемся на следующие задачи. Это следующие:

- изучить лексико-семантические особенности местоимений;
- анализ синонимии местоимений в зависимости от речевой ситуации и определить уровень их активности;
- семантико-эмоциональная, экспрессивная окраска местоимений изучение стилистических условий;
- определение места местоимений среди языковых единиц в нашей художественной речи;

- стилистические характеристики местоимений в поэтических и прозаических текстах внимание к экстралингвистическим аспектам функциональных ограничений.

Местоимение (лат. *pronomen*) — самостоятельная часть речи, объединяющая слова, которые не содержат конкретного лексического значения, не называют предметы, признаки или количество, а лишь указывают на них: я, ты сколько, его, каждый, этот и другие.

Личные местоимения — местоимения, которые указывают на предмет, но не называют его. В группу личных местоимений входят такие слова как: я, мы, ты, вы, он, она, оно, они.

Местоимения 1-го и 2-го лица (ед. или мн. числа) могут указывать на определённые лица, например, на собеседника (я, ты, вы, мы).

Местоимения 3-го лица (ед. или мн. числа) указывают на тех или того, кто не участвует в диалоге, или на предмет (он, она, оно, они).

Личные местоимения могут употребляться с предлогами: у него, к нему, за ним, за ними, с ними, с ним, благодаря ему, ей, им

Возвратные местоимения в русском языке: себе, себя, собой, собою, сам собою, само собой, к(по) себе, от себя и т. д. Примеры: «Познай самого себя», «Я взял себе чай», «Не наговаривай на себя».

Притяжательные местоимения — разряд местоимений, указывающих принадлежность к участникам речи. Примеры в русском языке: «мой», «твой», «их», «его», «её», «свой».

Указательные местоимения или демонстративы (лат. *pronomina demonstrativa*) — местоимения, указывающие на то, какой объект имеет в виду говорящий, а также на расположение объекта относительно говорящего (либо адресата). Во многих языках мира указательные местоимения выполняют не только дейктическую, но и анафорическую функцию.

Определительные местоимения (*emphatic pronoun*) — разряд (тип) местоимений, которые указывают на обобщенный признак предмета; указывают на степень полноты охвата предмета, степень качества. В русском языке к определительным относятся местоимения: сам, самый, все, весь, всякий, каждый, иной, любой, другой, устаревшие местоимения всяческий, всяк.

Вопросительное местоимение (лат. *pronomina interrogativa*, англ. *interrogative pronouns*, также *interrogative words*) — класс местоимений, которые означают, что говорящий не в состоянии идентифицировать объект или его свойства и побуждает слушающего помочь ему осуществить эту идентификацию («кто?», «что?», «какой?», «который?» и другие). Иногда вопросительные

местоимения объединяют с относительными в разряд вопросительно-относительных местоимений. Это связано с тем, что одни и те же местоимения используются для выражения прямого и косвенного вопросов.

Относительными местоимениями в русском языке являются слова который, какой, кой, кто, что, сколько, чей, каков и т. д. Таким образом, относительные местоимения совпадают с вопросительными местоимениями. Местоимение кто указывает на одушевлённые существительные.

Отрицательные местоимения — это местоимения, которые указывают на отсутствие лиц, предметов, признаков или количества. Пример: «Никого не будет в доме». «Никакие доводы на него не действовали».

Неопределённые местоимения — группа слов, которые указывают на неизвестные, неопределённые предметы, признаки или количество. Отвечают на вопросы «кто?», «что?», «какой?», «чей?», «сколько?». Наречие — это часть речи, которая обозначает признак действия, предмета либо другого признака.

Традиционная классификация семантических значений местоимений включает в себя девять разрядов: личные, возвратное, притяжательные (мой, твой, др.), указательные (этот, тот, др.), вопросительные, относительные (какая, что, которая, др.), определительные (весь, сам, этаким, др.), отрицательные, неопределённые. Личные местоимения могут быть разделены по значению на два класса: собственно личные (я, ты) и лично-указательные (он, она). Отдельно можно выделить взаимно-возвратное местоимение друг друга, не имеющее формы именительного падежа.

Проблема в употреблении местоимений в речи: Трудности и ошибки в употреблении местоимений обычно связаны с использованием отдельных форм, разрядов местоимений, а также с их ролью в организации предложения и текста.

1. Нарушения в образовании отдельных форм местоимений наиболее частотны в разряде притяжательных местоимений третьего лица. В литературном языке эту функцию выполняют застывшие формы родительного-винительного падежа личного местоимения третьего лица: его книга, её книга, их книга. Эти формы, в отличие от других притяжательных местоимений (мой, твой, наш, ваш, свой), не изменяются. Грубейшей ошибкой является изменение местоимений его, её, их по образцу остальных притяжательных местоимений (недопустимо — ихний план, правильно — их план).

2. При употреблении личного местоимения он в косвенных падежах в сочетании с предлогами к нему прибавляется обычно начальное н, отсутствующее при беспредложном употреблении: увидел его — войти после него.

Употребление форм без протетического при наличии предлога (войти после его) является грубейшей грамматической ошибкой и свидетельствует об очень низкой речевой культуре говорящего.

3. Местоимение сам в форме винительного падежа единственного числа женского рода может иметь две формы: саму и самоё. Первая из них (саму) стилистически нейтральная общеупотребительная, вторая – самоё (но не – самую!) – книжная:

Винить ей приходится только самоё/саму себя.

4. При использовании местоимений в речи важно учитывать контекст. Необходимо, чтобы читателю или слушателю было совершенно ясно, какое слово замещено местоимением. Наибольшие трудности обычно вызывает употребление некоторых личных, указательных, возвратных, притяжательных и относительных местоимений.

Функцию замещения знаменательных слов выполняют в первую очередь указательные местоимения (тот, этот, такой и др.) и местоименные наречия (там, туда, тогда и др.), а также личное местоимение он (она, оно, они), относительное местоимение который.

Вывод: Мой вывод состоит в том, что местоимения я думаю, что объединение в одну группу происходит в основном по лексико-семантическому признаку. То, что они не указывают на предмет, вещь, признак или количество, Тот факт, что это относится к наличию местоимений, отличает его от других групп слов является общим признаком. Более того, они только на месте отдельных слов не так, как словосочетания, целые контексты, состоящие из нескольких предложений, можно использовать вместо текста. Местоимение «я» часто используется для описания предмета, например, я не могу хорошо учиться в классе. Речь идет о его собственном обучении, и это делается самим субъектом. Таким образом, мы познакомились с лексико-семантическими признаками местоимений и их структурой в предложении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Местоимение // Русский язык. — «Принтхаус»: Издательство «Астрель», 2003. — С. 3. — ISBN 5-271-06781-5.
2. Ахманова О. С. Местоимение // Словарь лингвистических терминов. — 2-е изд. — М.: Советская энциклопедия, 1969. — С. 227—229.
3. Д.Э.Розенталь, Е. В Джанджакова, Н. П Кабанова. XXXIX. Употребление местоимений // Справочник по правописанию, произношению, литературному редактированию. — М.: Московская междунар. школа переводчиков, 1994. — С. 235—237.
4. А.И.Моисеев. Лексико-грамматические разряды местоимений // Русский язык: фонетика, морфология, орфография. — М.: Просвещение, 1975. — С. 145—149.
5. Литература А.П. 2006.
6. Справочник по правописанию и стилистике. — М.: Комплект. Д. Э. Розенталь. 1997.

PRINCIPLES AND METHODOLOGY OF DEVELOPMENT OF CREATIVE SKILLS OF PRESCHOOL CHILDREN

Turdieva Mokhira Jurakulovna

Bukhara State University,

Lecturer of the preschool education department.

mohira.turdiyeva@bk.ru

Abstract: *This article describes the results of scientific research and opinions about the types of educational principles in the development of creative abilities of preschool children, the components of teaching creative activities, the stages of development of creative abilities.*

Key words: *creative ability, creativity, preschool education, pupil, integration, pedagogy, development, principle, creativity.*

When a child is born and grows, it is important to create physical, social and psychological opportunities for communication, learning and development in the social environment. The knowledge of preschool children about the world develops and improves from opportunities created at the right time, which is of great importance for the development of society. Such conditions are created in preschool educational organizations, where regular educational activities with children continue, which is the basis for the development of abilities.

Solving the problem posed in our research on the development of creative abilities of preschool children demanded the development of a model for the development of creative abilities based on a person-oriented and innovative approach.

In developing the pedagogical model for developing creative abilities of preschool children based on a person-oriented and innovative approach, we followed the following principles:

The principle of self-expression. Each pupil has a need to demonstrate his intellectual, communicative, artistic and physical abilities. It is very important to encourage and support his desire to show and develop his natural and social abilities.

The principle of individuality. Creating conditions for the individual formation of the pupil's personality is the main task of the preschool education organization. It is necessary not only to take into account the individual characteristics of the student, but also to contribute to his future development in every way.

The principle of subjectivity. Individuality is characteristic only of people who have subjective powers and skillfully use them to build activities, communication and relationships. It is necessary to contribute to the formation and enrichment of the student 's personal experience, becoming a real subject in the life of the group.

Selection principle. Without selection, it is impossible to develop individual characteristics and subjectivity of the student , to show his abilities. Pedagogically, it is desirable for the student to live and be educated in conditions with subjective powers in choosing the goal, content, forms and methods of organizing the educational process . It is for this purpose that preschool groups have an open developmental environment (developmental centers).

The principle of activity, creativity and success . The principle of encouraging the student to succeed is considered. This is the inclusion of active life views of the student in the game. It is extremely important for the pupil to be maximally oriented towards creativity in his game and productive activities, and to have experience in his own creative activities. Individual and collective creative activity allows to identify and develop its individual characteristics.

The principle of trust and support . It is important to enrich pedagogical activities with humanitarian, person-oriented education and training technologies. Trust, self-awareness, and self-encouragement should be supported, and excessive demands and excessive control should not be imposed. Internal motivation, not external influences, determines the success of education .

The principle of a different approach. Solves the tasks of effective pedagogical assistance in improving the personality of the students, helps to create special pedagogical situations that help to open the psycho-physiological, personal abilities and opportunities of the students. It is development depending on the nature, health, mental and physical structure, abilities and inclinations and perception of the student.

The created pedagogical model is considered a social order, and based on the individual-oriented and innovative approach of the "First Step" State curriculum, the methodology for developing the creative abilities of preschool children (**the structure of the developed model presented in the picture**) consists of improvement and includes the following :

– targeted component – implementation of strategies aimed at developing the creativity of students in innovative ways consists of a complex of pedagogical and innovative conditions. In this, the innovative approaches of the pedagogue focused on the student's personality were implemented:

- creativity qualities of pedagogues;
- motivation to educate students' creativity;

- to cultivate creativity and mental sharpness;
- in the creation of creative products was realized.

Approaches focused on the educated person include the following in the set of completed pedagogical works:

- communicative approach;
- intellectual flexibility approach;

- an approach to finding exclusive solutions to didactic problems. The content component, which includes such things, reveals the main directions and content of the activity.

An integrated component of teaching creative activity - reveals the main directions and content of its activities. The content of educational and educational activities using the previously listed innovative technologies is aimed at developing the creative abilities of preschool children, which is one of the main conditions for creating a creative environment, because only in creativity there is a change in activity that determines the self-development of all subjects of the educational process . .

The development of creative abilities of preschool children is carried out in the following stages:

the organizational and practical stage (stages, conditions, forms, methods) includes activities that ensure the process of developing the creative abilities of middle and older preschool children.

- *initial stage* (creating favorable conditions for the development of creative abilities under the conditions of using innovative technologies, general goals are formed at this stage, motivation and work options are offered for the joint activity of educators and pedagogues of the preschool educational organization .

- *process stage (implies the organization of the activities* of all subjects of the educational environment, i.e. the student, pedagogue, parents) for the development of creative abilities of middle-aged and older children under the conditions of using this or that technology . According to him, the pedagogue - educator should act in the following directions according to the stages of work : goal setting, process planning, process implementation, work reflection, correction. At this stage, there is a step-by-step development of the creative abilities of preschoolers, taking into account the level of their formation.

Assessment monitoring component activity by the educator and student reveals the effectiveness of the content of pedagogical work .

The productive stage (includes the analysis of the results of the development of the creative abilities of the students, the monitoring of the development of preschool

children is carried out, the level of development of the indicators of creative abilities is determined). Step by step creative abilities in the process of educational activity

It should be completed by setting the development goal, searching for a single motivation, choosing and evaluating the quality of the work performed.

- the *result stage* (includes the analysis of the results of the development of creative abilities of preschoolers, note in the observation notebook the level of development of the components of creative abilities, for example, flexibility of thinking, fluency and originality).

This analysis component has its own quality indicator elements and the pupil has the following conditions: passion for creative activity, formation of interest, mastery, development, improvement, and stabilization.

preschool children is a complex of educational support elements. In the process of educational activity, the gradual development of creative abilities should be completed with the determination of levels, the search and selection of a single motivation, and the analysis of the quality of the work performed.

In conclusion, the topic of creative abilities at present shows the relevance and necessity of organizing educational activities for the development of creative abilities in preschool educational institutions.

List of references:

1. Jurakulovna, TM, Shavkatovna, RG, Khakimovna, GD, & Zoirovna, JS Organization of the process of preschool education and upbringing based on a student-centered approach. International Journal of Early Childhood, 14(03), 2022.
2. Turdieva M. Development of creative abilities of students in the "language and speech" center of pre-school educational organizations // tsentr nauchnyx publikatsiy (bukhdu. uz). - 2021. - T. 8. – no. 8.
3. Juraqulovna TM, Juraqulovna TS Issues of development of physical activity in children // management and ethical rules online scientific journal. - 2022. - T. 2. – no. 2. - S. 1-5.
4. Jurakulovna TM Pedagogical Creativity-Requirement of Today // European journal of innovation in non-formal education. - 2022. - T. 2. – no. 2. - S. 236-240.
5. Turdieva M. The role of person-oriented education in the development of creative abilities of preschool children // Ts entr nauchnyx publikatsiy (bukhdu. en). - 2021. - T. 8. – no. 8.

6. Turdieva M. D. Sut organizatsii protsessa doshkolnogo obrazovaniya i obrazovaniya na osnove individualgo pokhoda //Aktualnye nauchnye issledovaniya v sovremennom mire. – 2021. – no. 2-5. - S. 184-187.

7. Turdiyeva MJ Pedagogical games in the educational process and their psychological impact on personality development //Scientific progress. - 2021. - T. 2. – no. 7. - S. 990-995.

8. Turdieva M.J. "Development of creative abilities of preschool children based on a person-oriented and innovative approach." Doctor of philosophy (PhD) thesis on pedagogical sciences. - Tashkent. - 2023 year.

АВТОРСКОЕ БЕСПРОВОДНОЕ УСТРОЙСТВО ТРЕВОЖНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ

Ачилов Фарход Багодырович

*доцент Университета Общественной Безопасности,
Республики Узбекистан*

Achilov Farxod Bagodirovich

*associate professor of the University of Public Safety
of the Republic of Uzbekistan*

Achilov Farxod Bagodirovich

*O'zbekiston Respublikasi
Jamoat Xavfsizligi Universiteti dotsent*

Курбанбаев Дауылбай Жайлаубаевич

*курсант Университета Общественной Безопасности
Республики Узбекистан*

Kurbanbayev Dauylbay Jailaubaevich

*cadet of the University of Public Safety
of the Republic of Uzbekistan*

Kurbonboyev Dauilbay Jaylaubayevich

*O'zbekiston Respublikasi
Jamoat Xavfsizligi Universiteti kursanti*

Аннотация: в статье представлен разработанный проект, предназначенный для обеспечения комплексной безопасности воинских частей, разработка осуществлена для успешного функционирования специализированного оборудования по обеспечению охраны, так как мире наблюдается снижение общего уровня безопасности в обществе, что влияет на уровень безопасности государства в целом. И статья является результатом проведённых комплексных исследований, направленных на обеспечение территориальной безопасности воинских частей.

Ключевые слова: проект, комплексные исследования, территориальная безопасность, чрезвычайная ситуация, тревожное оповещение, технические характеристики, эффективное применение.

AUTHOR'S WIRELESS DEVICE ALARM NOTIFICATION

Abstract: *The article presents a developed project designed to ensure the comprehensive security of military units, the development was carried out for the successful functioning of specialized security equipment, since the world is experiencing a decrease in the overall level of security in society, which affects the level of security of the state as a whole. And the article is the result of comprehensive research aimed at ensuring the territorial security of military units.*

Keywords: *project, comprehensive research, territorial security, emergency situation, alarm notification, technical characteristics, effective application.*

В последние годы в мире наблюдается снижение общего уровня безопасности в обществе, что влияет на уровень безопасности государства в целом. С каждым годом чрезвычайные ситуации, порождаемые авариями, катастрофами, стихийными бедствиями и, что более важно, террористическими актами, к сожалению, становятся все более частыми, масштабными и опасными, сопровождаются человеческими жертвами. Следовательно, мы приходим к выводу, что необходимо проводить комплексные исследования, направленные на обеспечение территориальной безопасности воинских частей.¹¹

Президент Республики Узбекистан Ш.М.Мирзиёев неоднократно в своих выступлениях отмечал, что существует ряд угроз, которые могут дестабилизировать обстановку в регионе такие как: экстремизм, терроризм, радикализм и другие.

Под руководством Президента Республики Узбекистан был разработан Указ №60 от 28.01.2022 года «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022 — 2026 годы».¹² В рамках седьмого направления данной Стратегии «Укрепление безопасности и оборонного потенциала страны, ведение открытой, прагматичной и активной внешней политики» определена цель 90: **Дальнейшее укрепление обороноспособности государства, усиление боеготовности, боеспособности и потенциала Вооруженных Сил.**¹³

Создание единой информационно-коммуникационной системы и обеспечение информационной безопасности в Вооруженных Силах.

¹¹ Баженов Ю.В. Основы надежности и работоспособности технических систем // Учебное пособие. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2017. – 267 с.

¹² Указ Президента Республики Узбекистан УП № 60 «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022 — 2026 годы» от 28 января 2022 года. стр. 1

¹³ Указ Президента Республики Узбекистан УП № 60 «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022 — 2026 годы» от 28 января 2022 года. стр. 34

Учитывая это в Республике Узбекистан разработана и реализована абсолютно новая Концепция строительства и организации Вооруженных Сил, в состав которых входит Национальная гвардия, осуществляющая ряд задач по охране государственных Учреждений и частного сектора. Данные задачи успешно решаются с помощью внедрения и эксплуатации ИТОО.

В данной работе осуществлена попытка на базе проведенного в первой части работы анализа представить разработанный проект, предназначенный для обеспечения комплексной безопасности воинских частей. Напомним, что безопасность – это совокупность предусмотренных Уставом внутренней службы мер и мероприятий, проводимых во взаимодействии с личным составом суточного наряда и караула с целью обеспечения безопасного функционирования, а также готовности всего личного состава воинской части к рациональным действиям в чрезвычайных ситуациях. Следовательно, представленная разработка осуществлена для успешного функционирования специализированного оборудования по обеспечению охраны.

Необходимое условие функционирования данного оборудования для выполнения всех возложенных на личный состав задач в чрезвычайных условиях требует своевременного оповещения всего личного состава воинской части для обеспечения территориальной безопасности. Территориальная безопасность воинской части ¹⁴– это состояние защищенности охраняемых объектов в воинской части от реальных и прогнозируемых угроз. Правовую основу системы безопасности воинской части составляет Устав внутренней службы, а также ряд нормативно-правовых актов по обеспечению территориальной безопасности.

Безопасность воинской части достигается в процессе реализации следующих основных мер и мероприятий:

- 1) организации физической охраны объекта и территории;
- 2) обеспечении инженерно-технической укреплённости;
- 3) обслуживании инженерно-технического оборудования;
- 4) плановой работы по антитеррористической защищенности;
- 5) выполнении норм пожарной безопасности и осуществлении внутреннего пожарного надзора;
- 6) обеспечении информационной безопасности;
- 7) взаимодействии личного состава караула с суточным нарядом.

Территориальная безопасность воинской части обеспечивается единством действий всех подразделений воинской части, и в первую очередь, лиц суточного

¹⁴ Брушлинский Н.Н., Соколов С.В., Вагнер П. Научно-техническое обеспечение безопасности в современном мире // Пожаровзрывобезопасность. – М., Том 15, № 2, 2006, с. 7-11.

наряда и караула. Таковыми являются: дежурная часть, караульная, контрольно-пропускные пункты, контрольно-технические пункты, дневальные и дежурные по взводу. В той или иной степени в обеспечении территориальной безопасности воинской части будет задействовано более ста военнослужащих. Физическая охрана воинской части и его территории осуществляется в основном силами и средствами лиц суточного наряда и караула.

В воинских частях оборудованы караульная, посты часовых, контрольно-пропускные пункты и контрольно-технические пункты. Вся боевая техника сосредоточена в автопарке, патрулируемом часовыми и оборудованном техническими средствами охраны. Въезд и выезд на территорию воинской части осуществляется по специальным пропускам. Все контрольно-пропускные пункты оснащены автоматическими шлагбаумами или раздвижными воротами. Все помещения электрощитовых и тепловых пунктов закрыты, доступ в них возможен только обслуживающему персоналу. Для безаварийной работы коммунально-энергетических сетей Университета регулярно проводятся испытания систем отопления, проверка аппаратов защиты и заземления электроустановок, необходимые плановые и предупредительные ремонты, инструктажи по технике безопасности.¹⁵

Своевременное оповещение всего личного состава возможно обеспечить только при применении специализированных технических средств охраны. Во всех казармах, складах, автопарке, а также на других объектах части необходимо установить кнопки тревожной сигнализации.

В настоящее время ведутся исследования по разработке беспроводного устройства тревожного оповещения для обеспечения системы территориальной безопасности воинских частей Республики Узбекистан в условиях нарастания международной напряженности и усиления угроз внутривнутриполитической стабильности государства.

На данный момент в воинских частях Узбекистана системы беспроводного тревожного оповещения не существует и целью настоящей статьи является разработка беспроводного оповещения для территориальной безопасности. На базе практического опыта по обеспечению национальной безопасности была осуществлена разработка системы тревожного оповещения.

За годы независимости сфера обеспечения территориальной безопасности особо важных объектов, безусловно, стремительно развивалась: были разработаны системы тревожного оповещения по предупреждению

¹⁵ Волхонский В. В. Системы охранной сигнализации / В. В. Волхонский. — СПб. : Экополис и культура, 2005.

чрезвычайных ситуаций и на случай пожара. Но не была широко исследована сфера тревожного оповещения территориальной безопасности воинских частей.

Целью данной статьи является разработка беспроводного устройства тревожного оповещения. Для достижения этой цели были проанализированы системы тревожного оповещения зарубежного производства, системы схожие по техническому назначению, системы оповещения в случае пожара, кнопки тревожного оповещения различных организаций и предприятий.

Перспективным подходом, на наш взгляд, при создании данного устройства явилось грамотное сочетание различных функций в одной системе, и актуально это при разработке малогабаритных мобильных устройств.

В дипломной работе представлено новое беспроводное устройство тревожного оповещения, которое было сконструировано на базе кнопки тревожного оповещения АЛЪТОНИКА RR-701Т, которая используется для своевременной передачи сигнала на приемный пульт для оповещения соответствующих служб о чрезвычайной ситуации на объекте.

Данная статья представляет мобильное комбинированное устройство - кнопку тревожной сигнализации «Бонг», которую по плану возможно запустить в промышленное производство в качестве модели для осуществления караульной и патрульной службы в Вооружённых Силах Республики Узбекистан.¹⁶

Модель «Бонг» представляет собой устройство, предназначенное для передачи сигнала тревоги совместно с информацией о его (устройства) местоположении на пульт централизованного наблюдения.

Основными функциями рассматриваемого устройства являются:

- формирование тревожного сигнала при нажатии кнопки, расположенной на лицевой панели устройства, с последующей передачей его посредством сети мобильной связи на пульт централизованной системы. Устройство определяется в сети обычным образом благодаря предоставляемой автоматически через NRF 2501 +антенна (Радио-модуль);

- точное автоматическое определение местоположения (или, местоположения пользователя) и передача определенных координат на пульт централизованной системы совместно с сигналом тревоги посредством GPS-навигации. Чувствительность встроенного GPS-приемника обеспечивает устойчивое определение координат в ограниченных и замкнутых пространствах, даже таких как квартиры и пространство под мостами;

¹⁶ Патент Министерства Юриспруденции Республики Узбекистан за № DGU 20914 от 09.12.2022 года на «Систему тревожного оповещения – Бог» Очилев Истам Набиевич, Курбанбаева Дауылбая Жайлаубаевича.

- двусторонняя связь пользователя устройства с оператором централизованной системы (с пульт-оператором);
- режим геозоны («geofence»), при котором обеспечивается автоматическое формирование и передача сигнала тревоги при пересечении пользователем установленных границ;
- мониторинг координат и событий, ассоциированных с пользователем, с автоматическим занесением данных во встроенный журнал в пульте управления.

Таким образом можно сделать вывод, что по принципу действия кнопка тревожной сигнализации «Бонг» представляет собой специализированный персональный радио-модуль.¹⁷

Основные технические характеристики тревожной кнопки таковы:

Тревожная кнопка состоит из:

Передающего блока – 1 шт;

Приёмного блока – 1 шт;

Пульта управления – 1 шт;

Блока сигнала извещения – 1 шт

Теперь рассмотрим каждый блок.

Передающий блок:

Габаритные размеры – 200x70x50 мм

Источник питания – 5 В, 2А (через USB порт)

Рабочая температура – -15°С +50°С

Ёмкость батареи – 3,7 – 5000 мАh

Радиус связи:

На открытой местности – 2000 м

В помещении – 1000 м

Вес – 250 гр.

Степень защиты – IP 55

Рабочее время:

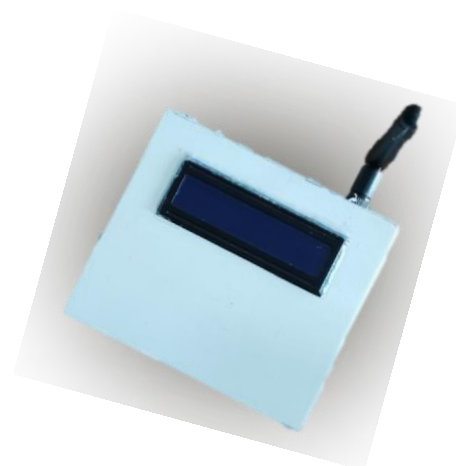
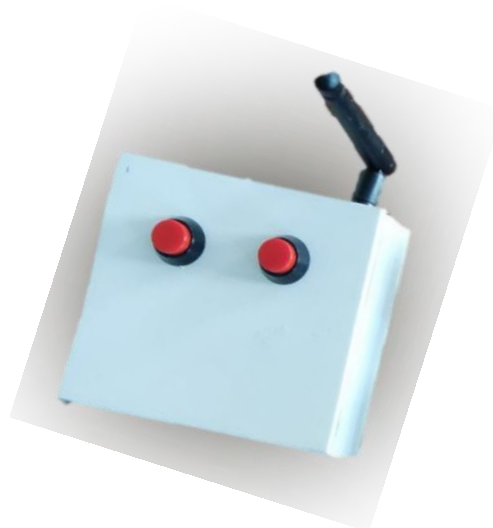
в режиме ожидания – 36 часов;

при поступлении сигнала – 8 часов.

Переходим к описанию приёмного блока.

Приёмный блок:

Габаритные размеры – 250x80x60 мм



¹⁷ Eshkuvatov Sh.K., Kurbanbayev D.J., Bulycheva M.F. International Scientific Research Journal ISSN: 2776-0979 Volume 2, Issue 9 of Web of Scientist: (WoS) September, 2021. «Checkpoint - Part of the Facility's Security System» с. 97-103.

Источник питания – 5 В,2А (через USB порт)

Рабочая температура – -15°С +50°С

Ёмкость батареи – 3,7 – 5000 мАh

Дисплей – 16x2

(жидкокристаллический)

Отдельно остановимся на радиусе связи.

Радиус связи:

На открытой местности – 2000 м

В помещении – 1000 м

Вес – 300 гр.

Степень защиты – IP 55

Рабочее время:

в режиме ожидания – 30 часов;

при поступлении сигнала – 6 часов.

Пульт управления:

Габаритные размеры – 300x90x80 мм

Источник питания – 5 В,2А (через USB порт)

Рабочая температура – -15°С +50°С

Ёмкость батареи – 3,7 – 5000 мАh

Дисплей – 20x4 (жидкокристаллический)

Радиус связи:

На открытой местности – 2000 м

В помещении – 1000 м

Вес – 300 гр.

Степень защиты – IP 55

Рабочее время:

в режиме ожидания – 36 часов;

при поступлении сигнала – 8 часов.

Основные элементы системы тревожного оповещения:

Arduino nano (Микроконтроллер)

Nrf 2501 +antenna (Радио-модуль)

Lcd 16x2, 20x04 (жидкокристаллический дисплей)

I2C modul (модуль для жидкокристаллического дисплея)

3,7V 5000mAh Li-on (батарея)

RTC modul (модуль времени)

Button (кнопка)



Извещатель (сирена)

USB port 2.0 (источник питания и программирования)

Выводы по первой главе:

- сделан сравнительный анализ технических показателей средств обнаружения;
- дано сравнительное описание различных типов средств охраны;
- приведена сравнительная классификация отечественных и зарубежных средств охраны;
- описаны методы построения магнитометрических средств охраны;
- дано полное описание трех типов построения магнитометрических средств охраны;
- выведены усреднённые значения магнитного момента M , представленные в таблице №2;
- обозначена степень влияния магнитных помех на магнитометрические средства охраны (таблица №3);
- представлены технические характеристики ППКО «АГАТ-СТ8»;
- разработан и описан проект авторского устройства тревожного оповещения «БОНГ»;
- даны практические рекомендации по эксплуатации авторского устройства тревожного оповещения «БОНГ».

В результате выполнения статьи было произведено изучение образцов современных средств оповещения, рассмотрены возможности кнопок тревожного оповещения, а также даны рекомендации по использованию средств тревожного оповещения для эффективной защиты охраняемых объектов Республики Узбекистан.

На сегодняшний день имеющиеся в распоряжении пользователей системы тревожного оповещения малоэффективны и на практике дают небольшой эффект для своевременного оповещения в случае возникновения внештатных тревожных ситуаций на охраняемых объектах. Оператор физически не в состоянии предупредить весь личный состав охраняемого объекта в максимально короткий срок в случае тревожной ситуации, так как территория может быть достаточно велика. В данном случае именно мобильное комбинированное устройство – кнопка тревожной сигнализации «Бонг» будет служить для решения данной проблемы. Модель «Бонг» - устройство, предназначенное для передачи сигнала тревоги совместно с информацией о его (устройства) местоположении на пульт централизованного наблюдения является

эффективным инструментом, способным предупредить в случае внештатной ситуации весь личный состав воинской части.

В дипломной работе рассмотрен ряд систем и комплексов охранного наблюдения, которые обладают следующими возможностями:

уменьшение риска террористической угрозы;

предотвращение несчастных случаев;

исключение нежелательного развития тех или иных нештатных ситуаций;

интеграция с другими системами.

Материалы статьи носят рекомендательный характер, использование которого специалистами данной области позволит широко внедрять зарубежный опыт для повышения надёжности охраны объектов Республики Узбекистан.

Результатом исследований явилась разработка системы тревожного оповещения для обеспечения территориальной безопасности на военных объектах и рекомендаций по эксплуатации этой системы.

Для любого объекта наиболее опасной угрозой является угроза проведения диверсионно-террористического акта с применением диверсионно-террористических средств, следовательно своевременное оповещение о вторжении на объект вооружённых правонарушителей будет способствовать оперативному пресечению противоправных действий.

Применение системы тревожного оповещения для обеспечения территориальной безопасности на военных объектах позволит повысить надёжность охраны режимных помещений и объектов и будет способствовать выполнению задачи по пресечению попыток проникновения на объект.

По сравнению с другими рассмотренными системами система тревожного оповещения, разработанная в рамках выполнения данной статьи, имеет ряд преимуществ. Мобильное комбинированное устройство – кнопка тревожной сигнализации «Бонг», которая по плану возможно будет запущена в промышленное производство в качестве модели для осуществления караульной и патрульной службы в Вооружённых Силах Республики Узбекистан. Модель «Бонг» представляет собой устройство, предназначенное для передачи сигнала тревоги совместно с информацией о его (устройства) местоположении на пульт централизованного наблюдения.

Оборудование объектов техническими средствами охраны, а именно системами тревожного оповещения, является прогрессивным методом, дающим достаточно выраженный положительный эффект. Запретные зоны, режимные помещения и контрольно-пропускные пункты рекомендуется оснастить системами тревожного оповещения. Предлагается усилить охрану режимных

помещений с помощью системы тревожного оповещения для обеспечения территориальной безопасности на военных объектах. Работа позволяет сделать вывод, что для обеспечения территориальной безопасности на военных объектах необходимо оборудовать системы тревожного оповещения. Решением проблемы по дооборудованию охраняемых объектов может стать своевременное оповещение всего личного состава при применении специализированных технических средств охраны, а именно нового беспроводного устройства тревожного оповещения, которое было сконструировано на базе кнопки тревожного оповещения АЛЪТОНИКА RR-701Т, которая используется для своевременной передачи сигнала на приемный пульт для оповещения соответствующих служб о чрезвычайной ситуации на объекте. Во всех казармах, складах, автопарке, а также на других объектах части необходимо установить кнопки тревожной сигнализации. Перспективным подходом является грамотное сочетание различных функций в одной системе, особенно при разработке малогабаритных мобильных устройств. По принципу действия кнопка тревожной сигнализации «Бонг» представляет собой специализированный персональный радио-модуль для быстрого оповещения всего личного состава караула и суточного наряда в помощь часовому, осуществляющему патрулирование по периметру объекта.

На данный момент в воинских частях Узбекистана достаточно эффективной системы беспроводного тревожного оповещения не существует и разработка беспроводного оповещения для территориальной безопасности является весьма актуальным средством, так как сфера тревожного оповещения территориальной безопасности воинских частей, к сожалению, не была широко исследована.

Список использованной литературы:

1. Закон Республики Узбекистан «Об охранной деятельности» от 01.02.2022 г.
2. Указ Президента Республики Узбекистан УП № 60 «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022 — 2026 годы» от 28 января 2022 года. стр. 34
3. Баженов Ю.В. Основы надежности и работоспособности технических систем // Учебное пособие. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2017. – 267 с.
4. Брушлинский Н.Н., Глуховенко Ю.М. и др. Управление безопасностью сложных систем: методология, технологии, опыт. // Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях. – М., №6, 2002, с. 22-47.

5. Брушлинский Н.Н., Соколов С.В., Вагнер П. Научно-техническое обеспечение безопасности в современном мире // Пожаровзрывобезопасность. – М., Том 15, № 2, 2006, с. 7-11.
6. Волхонский В.В. Устройства охранной сигнализации. Ч. 2. Контрольные панели / В. В. Волхонский. — СПб. : Экополис и культура, 2002.
7. Волхонский В. В. Системы охранной сигнализации / В. В. Волхонский. — СПб. : Экополис и культура, 2005.
8. Каталог-справочник по оснащению объектов системами безопасности. — М. : ТК Тинко, 2006.
9. Коротких В. Е. Современные средства технической безопасности / В.Е.Коротких, О.С.Киселев. — Казань : Новое знание, 2003.
10. Магнитометрическое устройство для охранной сигнализации // Патент РФ № 2075905 от 20.03.96.
11. Семиков В.Л. Инновации и кризисы // Материалы XXIV-й Международной научно-технической конференции «Системы безопасности». – Москва, 2015, с. 13-17.
12. Rashidova Munavvar Haydarovna. 2022. Recommendations on the use of scaffolding technology in English classes. Science and education. 3 (9) pp. 459-461.
13. Rashidova Munavvar Haydarovna. 2021. On linguistic competence as the component of communicative competence. EPRA International Journal of multidisciplinary Research. Volume 7. Issue 3. pp.165-167
14. Rashidova Munavvar Haydarovna. 2020. Problems of teaching communicative English language at the Military Institute of the National Guard of the Republic of Uzbekistan and the ways of eliminating them. EPRA International Journal of Research and Development. Volume 5. Issue 3. pp.502-504
15. Rashidova Munavvar Haydarovna. 2020. Problems of competence approach in teaching a foreign language in a non-linguistic tertiary institution. EPRA International Journal of multidisciplinary Research. Volume 6. Issue 3. pp.165-167
16. Rashidova Munavvar Haydarovna. 2021. Sociolinguistic competence as the main component of intercultural communicative competence. EPRA International Journal of multidisciplinary Research. Volume 7. Issue 3. pp.4-6
17. Rashidova Munavvar Khaydarovna. 2023. Techniques for improving cadets' conversational skills. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. Oriental renaissance. 3.(3) pp.637-640.
18. M.X.Rashidova. 2023. The importance of oral communicative tasks in developing communicative competence. Science and education. 4 (2) pp. 1033-1038.

19. M.X.Rashidova, D.B.Namozova. Teaching technical subjects through English. Ўзбекистонда миллий тадқиқотлар: даврий анжуманлар: 10-қисм. 32-б.
20. Rashidova Munavvar Haydarovna. 2021. Discourse competence as the component of communicative competence. EPRA International Journal of Research and Development. Volume 6. Issue 3. pp.39-41
21. Rashidova Munavvar Haydarovna, Namozova Dilnoza Berdimurotovna. Effective methods of teaching. Materials of the republican 33-multidisciplinary online distance conference on “Scientific and practical research in Uzbekistan. Part 10. 2021. p. 23
22. Рашидова Мунаввар Хайдаровна. 2022. Из истории развития скаффолдинга. International conferences. 1 (16). С.16-18.
23. Патент Министерства Юриспруденции Республики Узбекистан за № DGU 20914 от 09.12.2022 года на «Систему тревожного оповещения – Бог» Очиллов Истам Набиевич, Курбанбаева Дауылбая Жайлаубаевича.
24. Eshkuvatov Sh.K., Kurbanbayev D.J., Bulycheva M.F. International Scientific Research Journal ISSN: 2776-0979 Volume 2, Issue 9 of Web of Scientist: (WoS) September, 2021. «Checkpoint - Part of the Facility’s Security System» с. 97-103.
25. Булычёва М.Ф., Курбанбаев Д.Ж.. Innovative Development in Educational Activities ISSN: 2181-3523 VOLUME 2 | ISSUE 7 | 2023 «Актуальность применения сто для совершенствования способов управления территориальной безопасностью воинских частей» с. 116-134.
26. Курбанбаев Д.Ж., Мастонов Н.Т. Science and Education Scientific journal ISSN: 2181-0842 VOLUME 4 | ISSUE 4 | april 2023 «Зарубежный опыт современного состояния применения систем тревожного оповещения в сфере обеспечения территориальной безопасности» с. 121-142.
27. Булычёва М.Ф., Курбанбаев Д.Ж.. Educational Research in Universal Sciences ISSN: 2181-3515 VOLUME 2 | ISSUE 3 | 2023 «К вопросу о зарубежных магнитометрических средствах обнаружения» с. 507-529.

ИСТОРИЧЕСКИЕ ШКОЛЫ ВО ВРЕМЯ ПРАВЛЕНИЯ УМАРХАНА В ОСВЕЩЕНИИ ИСТОРИОГРАФИИ КОКАНДСКОГО ХАНСТВА

Исломов Абдулазиз Латиф угли

Кокандский государственной педагогический институт

Студент 3-курса факультет истории

эл. почта abdulazizislomov174@gmail.com

***Аннотация:** В статье приведены сведения о значении исторических источников во время правления Умархана в освещении истории Кокандского ханства и сущности произведений Кокандской историографии. Описаны примеры историографии Кокандского ханства на разных языках, даны мнения авторов по фактологическим сведениям, представленным в работе.*

***Ключевые слова:** Умархан, Кокандское ханство, Кокандская историография, Ш. Вохидов.*

ВВЕДЕНИЕ.

После обретения независимости Республики Узбекистан большое научное и политическое значение приобрело глубокое изучение истории существовавших здесь древних и средневековых государств. Поэтому, хорошо используя эти возможности, освещать Кокандскую историографию в зависимости от языка, на котором написаны исторические сочинения, арабского, персидско-таджикского и можно разделить на турецкие группы. Каждая из них, в свою очередь, делится на работы, посвященные всеобщей истории или истории отдельных стран. Работы Кокандских историков в основном опираются на источники, написанные на арабском, персидском и турецком языках. Труды историков более раннего времени, а также историографические традиции восточных мыслителей играют важную роль в создании Кокандской школы историографии. Еще одним источником, послужившим источником для кокандских историков, является фольклор, народное устное творчество. Эти рассказы, сказки, былины, легенды, сказки и пословицы представляют собой фантастические сюжеты о происхождении и генеалогии индоиранских и тюркских народов, династий и некоторых исторических личностей. В качестве примера можно указать на рассказы о легендарном основателе Тысячной династии, Золотой колыбели и Огиз-хане. Известно, что на мусульманском Востоке историческим произведением считалось не только чисто летописное

произведение, но и литературное произведение, относящееся к художественно-историческому жанру. По традиции историк Востока, как обладатель определенного мировоззрения, эстетического вкуса и ценностей, повествует об исторических событиях, используя богатые средства художественного изображения. В противном случае читатель не принял бы его работу. Эстетический вкус и духовные потребности восточного читателя сильно отличались от европейского. На Востоке поэзия Хафиза считается «Вторым Кораном».

ОБСУЖДЕНИЕ

Историки отличаются от писателей тем, что они не только передают дух своего времени, но и описывают жизнь народа в течении определенного времени. Именно поэтому исторические произведения не теряют своей исходной ценности, наоборот, их ценность с течением времени возрастает. Каждый исследователь-источник определяет исходные возможности памятника в своих руках. При этом важность и ценность ресурса могут не быть постоянными, а изменяться. Информативное и коммуникативное значение исторического труда имеет важное значение для науки и практики. Исторические источники отражают знания о политической, экономической и культурной жизни данного общества. Они показывают духовную жизнь народа. Историческое произведение есть отражение мировоззрения, эстетического вкуса и представления своего времени. Произведения, созданные в Коканской исторической школе, написаны на узбекском и таджикском языках, как в прозе, так и в стихах. Они принадлежат к разным жанрам историографии и литературы. Исторические произведения пишутся в виде былин, рассказов, воспоминаний. Встречаются среди них и «чистые» летописные произведения, в данном случае историческое содержание и фактический отчет ограничивают другие возможности источника. Исторические произведения посвящены определенным эпизодическим темам или постоянно-динамическим темам. Многие произведения коканских авторов отражают историю динамично, то есть в виде постоянных изменений.

Исследователь Ш. Вахидов делит работы, созданные в коканской школе историографии, на следующие группы:

- историко-литературные произведения, в этих произведениях на первом месте стоит повествование об исторических событиях
- литературно-исторические произведения, в этих произведениях основное внимание уделяется причинам исторических событий.

Первым историком Коканского ханства является Фазли Фаргани (Абулкарим Намангани), автор книги «Умарнама». Он имел титул «Малик уль-Шуара» и написал упомянутую выше работу по указанию Амира Умар-хана. «Умарнома» поэтично написана на таджикском языке. Единственный экземпляр этой работы хранится в фонде Санкт-Петербургского отделения ФА РФ. «Умарнама» была неприемлема для Амира Умар-хана, поскольку не соответствовала его требованиям. Сравнивая с прозаической версией этого произведения, написанной Мушрифом Исфараги, можно прийти к выводу, что Фазли Фаргани допустил несколько «ошибок». Во-первых, основатель династии Мин не приводит легенду о Золотой колыбели. Это повествование должно было доказать, что Умар-хан был связан с Тимуром и Тимуридами через Бабура. Во-вторых, Амир Умар Хан объявил себя Амиром аль-Муслимином и претендовал на должность лидера ислама и религии. Необходимо было исторически обосновать это утверждение. Мушриф Исфараги пытался обосновать, что Умар-хан был потомком Сайидов. Он составил генеалогическое древо хана и «доказал», что он потомок Фатимы, дочери пророка Мухаммеда, по материнской линии. Мушриф Исфараги (Мирза Каландар) по-прежнему был одним из самых образованных людей при дворе Умар-хана. В 1818 году Амир Умар-хан назначил его военным судьей. В то время это была одна из самых высоких должностей. В 1821 году Умар-хан поручил Мушрифу Исфараги пересмотреть работу Фазли. Мушриф описывает «Умарнаму» в прозе и называет ее «Шахномайи нусратпайом» («Книга царских побед»). Эти две работы можно сравнивать между собой и делать такие выводы. Фазли в своем творчестве воплощен как свободный писатель. Он остается верен своему эстетическому вкусу, историческим принципам и воплощается в наших глазах как представитель исторической достоверности. Вот почему эмир Бухары Хайдар в случае с Амиром сообщает Умар-хану, что безосновательно заявлять о фальшивом генеалогическом древе. Мушриф Исфараги, как показано выше, «доказывает», что он является одним из сайидов, а также утверждает, что один из его предков был одним из «ходжей». Важным источником информации о периоде правления Умар-хана и культурной жизни ханства является труд «История Мухаджирана», написанный Дильшоди Барно. «История переселенцев» — историко-эпизодическое произведение. Очередной поход Умар-хана на Оратепу в 1816 году автор описывает в стиле мемуаров. Умар-хан долго осаждал город, захватил его и взял в плен 13 000 человек и переселил их в Ферганскую долину, в место под названием Оттиз Адир близ Шахри-хана. Среди них была 17-летняя Дильшоди Барно. Он родился в Оратепе в 1800 году.

В Коке ее и еще 2 девушек выбирают для гарема Умар-хана, но она не попала в гарем из-за своего упрямства и возражения хану. Позже он женился, прожил долгую жизнь и умер в начале 20 века. Дильшоди Барно писал на своем родном языке - таджикском и узбекском. Он был одаренным поэтом и историком. Это было заметно в его работах. «Тарихи Мухаджиро» — эмоционально-драматическое и в некотором смысле трагическое произведение. В своих произведениях Дильшоди Барно дает информацию о литературной среде и культурной жизни Ко‘кана и Оротепи. О таких поэтах, как Хайриниса, Бахриниса, Анбар атин, Надира, Тоти герл, Сайда бону, Мастураой, Фазилат, Кароматой, Фидойя, Махин бону, Хафиза атин, Бахри, Махбуб, Мунтазир, Гулхани, Эшон Шахди, Зуфархан., Мазхани, Туроби, Бахари, Сабухи, Садои и другие поэты заслуживают внимания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в начале XIX века, во времена правления Амира Умар-хана, на кок стали писать исторические сочинения. Труды Фазли Фаргани, Мушрифата Исфараги и Дильшоди Барно считаются первыми образцами коканской исторической школы. Таким образом, многие ученые, такие как историки, поэты и писатели, своими работами внесли большой вклад в освещение коканской историографии и укрепили позиции Кокандской школы историографии.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Наливкин В. Краткая история Кокандского ханства. - Казань, 1885. - 188с
2. Потанин Н. Записки о Кокандском ханстве хорунжего Потанина 1930г. //Военный журн. 1931г. №4-5.
3. Макшеев А. Исторический обзор Туркестана и наступательного движения в него русских. Спб. 1890,
4. А. П. Федченко. Путешествие в Туркестан, т. I, ч. II, «В Коканском ханстве», Спб. - Москва, 1875).
5. История Узбекистана. - Т.III (XVI-первая половина XIX в.)... - С.208.
6. Халфин Н.А.Султанская Турция и английская экспансия в Средней Азии (50-80-е гг. XIX в.) // Труды САГУ.-1957. Вып.16. Кн.14. - С.31.
7. Мухаммад Юнусжон Тойиб. Тарихи Аликули амирлашкар // Шарк юлдузи, 1996, №1-2. -С.27.

DIMETILOLTIOKARBAMID KOMPOZITLARI - M-AMINOFENOL QATRONI

Sherzod Abduzairovich Kasimov

Termiz davlat universiteti K.f.d.proff

Muxriddin Abdumuminovich Quchqarov

Termiz davlat universiteti 2-bosqich magistri

Navro'zbek Muxtor o'g'li Salimov

Termiz davlat universiteti 2-bosqich magistri

quchqarovmuxriddin01@gmail.com

ANNOTATSIYA

Metilol guruhiga ega bo'lgan Dimetiloltiokarbamid (DMTK) ($-CH_2OH$) tayyorlangan va tavsiflangan. DMTK kondensatsiyasida spirtli gidroksidi katalizator ishtirokida m-aminofenol bilan amalga oshirildi. IQ spektral tadqiqotlar, kinetik parametrlar baholandi.

***Kalit so'zlar:** Sintez, xarakteristikalar va shisha - mustahkamlangan N,N'-Dimetiloltiokarbamid kompozitlari -m-aminofenol qatroni.*

АННОТАЦИЯ

Диметилолтиокарбамид (ДМТК) с метилольной группой ($-CH_2OH$) был приготовлен и охарактеризован. конденсация ДМТК проводили с м-аминофенолом в присутствии катализатора гидроксида спирта. ИК-спектральные исследования, оценивались кинетические параметры.

***Ключевые слова:** Синтез, характеристика и армированные стекловолокном композиты N,N'-диметилолтиомочевины и м-аминофеноловой смолы.*

ABSTRACT

Dimethylolthiocarbamide (DMTC) with a methylol group ($-CH_2OH$) was prepared and characterized. DMTK condensation was carried out with m-aminophenol in the presence of an alcohol hydroxide catalyst. IR spectral studies, kinetic parameters were evaluated.

***Keywords:** Synthesis, characterization, and fiberglass-reinforced composites of N,N'-dimethylolthiourea and m-aminophenol resin.*

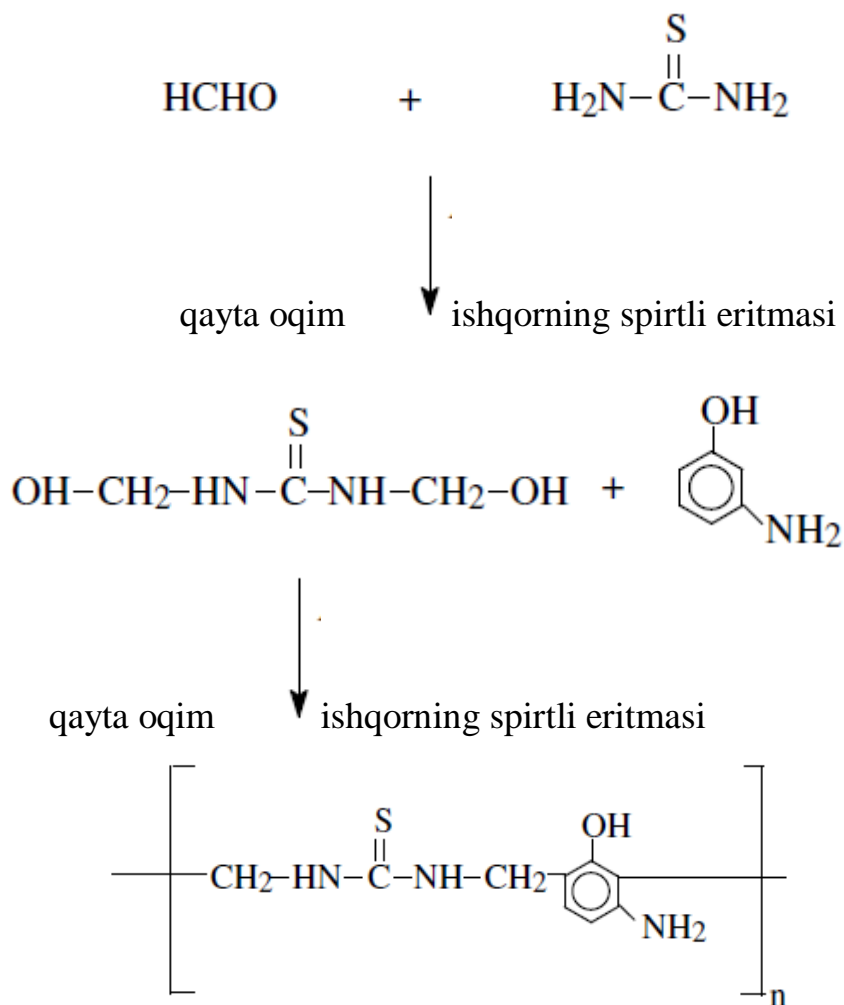
KIRISH

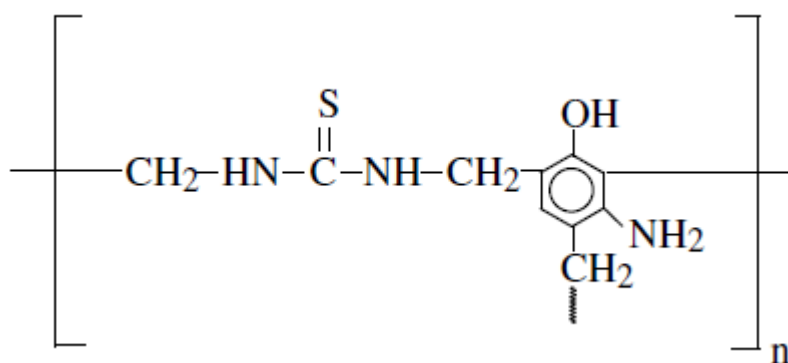
Tadqiqotimiz obyekti bioaktiv xususiyatga ega bo'lgan Dimetiloltiokarbamid (DMTK) va uning m-aminofenol ishtirokida sintez qilingan kompleks birikmasi hisoblanadi. Tadqiqotlarimiz uchun zarur bo'lgan sorbent va sintez qilingan kompleksning IQ -spektri Yaponiyada ishlab chiqarilgan SHIMADZU IQ- Furiye spektrofotometrda olindi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

N,N'-Dimetiloltiokarbamid (DMTU) qatronlanishini o'rganish yaxshi yo'lga qo'yilgan[1-4].

DMTU qatroni, ikkita CH₂OH guruhiga ega bo'lib, ko'plab ilovalarni topdi, masalan, korroziyadan himoya qilish, qurilish materiallari va metall yuzalar, polimerizatsiya tezlatgichlari, sochlarning rangsizlanishi, olovga chidamli agent, qoplama, selektivlik, o'zaro bog'lovchi moddalar, yopishtiruvchi moddalar, bog'lovchilar, pardoqlash vositalari[5-9].





NATIJA VA MUHOKAMALAR

DMTU kondensatsiyasi oldingi xabar qilingan usul bilan amalga oshirildi. Olingan DMTU qatroni shaffofdir yopishqoq suyuqlik.

Aktiv - CH₂OH guruhiga ega bo'lgan qatron m-aminofenol bilan kondensatsiya qilish uchun ishlatiladi, rezollar qattiqlashgandan keyin ishlaydi. DMTU kondensatlari shaklida olingan qizg'ish jigarrang qalin suyuqliklar. Ular (yangi tayyorlangan) ko'pgina qutbli organik erituvchilarda va suvda eriydi.

Uzoq vaqt saqlanganda ular qattiqlashadi. DMTUmAP shunga o'xshash sharoitlarda nisbatan saqlanib qoladi. Biroq, u faqat balandlikda o'zaro bog'langan bo'ladi harorat (110–135 gradusda). Barcha qatronlarning elementar tahlili taxmin qilingan tuzilishga mos keladi

O'z-o'zidan davolovchi DMTUmAP qatronining odatiy IQ spektri kuzatildi. DMTUmAP qismi va aromatik qismi tufayli muhim bandlarni o'z ichiga oladi. Keng guruhlar paydo bo'ldi

CS – NH – tizimlari. almashtirilgan aromatik halqalar. 1170 va 1180 cm^{-1} bo'lgan bandga tegishli bo'lishi mumkin

2945 cm^{-1} bo'lgan tarmoqli - CH₃ cho'zilishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Demak, bu kuzatishlar asosida va tegishli monomerda mavjud bo'lgan reaktiv maydon (ya'ni, 775 va 845 cm^{-1} diapazonlari quyidagilarga bog'liq bo'lishi mumkin). qo'shni H- atomlari yoki 1,2- yoki 1,4-. DMTU va m-kresollar) bunday DMTUmAP ning eng ehtimoliy tuzilishi qatronida ko'rsatilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Schuermann Hans U. S., 1943, **37**, 976.
2. Nalwa Harisingh, Vasudevan and Padma, *Mater Res. Bull*, 1983, **99**, 897-902.
3. Ripper Kurt, U.S., 1943, **36**, 493.
4. Kraus Wilhelm, American cynamide Co., U.S., 1932, **29**,285.
5. Asahi Chemical Industry Co. Ltd., Jpn., Kokai Tokkyo Koho JP, 1984, **102**, 284..
6. Fuji Photo Film Co. Ltd., Jpn., Kokai Tokkyo Koho JP, 1984, **102**, 537.
7. Hoskinson R M and Russel I M, Div. Test. Ind. SIRO, Geelong, *Aust., J. Text. Inst.* **64**(3), 146-54 (Eng); Chem. abstr. 1973, **79**, 20159t
8. Tideman G T and Sanclemente M R, Poly. Res. Dep, Seattle, Wash., *J. App. Polym. Sci.*, **17**(6),1813-18 (Eng), Chem. abstr. 1973, **79**, 79569e.
9. Ni Caihuaj, Yi Changhai and Feng Zhiyun, *Journal of Applied Polymer Science*, 2001, **82**(13),3127-3152 (Eng).

MINERAL TO'LDIRUVCHILAR ASOSIDA OLINGAN POLIMER KOMPOZITSION MATERIALLARNING GIBBS ENERGIYASI VA NATIJALAR TAHLILI

Tojiev Panji Jovlievich

Termiz davlat universiteti texnika fanlar doktori

Tillayev Xolmamat Raxmonovich

Termiz davlat universiteti k.f.f.d., dotsenti

Saidov Yo'ldosh Xursan o'g'li

Termiz davlat universiteti magistrant

yoldoshsaidov6193@gmail.com

Hayitaliyeva Xursanoy Abdulla qizi

Termiz davlat universiteti magistrant

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada mineral to'ldiruvchilar asosida olingan polimer kompozitsion materiallarning gibbs energiyasi va natijalar tahlili o'rganilgan. Mineral to'ldiruvchilar sifatida bazalt minerali va vermikulit mineralidan foydalanilgan. Tarkibida polietilen va vermikulit yoki bazalt minerali bo'lgan kompozitlarni olish davomida hosil bo'lgan ish uchun yaroqli bo'lgan gibbs (erkin) energiyalari ham hisoblanib olingan natijalar nazariy ma'lumotlar bilan solishtirildi.

***Kalit so'zlar:** Polietilen, bazalt, vermikulit, DTA (differensial-termik analiz), gibbs energiyasi, entalpiya, entropiya.*

ANALYSIS OF GIBBS ENERGY AND RESULTS OF POLYMER COMPOSITE MATERIALS BASED ON MINERAL FILLERS.

ANNOTATION

In this article, the Gibbs energy of polymer composite materials obtained on the basis of mineral fillers and the analysis of results are studied. Basalt mineral and vermiculite mineral were used as mineral fillers. The workable Gibbs (free) energies generated during the production of composites containing polyethylene and vermiculite or basalt mineral were also calculated and compared with theoretical data.

***Key words:** Polyethylene, basalt, vermiculite, DTA (differential thermal analysis), Gibbs energy, enthalpy, entropy.*

АНАЛИЗ ЭНЕРГИИ ГИББСА И РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ МИНЕРАЛЬНЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ

АННОТАЦИЯ

В данной статье изучена энергия Гиббса полимерных композиционных материалов, полученных на основе минеральных наполнителей, и проведен анализ результатов. В качестве минеральных наполнителей использовались минерал базальт и минерал вермикулит. Рабочие энергии Гиббса (свободные) энергии, образующиеся при производстве композитов, содержащих полиэтилен и вермикулит или базальтовый минерал, также были рассчитаны и сопоставлены с теоретическими данными.

Ключевые слова: *полиэтилен, базальт, вермикулит, ДТА (дифференциальный термический анализ), энергия Гиббса, энтальпия, энтропия.*

KIRISH

Tadqiqot ob'ektlari [1;1051-1059-b.], zarbga chidamli polietilen hisoblanadi. Har ikki materialning mexanik xossalari past bo'lishiga qaramay, deformatsiya tezligiga sezgir. Deformatsiya mexanizmini aniqlash uchun elektron skanerlash mikroskopiya orqali material mikrostrukturasi o'rganildi. Ushbu ishda [2; 255-b.] to'ldiruvchilar sifatini oshiradigan kimyoviy modifikatsiyalangan polietilenga vermikulit va bazaltdan foydalanib, PE-asosidagi kompozitlarning texnologik va mexanik xossalari ta'siri o'rganilgan.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Vermikulitni modifikatsiyalash usuli va uning konsentratsiyasini nanokompozitlarning nanostrukturasi va termik xossalari ta'siri aniqlangan. Suyuqlanmada kompaundlashning polimer matritsaning molekular massasiga bog'liqligi aniqlangan. Modifikatsiyalangan to'ldiruvchilarning tuzilishi, morfologiyasi, nanokompozitlarning termik xossalari va o'tga chidamliligi aniqlangan. Tarkibida polietilen va vermikulit bo'lgan nanokompozitlar (3,5% va 7,0%) komponentlarni suyuqlanmada aralastirib tayyorlangan. Polietilen zanjirlarining vermikulit yaqinida tarqalishi molekular modellashtirish yordamida o'rganilgan. Nanokompozitning bakteriyalarning o'sishiga ta'siri aniqlangan [3;110-116-b.]. Yuqori parchalanish qarshiligi va zarbani himoya qilish bilan tovush yutuvchi kompozit plitalar poliuretan ko'pik, to'rli to'qilgan matolari va g'ovak to'ldiruvchi

moddalarini o'z ichiga olgan. To'ldiruvchilar (vermikulit) va to'rlar tarkibining tovush yutilishiga, parchalanishga chidamliligiga va zarba berish xossalari ta'siri o'rganilgan. Panjara past chastotali koeffitsientlarni yaxshilashi, shuningdek, buzilish qarshiligini mos ravishda 2 marta va 1,5 marta ortishi ko'rsatilgan. Tarkibida 10% vermikulit tutgan g'ovakli kompozitlar 90% energiya zarbini yutishi aniqlangan, shuningdek, 45% to'qilgan tola tutgan kompozitlar amortizatsiyalovchi himoya vazifasini o'taydi [4; 2046-2055-b.].

NATIJALAR

P-Y 342 - $(\text{CH}_2-\text{CH}_2)_n$ etilening yuqori molekulyar massadagi polimerlanish mahsuloti bo'lib, zichligi $940-944 \text{ kg/sm}^3$ va erish nuqtasi $125-135^\circ\text{C}$ bo'lgan termoplastik polimer. U qimmatbaho xususiyatlarga ega - yuqori quvvat, noqulay muhit va radiasiyaga chidamli, ajoyib dielektrik xususiyatlarga ega, u quyidagi harorat oralig'ida ($-50 ; + 70^\circ\text{C}$) barqarordir. Ishda yuqori zichlikdagi polietilen P-Y 342 ishlatilgan.

1-jadval

Polietilen P-Y 342 ning texnik xususiyatlari

Ko'rsatkich	Sinov usuli	O'lchov birligi	Qiyamati
Zichlik	ASTM D 792	g/sm^3	0,942
Uzilish barqarorligi	ASTM D 638	MPa	21
Cho'zilish barqarorligi	ASTM D 638	MPa	21
Uzilishda nisbiy cho'ziluvchanlik	ASTM D 638	%	750
Elastiklik moduli	ASTM D 790	MPa	590

Ishda nanoto'ldiruvchi sifatida qatlamli tuzilishga ega gidroslyudalar guruhidagi mineral-vermikulit qo'llanilgan. Biroq, vermikulit kamdan-kam hollarda umumiy formulaga ega bo'ladi, odatda tarkibida aralashmalari bo'ladi.

2-jadval

Vermikulitning kimyoviy tarkibi

Komponent	Tarkib,% massa
Kremniy (IV) oksidi SiO_2	38-49
Magniy oksidi MgO	20-23,5
Aluminiy oksidi Al_2O_3	12-17,5
temir (III) oksidi Fe_2O_3	5,4-9,3
Kaliy oksidi K_2O	5,2-7,9
Marganes (II) oksidi MnO	0,1-0,3
H_2O	5,2-11,5
Boshqa aralashmalar	2,04

3-jadval**Mineral to'ldiruvchilar va polietilen P-Y 342 asosidagi organo-noorganik polimer materiallarning oquvchanlik ko'rsatkichining (190°C; 2,16 kg) to'ldiruvchilar miqdoriga bog'liqligi**

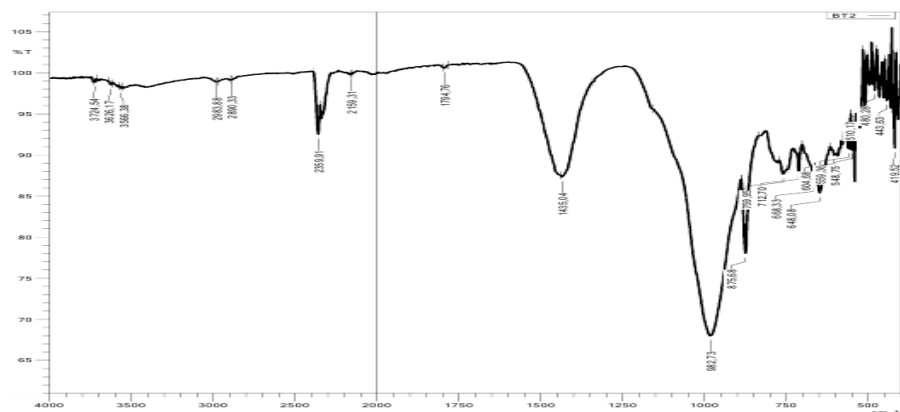
Kompozitsiya tarkibi	To'ldiruvchilarning zarrachalar o'lchami, mkm	Kompozitsiya tarkibidagi to'ldiruvchilar (VK,BT,) va polimer miqdori (mas.%)			
		100	80/20	70/30	60/40
		Suyuqlanmaning oquvchanlik ko'rsatkichi g/10min			
P-Y 342		0,32	-	-	-
P-Y 342/VK	1	-	0,33	0,4	0,6
	3		0,5	0,7	0,8
	5		0,55	0,8	0,9
P-Y 342/BT	1	-	0,4	0,5	0,8
	3		0,5	0,7	0,8
	5		0,6	0,75	0,9

Suyuqlanmaning oquvchanlik ko'rsatkichi organo-noorganik polimer materiallarni qayta ishlash, xususan suyuqlanma haroratini va bosim ostida shakl berish sharoitlarini aniqlashda yordam beradi. [5;12-b.140-66-b].

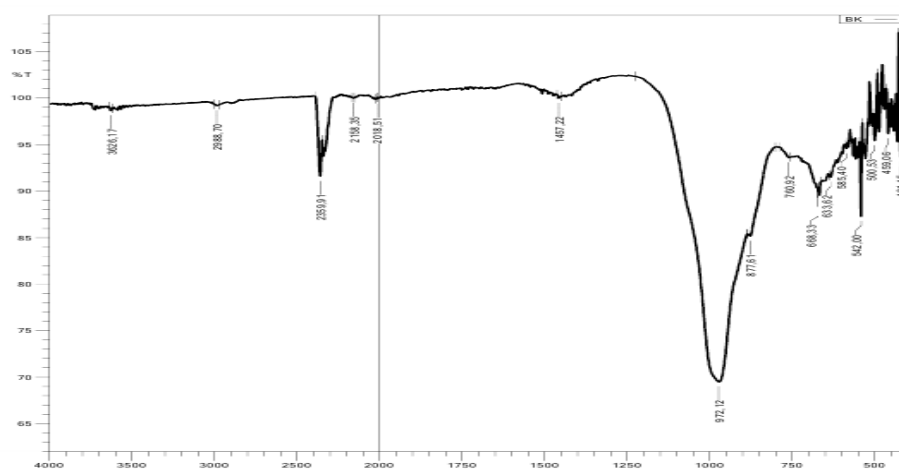
4-jadval**Mineral to'ldiruvchilar va polietilen P-Y 342 asosida olingan organo-noorganik polimer materillarning fizik-mexanik xossalarning qiyosiy tahlili**

Kompozitsiya tarkibi	Zarbgacha chidamlilik, kDj/m ²	σ egilishga chidamlilik, MPa	σ uzilishga chidamlilik, MPa	Nisbiy cho'zi-lish, %	Nisbiy torayish, %
P-Y 342	50	24	21	750	3
P-Y 342/VK	46	35	33	174	2,7

Polimer kompozit tarkibiga vermikulit kiritilganda zarbgacha chidamlilik dastlabki polietilenga nisbatan 50dan 46 kJ/m² ga pasayganligi, egilishga chidamlilik 24 dan 35 MPa ga, P-Y 342/TEAS/VK tarkibli kompozitsiya uchun uzilishga chidamlilik 21dan 48MPa ga ortganligini kuzatish mumkin [6;72-b].



a



b

1-rasm. Mineral to'ldiruvchilar va polietilen PY-342 asosida olingan organo-noorganik polimer materiallarning IQ spektrlari: PY-342/PEMA/TEAS/BT (a), PY-342/PEMA/TEAS/VK (b)

Organo-noorganik polimer materiallarning kompleks fizik-mexanik xossalari ularni qayta ishlash jarayonida polimerlar tarkibining kimyoviy o'zgarishlari asosida aniqlanadi. Bu jarayonlar yuqori haroratda olib boriladi [17]. Ushbu ishda termik va teplofizik xususiyatlar: erish haroratining o'zgarishi, haroratga chidamlilik, chiziqli termik kengayish koeffitsienti va boshqalar o'rganildi.

5-jadval

Mineral to'ldiruvchilar va polietilen (PY-342) dan olingan organo-noorganik polimer materiallarning DSK (differensial skanerlovchi kalorimetriya) asosida olingan termodinamik ko'rsatkichlari

Kompozitsiya tarkibi	T bosh. suyuq, °S	Tpik. suyuq, °S	Entalpiya, ΔN, Dj/g	Kristallanish darajasi α, %
PY-342	125	134	182	62
PY-342 /VK	126	137	199	68
PY-342/TEAS/VK	127	139	193	66
PY-342/PEMA/TEAS/VK	129	143	190	65
PY-342/BT	128	140	207	71
PY-342/TEAS/BT	130	142	194	66
PY-342/PEMA/TEAS/BT	132	146	189	65
PY-342/VT	126	139	196	67
PY-342/TEAS/VT	129	141	192	66
PY-342/PEMA/TEAS/VT	135	142	187	64

Polimerlarning *ekspluatatsion* harorat intervalini aniqlash uchun to'ldiruvchilar bilan to'ldirilgan namunalardan differensial skanerlovchi kalorimetriya (DSK) usulida termogrammlar olindi va Vik usulida haroratga chidamliligi aniqlandi [7 ; 62-65-b.].

Polimerlar eruvchanligining termodinamik mezoni.

Polimerning biror erituvchidagi eritmasini hosil qilish imkoniyati o'zgarmas bosimda *izobar-izotermik potensial* (ΔG) yoki Gibbs energiyasining qiymati bilan, o'zgarmas hajmda *izoxor-izotermik potensial* (ΔF) yoki Gelmgols energiyasining qiymati bilan aniqlanadi. Gibbs energiyasi quyidagi tenglama bilan aniqlanadi:

$$\Delta G = \Delta H - T\Delta S$$

Bu yerda: ΔG - izobar-izotermik potensial yoki Gibbs energiyasi;

ΔH -jarayonnig issiqlik effekti;

T — absolyut temperatura;

ΔS — sistema entropiyasining o'zgarishi.

Demak mineral to'ldiruvchilar va polietilen (PY-342) dan olingan organo-noorganik polimer materiallarning DSK (differensial skanerlovchi kalorimetriya) asosida olingan termodinamik ko'rsatkichlaridagi entalpiyasi va entropiyasi qiymatlari asosida gibbs energiyasi hisoblanadi.

MUHOKAMA

Dunyoda tegishli ilmiy-tadqiqot markazlarda mineral to'ldiruvchilar asosida polimer kompozitlar olish va ularning biologik faolligini oshirish bo'yicha qator, jumladan, quyidagi ustuvor yo'nalishlarda tadqiqotlar olib borilmoqda. Polimer organo-noorganik polimer materiallarda modifikatorlarning qo'llanilishi ularning xossalarini sezilarli darajada yaxshilaydi

Avtorlar tomonidan turli o'lchamdagi xar xil to'ldiruvchilarni (bo'r, uglerodli naychalar, qatlamli silikatlar va boshq.) va ular asosida organo-noorganik polimer materiallar olishning turli (polimerni sintez qilish jarayonida- insitu, eritmada aralashtirish, suyuqlanmada aralashtirish va boshq.) usullari taklif etilgan.

Olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, bazalt, vermikulit asosida polimerlardan mikro va nanokompozitlar olishning eng samarador va qulay usuli bu-komponentlarni suyuqlanmada aralashtirish usuli hisoblanadi. Bu kabi kompozitlarni hosil qilish va o'rganish ham bugungi kunda kimyogarlar oldida turgan dolzarb masalalardan biridir. Xususan ushbu maqolada yoritilgani kabi mineral to'ldiruvchilar asosida olingan kompozitlar DTA va IQ- spektri yordamida natijalar tahlili o'rganildi.

XULOSA

Ushbu bobda keltirilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, poliolefinlar polimer kompozitlarining matritsasi sifatida eng ko'p ishlatiladigan materiallar bo'lib qolmoqda, bu bobda turli toldiruvchilar ko'rsatilgan va natijada olingan kompozitsiyalar turli xil mahsulotlarni ishlab chiqarishda qo'llaniladi. Masalan avtomobil, maishiy va boshqalar.

Ushbu maqolada polimerlar va mineral to'ldiruvchilar asosidagi organo-noorganik polimer materiallarning xossalarini tahlil qilish, shuni ko'rsatdiki, ularning fizik-mexanik xususiyatlari eng katta ahamiyatga ega. Mineral to'ldiruvchilar orasida bazalt asosidagi organo-noorganik polimer materiallar eng yaxshi natijalarni namoyon qildi. Shuningdek, kompozitlar tarkibiga tatretilammoniy stearatning kiritilishi ularning xossalarini ijobiy tomonga o'zgartirishi kuzatildi.

Polimer materiallarning differensial skanerlovchi kalorimetriya asosida olingan termodinamik ko'rsatkichlaridagi entalpiyasi va entropiyasi qiymatlari asosida gibbs energiyasi hisoblandi. Har qanday fizik-kimyoviy jarayonlar kabi polimerning erish jarayoni ham sistema energiyasining kamayishi bilan sodir bo'ladi. Agar ΔG

< 0 bo'lsa, erishjarayoni energiyaning kamayishi bilan sodir bo'ladi va berilgan polimer berilgan erituvchida erishi mumkin. Agar $\Delta G > 0$ bo'lsa, jarayonning o'z-o'zidan sodir bo'lishi mumkin emas, ya'ni berilgan polimer berilgan erituvchida erimaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

- [1]. Pessey D., Bahlouli N., Ahzi S., Khaleel M. A. Vliyanie skorosti pri mal'yx deformatsiyax na mexanicheskiy otklik kompozitov na osnove polipropilena // *Vysokomolekul. soed.* N 6, 2008, t.50, S.1051-1059
- [2]. Zanoaga Madalina, Darie Raluca Nicoleta L'usinage en masse fondue et caracterisation des nanocomposites a base de polypropylene // *Actes du 5 Colloque franco-roumain de chimie appliquee (COFrRoCA - 2008)*, Bacau, 25-29 juin, 2008, 2008, S.255
- [3]. Valášková Marta; Tokarský Joňás; Barabaszová Karla Čech; Matějka Vlastimil; Hundáková Marianna; Pazdziora Erich; Kimmer Důsan New aspects on vermiculite filler in polyethylene // *Appl. Clay Sci.*;2013, S. 110-116
- [4]. Lin Jia-Horng; Li Ting-Ting; Huang Chen-Hung; Chuang Yu-Chun; Lou Ching-Wen Manufacture and properties of protective sound-absorbing mesh-reinforced composite foam board: Effects of filler content and mesh opening // *Fiber. and Polym.*; 2015, № 9, S. 2046-2055,
- [5]. Gorrasi Guiliana, Sarno Maria, Di Bartolomeo Antonio, Sannino Diana, Ciambelli Paolo, Vittoria Vittoria Incorporation of carbon nanotubes into polyethylene by high energy ball milling: morphology and physical properties// *Polym. Sci. B* N 5, 2007, t.45, S.597-606
- [6]. Mambish S. E. Karbonaty kalsiya v poliolefinax// *Plast. massy* N 5, 2008, S.3-6
- [7]. Haurie Laia, Fernandez Ana Ines, Velasco Jose Ignacio, Chimenos Josep Maria, Cuesta Jose-Marie Lopez, Espiell Ferran. Thermal stability and flame retardancy of LDPE/EVA blends filled with synthetic hydromagnesite/aluminium hydroxide/montmorillonite and magnesium hydroxide/aluminium hydroxide/montmorillonite mixtures// *Polym. Degrad. and Stab.* N 6, 2007, t.92, S.1082-1087
- [8]. Kaxramanov N. T., Kaxramanly Yu. N., Faradjev G. M. Svoystva napolnennykh kristallicheskiy polimerov// *Azerb. xim. j.* N 2, 2007, S.135-141
- [9]. Stepanova I. V., Panin S. V. Vliyanie dobavok nanostrukturnykh poroshkov i volokon na strukturu i svoystva sverkhvysokomolekularnogo polietilena// *Fizika i ximiya vysokoenergeticheskix sistem*, 2008, S.138-140

[10]. Tojiev P.J.” Mahalliy xomashyolar asosida yuqori darajada to‘ldirilgan poliolefinlar olish texnologiyasini ishlab chiqish” // texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati Termiz – 2019

[11]. Tojiev P.J “Razrabotka texnologii polucheniya vysokonapolnennyykh poliolefinov na osnove mestnogo сыrya” Dissertatsiya na soiskanie uchenoy stepeni doktora filosofii (PhD) po texnicheskim naukam.Termez 2019g.

[12]. Tojiev P.J., Normurodov B.A., Turaev X.X., Djalilov A.T.Izuchenie termostoykosti kompozitov na osnove polietilena, armirovannogo bazaltov voloknom // Tashkent : Organo-noorganik polimer nye materialy-2018.-№ 1.-S.62-65

[13]. Turayev X.X., Bozorov L.U., Kasimov Sh. A., Eshkarayev S.Ch. Modification of polyvinyl chloride with diphenylamine and study of the physicochemical properties of the obtained sorbent// Avstriyskiy jurnal texnicheskix i estestvennykh nauk” 2021. 5-6 s.

[14]. Tojiyev P.J.,Turaev Kh.Kh, Nuraliyev G.T., Djalilov A.T.Composite polymeric materials of lower flammability based on polyvinyl chloride and basalt. GALAXY INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL (GIIRJ) ISSN (E): 2347-6915 Vol. 10, Issue 9, Sep. (2022)

[

1

M.A.Askarov, A.S.Rafikov, D.O.Abdusamatova “ Polimerlar fizikasi va kimyosi” T- 2020 198 b

САНДИҚИ ДУЗГАРНОГА СОАҚАМИ ҚОДИРА ХАВОСИДАҒИ ТРИМЭТИЛАНЛИН МИНДЕРИНИЯ АНИҚЛОВЧИ ЕКЯВИ МАЪК АЗМА ЧУ 2020 СЕН (04) КР 0-04 ИШ

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL VOLUME 1 ISSUE 8 UIF-2022: 8.2 | ISSN: 2181-3337

[

1

8

]

Jumayeva Z.E., Mirzayeva F.J. Saidov D.X THE DETERMINATION OF THE APPEARANCE, COLOR, DENSITY OF ETHYL ACETATE OBTAINED ON THE BASIS OF EAF World Bulletin of Social Sciences (WBSS) Available Online at: <https://www.scholarexpress.net> Vol. 5, December - 2021 ISSN: 2749-361X

PRACTICAL ASPECTS OF DEVELOPING STUDENTS' LISTENING AND SPEAKING SKILLS THROUGH EDUCATIONAL PODCASTS

Saidvalieva Dilafruz Ravshanovna

Teacher in Foreign languages department in Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al – Khwarizmi in Tashkent, Uzbekistan,
e-mail: dilravshanovna@icloud.com

ABSTRACT: *Podcast technology greatly expands the opportunities for developing students' listening and speaking skills, as opposed to the traditional way of teaching listening and speaking. When using various podcasts, students are encouraged to listen to speech of different timbre, tempo and intonation features, which gives a wider range of perception of information by ear and the development of listening skills. This article determines practical aspects of developing students' listening and speaking skills through educational podcasts.*

Key words: *podcast, classification of educational podcasts, listening skills, speaking skills, language learning.*

INTRODUCTION

Modern teachers actively and in detail master the possibilities of working with Internet technologies in the learning process. With the advent of social services Web 2.0. specialists in the field of linguadidactics and methods of teaching foreign languages fully support the use of information and communication technologies (ICT). Namely: conferences and webinars are being organized; didactic materials are created with links to Internet resources and tasks that involve working with Internet material; programs are written for teaching a foreign language.

Web 2.0 services, or social services, are web-based software that supports group interactions. These include search engines, knowledge maps, social networks, blogs, services for storing bookmarks, video and photo materials, etc. According to the point of view of P. V. Sysoev, "Podcast social service is a type of social service in Web 2.0, allowing listening, creating and distributing audio and video recordings" [3].

The concept of "podcast" comes from the English word podcasting, which became famous thanks to the widespread use of Apple portable media players, the founder of which is Steve Jobs. The word podcasting itself arose by combining two words - "iPod" and "broadcasting" (English - radio and television broadcasting; broadcast) and is a special format of audio and video broadcasts produced on the World Wide Web [2].

METHODS

According to the Macmillan dictionary [4], a podcast is a multimedia file that can be downloaded from the Internet and listened to on audio and video players.

E.Yu. Malushko gives the following definition of a podcast: "A podcast is an audio or video file that is distributed free of charge over the Internet for mass listening or viewing" [1].

P.V. Sysoev defines a podcast as "an audio or video recording made by any person and available for listening or viewing on the World Wide Web" [2]. According to this definition, it should be concluded that the authorship of a podcast can belong to any person.

Based on the considered definitions, it is necessary to note the most general concept of a podcast, which was developed by L.I. Agafonova and Zh. S. Anikina. The authors give the following definition of podcast technology - "an audio or video file distributed on the Internet for listening on a personal computer or mobile devices" [1].

It is believed that the word "podcasting" was coined by the well-known American VJ, former MTV host Adam Curry in 2004. Actually, then it was included in the New Oxford American Dictionary (Oxford Dictionary), and in 2005 it became the "Word of the Year". In 2004, after the appearance of the word, the Google search engine for a podcast query gave first 24 results, then 526, three days later - 2750 and this number doubled every day. As a result, Adam Curry can rightly be called the founding father of podcasting.

RESULTS

The didactic potential of podcasting is based on the basic technical and didactic characteristics of this Internet technology:

1. **Authenticity.** Podcasts are authentic material that is intended to be listened to at different stages of language learning, so podcasts can greatly enrich and diversify an English lesson. A huge number of podcasts act as didactic material with manuscripts and accompanying texts, notes on the degree of difficulty and didactic recommendations, as well as assignments for the proposed passage and can be applied at different levels of learning a foreign language. Obviously, the process of mastering a foreign language becomes more entertaining, motivated and effective when students find themselves in an authentic situation [8].
2. **Relevance.** Podcasting technology offers a wide opportunity for users to regularly update their archive with new audio and video materials from the Internet. By subscribing to receive podcasts, users can have daily audio and video files on their PC with up-to-date information about various areas of life, which can be used in English classes or outside of it.

3. Competence in the field of media. The technical conditions for using podcasts are absolutely simple. the teacher only needs to download the required podcast in the required format on a PC or other media. This skill is the key to a huge motivational potential. When we, together with students, begin to explore a new learning tool and give them the opportunity to understand their technical savvy, the attractiveness of the tool and the ability to handle technical innovations motivates and pushes students to both independent and group work [8].
4. Autonomy. Autonomy allows functioning according to learning needs, learning pace and level of learning, as it is one of the main advantages of the Internet as a learning platform. If students themselves determine the conditions of their learning in terms of the principles of autonomous learning, the autonomous environment as a factor in the success of learning both surpasses the traditional communicative lesson and competes with it [6].
5. Multichannel perception. The podcast service regularly offers content for students. These materials are built on a combination of sound, photo or video pictures, as well as text materials. The teacher has ample opportunities to use multi-channel learning materials in one lesson, i.e. use different organs of perception at the same time. This, in turn, expands the receptive capabilities of students, acts as an important key to understanding information in English, and motivates for oral and written statements on the topic [7].
6. The mobility of the technical means used makes it possible to access the podcast materials both in the classroom and outside the educational institution at any time. In this case, we can talk about expanding the learning environment. Access to podcasts outside of the classroom provides a chance to learn in your spare time and the opportunity to work with individual receptive skills, tailor understanding of a complex audio passage to your personal perceptual characteristics. This, in turn, allows you to remove the label of an unpleasant obligation or task of increased complexity from listening [8].
7. Multifunctionality. Due to the versatility of the podcasting system, it can be used to develop several types of speech activity. Along with classical listening, the improvement of oral and written speech skills will be relevant. Along with this, podcasts provide knowledge about the diversity of both the language and the culture of the language being studied in a convenient environment for listeners [7].
8. Productivity. The use of reproduced materials is one of the aspects of working with podcasts in the classroom. Creating and further distributing your own podcasts is another. In terms of productivity, the podcasting system is a significant impetus for learning a foreign language in terms of an activity approach. By creating and publishing

audio or video materials online, students work with promising information technology in a real situation [4].

9. Interactivity. At the current stage of the development of the Internet, interactivity seems to be the main idea of the Web 2.0 concept, according to which not only consumption is significant, when users only listen, read or view information, but also actively interact with other people on the Internet.

DISCUSSION

The integration of podcasting into teaching a foreign language with its wide potential for cooperative interaction has the best effect on the interactivity of the educational process [7].

Thus, educational podcasts dedicated to the study of foreign languages make it possible to solve a number of methodological problems, including the formation of auditory skills and the ability to understand foreign speech by ear, the formation and improvement of auditory pronunciation skills, the expansion and enrichment of the lexical dictionary, the formation and improvement of grammatical skills, development of speaking and writing skills.

Significant didactic possibilities of podcasts and their effectiveness in teaching English can be identified through experimental work.

Today, the podcasting system is not limited to amateur radio. Despite the simplicity of creating a podcast, on podcasting portals it is possible to find official podcasts of on-air radio, television channels, and large companies. For example, the latest news releases, a story about promotions or new service opportunities.

Podcasts are new, fashionable, modern, and, most importantly, convenient.

To date, you can count a fairly large number of podcasts that differ from each other in certain ways. Before turning to the social services of podcasts intended for teaching a foreign language, it is necessary to place a small emphasis on their general classification given by L.I. Agafonova and Zh.S. Anikina, which covers all aspects of the social server and identifies six types of podcasts [3]:

1. Depending on the technical platform, the authors distinguish between *standalone* (created using offline software) and *integrated* (created within a specific site) podcasts;
2. By type of multimedia, podcasts are divided into *audio* and *video podcasts*.
3. According to the number of authors, they can be *individual* and *collective*;
4. By genre, podcasts are *educational, entertaining and socio-political*.

G. Stanley proposes to distinguish between podcasts in terms of their authorship:

- *Authentic Podcasts (authentic podcasts)*

Files with recording of native speakers. Among them are podcasts that are not recorded for linguistic purposes, but which can serve as a rich resource for listening and podcasts created as educational materials, especially for foreign language learners.

- *Podcasts created by teachers (teacher podcasts)*

Podcasts are recorded by educators most often for their own use and are made to give students access to material that is not available anywhere else.

- *Student podcasts (student podcasts)*

Podcasts recorded by students themselves, often with the help of a teacher. Students can listen to these samples to get acquainted with other cultures and life of students in different countries.

- *Methodical (educator podcasts)*. Podcasts for professional development of teachers, self-development and exchange of methodological information.

Yu.P. Agel notes that there are different types of podcasts related to the study of foreign languages, which can be divided depending on the goal set for the teacher:

- podcasts for working with lexical material, where the author explains the meaning of a word, phrase or idiom and illustrates them with examples of the functioning of the considered lexical unit in the language;

- podcasts aimed at developing listening skills and including listening tasks;

- podcasts designed to conduct a whole lesson in a foreign language [6].

The above points, from the point of view of teaching methods, make the use of the Internet in the system of teaching English relevant and provide by far the most effective development of all types of speech activity, and listening in particular. Moreover, the use of Internet technologies and podcasts in teaching English shows the mobility of the modern education system, its adaptive nature, i.e. timely adaptation to innovative technologies.

CONCLUSION

Thus, the new information technology "podcasting" has great potential both in the field of education in general and for teaching English as a foreign language in particular. The ability to easily download podcasts to mp3 players and iPods makes the process of learning English continuous, and the learning itself is available not only in the classroom, but also in any other environment. The availability of audio recording software makes it easy to create podcasts. The possibility of placing them on the Web - motivates to learn English. In addition, working with podcasts provides students with the opportunity to gain experience with lexical and grammatical material. With this technology, teaching English becomes student-centered. Teachers, in turn, with the help of podcast technology can achieve better results in teaching listening skills compared to traditional methods.

REFERENCES:

1. Brown H. D. Principles of language learning and teaching. N.Y.: Longman, 2000.
2. Brown H. D. Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy. N.Y.: Longman, 2001.
3. Corbeil J. C. The Macmillan Visual Dictionary. M: , 1992.
4. Fryer W. A. Podcasting as disruptive trans mediation / W.A. Fryer // eLearn2005: World Conference on eLearning in Corporate, Government, Healthcare, & Higher Education. 2005.
5. Lee M. J. W. Teaching and Learning in the Web 2.0 Era: Empowering Students Through Learner-generated Content / M.J.W. Lee, C. McLoughlin // International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. 2007. Vol. 4. №3. P. 588-595.
6. Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants / M. Prensky // On the Horizon. Vol. 9. № 5. October 2001. P. 1-6.
7. Robb T. N. Podcasting for ELT – What, Why and How? 2007 // Kyoto Sangyo University Vol. 20. №5. P. 546-587
8. Roberts M. Adventures in podcasting // Political Science and Politics. 2008.
9. Salmon G. Podcasting for Learning in Universities / G. Salmon, P. Edirisingha. - Maidenhead, England: Open University Press, 2008.
10. Savignon S.J., Sysoyev P. V. Cultures and comparisons: strategies for learners // Foreign Language Annals. 2005. № 38.
11. Scutter, S., Stupans I., Sawyer T., King S. How Do Students Use Podcasts to Support Learning? // Australasian Journal of Educational Technology. 2010. №3. P. 180-189.
12. Stanley G. Podcasting for ELT / G. Stanley. Barcelona: British Council, 2005. 100 p.
13. Tikhonova Ramilya. Podcasts in Teaching English // English.1 September. – 2011. № 17.

НОАН'АНАВИЙ САБЗАВОТ ЭКИНИ БАМИЯНИ КЎЧАТИ ВА УРУҒИДАН ЕТИШТИРИШ

Эсиргапова Нигина Алижон қизи

Магистр, Тошкент давлат аграр университети Самарқанд филиали
esirgapovanigina@gmail.com

Самарқандского филиала Ташкентского государственного аграрного
университета, esirgapovanigina@gmail.com

Samarkand Branch of Tashkent State Agrarian University,

esirgapovanigina@gmail.com

Аннотация. Илмий мақолада Самарқанд вилоятининг ўтлоқ - бўз тупроқлари шароитида ноанъанавий сабзавот экини бамияни (*Hibiscus esculentus* L.) уруғи ва кўчатидан етиштиришининг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсирини ўрганиши самарадорлиги ёритилган.

Калит сўзлар. Бамия, ўтлоқи бўз тупроқ, уруғ кўчатлари, ўсимликлари, поялари, барглари, мевалари.

ВЫРАЩИВАНИЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР ИЗ РАССАДЫ И СЕМЯН БАМИИ

Аннотация. В научной статье описывается эффективность изучения влияния выращивания бамии (*Hibiscus esculentus* L.) из семян и рассады на рост, развитие и продуктивность нетрадиционной овощной культуры в условиях лугово-сероземных почв Самарканда. область, край.

Ключевые слова. Бамия, серозем луговой, семенные саженцы, растения, стебли, листья, плоды

CULTIVATION OF NON-TRADITIONAL VEGETABLE CROP OKRA FROM SEEDLINGS AND SEEDS

Abstract: The scientific article is focused on the effectiveness of studying the effect of growing non-traditional vegetable okra (*Hibiscus esculentus* L.) from seeds and seedlings on the growth, development and productivity of the Samarkand region in the conditions of meadow - gray soils.

Keywords. Okra, meadow serozem, seedlings, plants, stems, leaves, fruits.

Кириш. Бамия дунё бўйича жами 120 минг гектардан ортиқ майдонларда етиштирилиб келинмоқда. Асосий бамия етиштирувчи давлатлар: Ҳиндистон (6,5 млн/т), Хитой (6,0 млн/т), Нигерия 3,6 млн/т), Судан (3,2 млн/т), Мали (2,8 млн/т), Кот-д'ивуар (1,7 млн/т), Покистон (1,2 млн/т), Камерун (1,0 млн/т), Гана (74 минг/т) ва Ироқ (68 минг/т) ҳисобланади .

Бамия (*Hibiscus esculentus L.*) – Малвасеае оиласининг Ҳибиссус туркумига мансуб кўп йиллик ўсимлик бўлиб (маданийлашган ҳолда бир йиллик ўсимлик), барча иссиқ мамлакатларда Осиё, Африка ва Америка ҳамда Жанубий Европада экилади. Бамия ўз ватани тропик Африкадан тортиб бошқа мамлакатларда ҳам кенг тарқалган сабзавотлардан бири ҳисобланади.

Бамиядан озиқавий, иқтисодий ва саноатда фойдаланиш усуллари мавжуд. Исте'мол қилинадиган бамия мевалари таркибида углевод, оксил, мой, темир, калсий, тола, тиамин, никотинамид, рибофлавин ва аскорбин кислотаси мавжуд. 100 г бамияни пишган уруғлари таркибида 20% гача ёғ ва 20-23% хом борлизин миқдори юқори бўлган протеин ҳамда С витамини мавжуд. Бамияни нафақат сабзавот экини сифатида, балки қуритилган уруғлари сабзавотли творогни тайёрлаш учун ишлатилиши мумкин ёки қовурилган ва майдаланган уруғлардан қаҳва ўрнини босувчи восита

сифатида ишлатиш мумкин. Бамиянинг етилган мевалари ва поясидан қоғоз саноатида ишлатиладиган хом толалар мавжуд. Саноатда бамия мевалари таркибидаги шилимшиқ моддалар қоғозларни ёпиштириш учун ишлатилади. Шунингдек, қандолат маҳсулотларини тайёрлаш учун фойдали биоабсорбент каби воситалар олинади. Бамия поясидан тола олиш мақсадида ҳам етиштирилади. Бамиянинг техник етилган меваларини қайнатиб, қовуриб, дудлаб бошқа сабзавотлар билан пишириб ёки ўзини ҳам исте'мол қилинади.

Юқоридагиларни инобатга олиб, республикамызда сабзавотчиликнинг иқтисодий самарадорлигини ошириш ва унинг ассортиментини кенгайтириш орқали аҳолининг озиқ-овқат хавфсизлигини та'минлаш ва органик маҳсулотларга бой соғлом турмуш тарзини яратишда ноан'анавий сабзавот экин тури бамия (*Hibiscus esculentus L.*) навларини интродукция қилиш, Республикамызнинг Самарқанд вилояти шароитида морфо-биологик хусусиятларини ўрганиш ва уруғи ҳамда кўчатидан етиштириш агротехникаси бўйича илмий тадқиқотлари олиб бориш заруриятлари туғилмоқда.

Тадқиқотнинг мақсади - Самарқанд вилоятининг ўтлоқ - бўз тупроқлари шароитида ноан'анавий сабзавот экини бамияни (*Hibiscus esculentus L.*) уруғи ва кўчатидан етиштиришнинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига та'сирини ўрганишга қаратилган.

Тадқиқот вазифалари.

- Ноан'анавий сабзаёт экини бамия уруғларининг далада ва кўчатхонада унувчанлиги, илдиз тизимини шаклланишини аниқлаш;

- Бамияни уруғи ва кўчатидан етиштирилганда морфобиологик ва қимматли хўжалик белгиларини ўрганиш;

- Уруғи ва кўчатидан етиштирилганда ўсиши, ривожланиш фазалари ва ҳосил элементларининг шаклланиши, ҳосилдорлик кўрсаткичларини аниқлаш;

- Бамияни уруғи ва кўчатидан етиштиришнинг иқтисодий самарадорлигини таҳлил этиш.

- Самарқанд вилояти ўтлоқ бўз тупроқлари шароитида бамияни уруғи ва кўчатидан етиштириш бўйича ишлаб чиқаришга илмий тавсиялар бериш.

Тадқиқот объекти ва предмети. Дала тажрибалари Тошкент давлат аграр университети Самарқанд филиали ўқув тажриба хўжалигининг ўтлоқ бўз тупроқлари шароитида ўтказилади. Тажриба объекти қилиб, ўтлоқ бўз тупроқлар, сабзаёт экини бамиянинг «Тошкент туҳфаси» нави уруғлари, уруғ кўчатлари, ўсимликлари, поялари, барглари, мевалари олинади.

Самарқанд вилоятининг ўтлоқ - бўз тупроқлари шароитида ноан'анавий сабзаёт экини бамияни (*Hibiscus esculentus L.*) уруғи ва кўчатидан етиштиришда унинг ўсиши, ривожланиши учун қулай шароит яратиш ҳамда бамия ҳосили ва унинг сифатига ижобий та'сирини аниқлаш ҳамда бамия етиштиришни фермер ва агрокластер хўжалиқларига жорий этиш тадқиқот предмети ҳисобланади.

Тадқиқот усуллари. Тадқиқотлар В.Ф.Беликнинг «Методика полевого опыта в овощеводстве и бахчеводстве» (1992) ва «Методика физиологических и биохимических исследований в овощеводстве и бахчеводстве» (1987), Б.Ж.Азимов., Б.Б.Азимовларнинг «Сабзаётчилик, полизчилик ва картошкачиликда тажрибалар ўтказиш методикаси» (2002) услубий қўлланмалари асосида олиб борилади. Тадқиқот натижаларининг статистик таҳлили Б.А. Доспеховнинг «Методика полевого опыта» (1985) Мисрософт Эхсел дастури ёрдамида кўрсатган дисперсион услуб асосида амалга оширилади.

Дала тажрибаларида дастлабки лаборатория таҳлиллари, фенологик кузатувлар олиб борилмоқда. 2022-2024 йиллар давомида ўтказиладиган тажрибаларимиз асосида, замонавий деҳқончилик юритишда тупроқларни гумус қатлами камайишини олдини олиш, қишлоқ хўжалигида иқтисодиётни кўтариш, аҳолини органик маҳсулотларга бўлган талабини қондириш, минтақа ва жойлардаги бозорларда фойдали, экосистемага зарарсиз минерал ва витаминларга бой озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлашда биогумусни

тайёрлаш ва сабзаёт экинларига қўллашнинг илмий асосланган экологик ва иқтисодий самарадорлиги ўрганилиб, илмий тавсиялар ишлаб чиқилади.

Тажриба даласи тупроқларининг агрохимёвий хоссалари қуйидаги услубларда текширилади:

-гумус миқдори И.В.Тюрин усулида (ГОСТ-26213); нитрат азоти – ионоселектив усулида, ГОСТ-13496-10; умумий азот, фосфор ва калий битта намунада И.М.Малсева, Л.П.Грисенко усулида; ҳаракатчан фосфор 1 % аммоний карбонат эритмасида Б.П.Мачигин усулида; алмашинувчан калий оловли фотометрда П.В.Протасов усулида; сувда эрийдиган тузлар ва курук қолдиқ умумий қабул қилинган услубда, ГОСТ-26423-85, пХ суви сўримда потенциометр ёрдамида (Методы агрохимических анализов почв Средней Азии. Ташкент, 1973) аниқланади.

Тупроқнинг агрофизикавий хоссалари қуйидаги услубларда текширилади:

-дала шароитида тупроқнинг зичлиги 4-такрорликда цилиндр усулида Качинский бўйича; солиштира массаси 4-такрорликда пикнометрик усулда; тупроқни ғоваклиги ҳисоблаш усулида; тупроқнинг сув ўтказувчанлиги 10-такрорликда Качинский усулида (Методы агрофизических исследований почв Средней Азии. Ташкент, 1973) бажарилади.

Тажрибада қуйидаги кузатувлар, ўлчовлар ва ҳисоблашлар олиб борилади;

1. Ҳаво ва тупроқ ҳароратини аниқлашда тажриба майдонларига бамия кўчатларини экиш тугалланган куннинг эртасидан бошлаб ҳаво ҳарорати ҳамда майдондаги 5-10 см чуқурликдаги тупроқ ҳарорати ва тупроқ намлиги майдоннинг 2-3 нуктасидан ўлчаб борилади.

2. Фенологик кузатувларда экиш муддати, майсалар униб чиқиши

(10 % ва 75%), биринчи ҳақиқий баргнинг пайдо бўлиши (1,5 см) (10 % ва 75%); 5-6 баргнинг пайдо бўлиши (10% ва 75%); гуллаш (10% ва 75%), исте'мол учун яроқли мевалар ҳосил бўлиши (см=5-15 см) (10 % ва 75%).

3. Биометрик ўлчовлар ҳар бир нав намунасида 10 та ўсимликда олиб борилади. Бунда барглар сони, энг катта баргнинг узунлиги, ўсимликнинг бўйини узунлиги, мева узунлиги массасининг оғирлиги аниқланади.

4. Ҳосил йиғишда бамиянинг мевасини узунлиги 5-15 см, бўлганда амалга оширилади. Нав ҳосилдорлиги, товар ва нотовар ҳосили аниқланшда ҳисоб-китоб йўли билан гектар ҳисобида умумий ва товарбоп ҳосилдорлик аниқланади.

5. Бамия мевалари биохимёвий таркиби аниқлашда ҳар бир навда ҳар бир вариантдан 100 г исте'молга яроқли маҳсулотдаги оқсил, ёғ, углевод, сув, макро ва микро элементлар ҳамда Аскорбин кислота (витамин С), Моно ва дисахарид Н-НОЗ миқдори аниқланади.

6. Иқтисодий самарадорликни аниқлашда «Қишлоқ хўжалиги экинларини парваришlash ва маҳсулот етиштириш бўйича 2016-2020 йиллар учун мўлжалланган намунавий технологик карта» да бамия сабзавоти бўлмагани учун Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий тадқиқот институти олимлари томонидан ишлаб чиқилган намунавий технологик картадан фойдаланиб ҳар бир нав намунаси ва ҳар бир тажриба вариантлари ҳосилдорлиги бўйича иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари аниқланади.

7. Математик статистик таҳлилларни ўтказишда бамияни очиқ майдонга уруғидан ва кўчатидан экиб парваришланган вариантлардан олинган ва ҳисоблаб чиқилган ҳосилдорлик ва бошқа кўрсаткичлари Б.А.Доспехов (1985) усули бўйича математик-статистик ишловдан ўтказилади.

8. Ишлаб чиқариш синовлари ва жорий этиш. Тажриба натижалари бўйича яхши кўрсаткичли вариант танлаб олинади ва ишлаб чиқариш синовидан ўтказилиб, деҳқон фермер ва агрокластер хўжаликларига жорий этилади.

Тадқиқот гипотезаси. – Самарқанд вилоятининг ўтлоқ – бўз тупроқлари шароитида ноан'анавий сабзавот экини бамияни (*Hibiscus esculentus* L.) уруғи ва кўчатидан етиштиришда унинг биологик хусусиятлари, ташқи муҳит омилларига талаби, илдиз тизимини шаклланиши, ўсиши, ривожланиш даврлари ва ҳосил элементларини шаклланиши, ҳосилдорлиги ҳамда иқтисодий самарадорлиги аниқланиб, ишлаб чиқаришга тавсия этилади.

Илмий янгилиги. Илк бор Самарқанд вилоятининг ўтлоқ – бўз тупроқлари шароитида ноан'анавий сабзавот экини бамияни (*Hibiscus esculentus* L.) уруғи ва кўчатидан етиштириш агротехникаси ўрганилиб, уруғи ва кўчатидан далага етиштирилганда унинг илдиз тизимини шаклланиши, ўсиши, ривожланиш даврлари ва ҳосил элементларини шаклланиши, ҳосилдорлигига самарали та'сири аниқланиб, Самарқанд вилояти шароитида бамия етиштиришнинг ба'зи бир элементлари ишлаб чиқилади.

Тадқиқотнинг илмий ва амалий аҳамияти. Самарқанд вилоятининг ўтлоқ – бўз тупроқлари шароитида илк бор ноан'анавий сабзавот экини бамияни (*Hibiscus esculentus* L.) уруғи ва кўчатидан етиштириш агротехникаси ишлаб чиқилади. Уруғи ва кўчатидан далага етиштиришда бамияни ташқи муҳит омилларига талаби, тупроққа ишлов бериш, суғориш, ўғитлаш каби агротехник тадбирларини унинг илдиз тизимини шаклланиши, ўсиши, ривожланиш даврлари ва ҳосил элементларини шаклланиши, ҳосилдорлигига ижобий та'сири ҳамда юқори иқтисодий самара бериши аниқланади.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Азимов Б.Ж. Азимов Б.Б. Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачиликда тажрибалар ўтказиш методикаси. Дарслик. 2002. Б. 224.
2. Ibrohimov B.A. Bahorda bamiya (*Hibiscus esculentus* L.) ni ko,,chatidan ochiq maydonlarda ekish muddatlari. // O‘zbekiston qishloq va suv xo‘jaligi jurnalining “Agro ilim” ilmiy ilovasi. – Toshkent, 2020. -№ 5 (69). - B. 48-51.
3. Nizomov R.A., Ibrohimov B.A. Turli ekish sxemalarida bamiya hosildorligi va meva tarkibidagi biyokimiyoviy moddalarning o,,zgarishi. // O‘zbekiston agrar fani xabarnomasi. - Toshkent, 2020. №5 (83). - B. 109-113.
4. Рамазонов Б.Р., Муталов К.А., Файзиёв В.Б., Кораев С.Б. (2019). . Журнал критических обзоров , 7 (5), 2020
5. <https://agro-olam.uz>
6. Восстановление почвы www.ecotechnics

YALPIZNING NOYOB XUSUSIYATLARI

Abdulazizova G'uncha, Alimardonova Nigina, Fayzullayeva Charos

Denov Tadbirkorlik va Pedagogika instituti

Aniq va tabiiy fanlar fakulteti biologiya yo'nalishi II-bosqich talabalari

Annotatsiya. Ushbu maqolada yalpiz o'simligining tuzilishi, turlari, tarqalish hududlari, dorivorlik xususiyatlari bayon etilgan bo'lib, yalpizning 25 dan ortiq turi bor. Bundan tashqari o'nga yaqin duragaylari bor. Uning har bir turi o'ziga xos metabolitik tarkibga ega. Shuningdek, maqolada yalpizning tibbiyotda qo'llanilishi va xalq xo'jaligidagi ahamiyati o'z ifodasini topgan. Bugungi kunda farmatsevtika faoliyatida dorivorlik xususiyatiga ko'ra yalpizdan keng foydalanilmoqda.

Kalit so'zlar. *Mentha spicata*, labguldoshlar oilasi, mentol, flavonoid, limon balzami yalpi, jingalak yalpiz, Rim yalpizi (romon).

УНИКАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МЯТЫ

Абдулазизова Гунча, Алимардонова Нигина, Файзуллаева Чарос

Деновский институт предпринимательства и педагогики факультет точных и естественных наук направление биология II-курса

Аннотация. В этой статье описывается строение, виды, регион распространения, лечебные свойства растения мяты перечной, существует более 25 видов мяты перечной. Существует также около десятка гибридов. Каждый его вид имеет свой метаболический состав. Также в статье нашли свое выражение применение мяты перечной в медицине и ее значение в народном хозяйстве. Сегодня мята широко используется в фармацевтической деятельности из-за ее лечебных свойств.

Ключевые слова. *Mentha spicata*, семейство губоцветных, содержит ментол, флавоноид, мелиссу грубую, мяту кудрявую, мяту римскую (Ромон).

UNIQUE PROPERTIES OF MINT

Abdulazizova Guncha, Alimardonova Nigina, Fayzullaeva Charos

Denov Institute of entrepreneurship and pedagogy Faculty of Exact and natural sciences biology direction II-Stage

Annotation. *This article describes the structure, species, region of distribution, medicinal properties of the peppermint plant, there are more than 25 types of peppermint. There are also about a dozen hybrids. Each of its species has its own metabolic composition. The article also expresses the use of peppermint in medicine and its importance in the national economy. Today mint is widely used in pharmaceutical activities because of its medicinal properties.*

Keywords. *Mentha spicata, a family of labiaceae, contains menthol, flavonoid, lemon balm, curly mint, Roman mint (Romon).*

Kirish. Yalpiz (*Mentha spicata*) – labguldoshlar oilasiga mansub ko‘p yillik o‘t bo‘lib, dorivor va efir moyli o‘simlik. Shimoliy yarimsharning iliq iqlimli mintaqalarida 20-25 turi tarqalgan. Yevropa mamlakatlari: AQSh, Ukraina, Belarus va Shimoliy Kavkazda yalpizning taxir (achchiq) yalpiz va jingalak yalpiz, Xitoy, Hindiston va Braziliya mamlakatlarida suv yalpiz turlari ekiladi. O‘zbekistonda 4 turi: suv yalpiz, Osiyo yalpizi, taxir (achchiq) yalpiz va jingalak yalpiz yovvoyi holda o‘sadi. Poyasi tik shoxlangan, bo‘yi 25-100 sm gacha, barglari qarama-qarshi joylashgan, gullari chala soyabonsimon to‘pgulga yig‘ilgan, binafsha rang. May-oktabrda gullaydi. Yalpiz yorug‘sevar, namsevar o‘simlik. Barglarida 2,5-3% , gullarida 4-6% , poyasida 0,3% mentolga boy bo‘lgan efir moyi, shuningdek flavonoidlar, vitaminlar, oshlovchi moddalar bor. O‘zbekistonning barcha viloyatlarida, nam yerlarida, ariq va daryo bo‘ylarida o‘sadi. Tibbiyotda yalpiz bargidan tayyorlangan tindirma va damlamasidan ko‘ngil ayniganda hamda o‘t haydovchi vosita sifatida foydalaniladi. Barglari va poyasidan olingan yalpiz moyi parfyumeriya, oziq-ovqat sanoatida va tibbiyotda, bahorda yangi chiqqan barglari oshko‘k sifatida ishlatiladi.[2]

19-asr oxirida yalpi Rossiyada yetishtirila boshlagan.Yalpiz qum aralashmalari bo‘lmagan nam unumdor tuproqni sevadi.

Yalpizning kimyoviy tarkibi. Vitaminlar: A vitamin (retinol) 212mkg, B1 (tiamin) 0,082mg, B2 (riboflavin) 0,266gr, B3 (pantotenik) 0,338mg, B6 (piredaksin) 0,129mg, B9 (foliy) 114 mkg.

Makroelementlar: Ca -243mg, Mg-80mg, Na-31mg, K-569mg, P-73mg

Mikroelementlar: Fe-5,08mg, Zn-1,11mg,Cu-329mkg, Mn-1,176mg

Yalpiz turlari. Yalpizning 25 dan ortiq turi bor. Bundan tashqari o‘nga yaqin duragaylari bor.Uning har bir turi o‘ziga xos metabolitik tarkibga ega.Yalpizning eng mashhur turlaridan yalpiz-**mentha piperita**. U suvli yalpiz (**Mentha aquatic**) va yalpiz (**mentha spicata**) gibridi hisoblanadi.Ularning barcha turlari bo‘yi va barg uzunligidan farqlanadi. Masalan, pennyroyal (**mentha pulegium**) barglarining uzunligi 1sm va uzun bargli yalpiz (**menthe longifolia**) turining bargi 15 sm ga yetishi mumkin.[3]

Limon balzam yalpizi **mentha piperita vorcitrosa** “ limon” nordon tamga ega bo‘lib, ulardan kokteyllar va shirinliklar tayyorlashda ishlatiladi. Tarkibida limon kislotasi mavjud.

Jingalak yalpizlarning barglari to‘lqinsimon va chuqur yashil bo‘lib mo‘l-ko‘l o‘sadi. U ko‘pincha go‘shtli va sabzavotli taomlar bilan ishlatiladi. Ular asosan achchiq tamga ega.

Romon yoki Rim yalpizi. Ushbu yalpiz turi Italiyada ziravor sifatida tanilgan. Barglari oval shakliga ega pastki tomonga biroz kengaygan, yovvoyi holda o‘sadi. Rim yalpizi Italiya ichimliklari, shirinliklar va boshqa taomlar uchun hushbo‘y hid beruvchi sifatida ishlatiladi.[1]

Yalpizning foydali xususiyatlari. Xalq va ananaviy tibbiyotda qo‘llaniladi. Og‘riq va spazmlarni kamaytiruvchi vosita sifatida ishlatiladi. Tanadan ortiqcha suyuqlikni olib tashlaydi. Xoleretik tasir bilan mashhur. Uning hidi ko‘ngil aynishining oldini oladi. Asab tizimini tinchlantiradi. Yallig‘lanishga qarshi tasir ko‘rsatadi. Soch o‘sishiga yordam beradi. Yomon hidlarni zararsizlantiradi. Miyya faoliyatini yaxshilaydi. Tinchlantiruvchi tasirga ega. Terini tozalashda ishlatiladi. Bakteriyalarni o‘ldiradi. Qandli diabetning oldini olishda ishlatiladi. Ovqat hazm qilishni yaxshilaydi. Yalpiz tinchlantiruvchi ta’sirga ega, bolalarda qusish va ko‘ngil aynishida yordam beradi. Kolikadan xalos bo‘lish va oshqozon kramplarini kamaytirish uchun chaqaloqlarga yalpiz choyi tavsiya etiladi. Ayollar bu o‘simlikni kosmetik va dorivor maqsadlarda ishlatadilar. Masalan, ushbu o‘simlik moyiga asoslangan vannalar ginekologik muammolar uchun juda yaxshi. Ammo ularni 20 daqiqadan ko‘p bo‘lmagan vaqt davomida ishlatish kerak, chunki uzoq muddat davomida ishlatish salbiy oqibatlariga olib keladi. Bazilar homiladorlik paytida yalpizdan foydalanishni istisno deb hisoblashadi, ammo bu unday emas. Bu osimlikni meyorida ishlatish foydadan holi emas. Shifokorlar yalpiz choyini ichak kolikasi, yuqori tekislik, diareya va ich qotishi, ko‘ngil aynishi, oshqozon og‘rig‘iga qarshi kurashish uchun oz miqdorda ichishni maslahat berishadi. Ushbu keltirilgan kasalliklar homiladorlikning dastlabki davrlarida kuzatiladi.[3]

Xalq tabobati amaliyotida yalpizning yer ustki qismidan tish og‘rig‘i, milk yallig‘lanishini davolashda, qaynatmasiga qand qo‘shib tayyorlangan qiyom tutqanoqda, shirasi esa metelin va sariq kasalligini davolashda keng foydalaniladi. Undan tayyorlangan sharbat qo‘tirni davolashda ham ijobiy natija bergan. Abu Ali Ibn Sino yalpizni ichak og‘riqlarini davolashda qo‘llagan, ovqatni yaxshi hazm qildiruvchi vosita sifatida tavsiya etgan. Yalpizdan balg‘am chiqaruvchi, hamda nafas yo‘llari kasalliklarini bartaraf etuvchi sifatida ham foydalaniladi. Bugungi kunda farmatsevtika faoliyatida ham ushbu maqsadlarda yalpizdan keng foydalanilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. Ресурсоведение лекарственных растений: Учебное пособие / В.А. Куркин, Е.В. Авдеева, А.В. Куркина и др. – 2-е изд., перераб. и доп. – Самара : ООО «Офорт», 2017. – 174 с.
2. Dorivor o‘simliklarni yetishtirish texnologiyasi. darslik . O‘. Axmedov [va boshq.]. - Toshkent : Shafoat Nur Fayz, 2020. - 232 b.
3. Y.P. Gorelov, N. Xalilov, X. Botirov. O‘simlikshunoslik. T., Mehnat, 1990.

REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF WASTEWATER TREATMENT OF TEXTILE ENTERPRISES OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Mavlanova Yulduz, Sabirova Dildora, Axmedova Feruza

Samarkand State University of Architecture and Civil Engineering

***Abstract.** Technological processes at textile industry enterprises in the Republic of Uzbekistan are very diverse, and therefore the concentrations of impurities contained in industrial wastewater and their qualitative composition can vary widely. Waste water is formed during the processing of raw materials (wool, flax, cotton), bleaching and dyeing of fibers, their reinforcement with adhesives, chemical processing and finishing of fabrics, etc.*

***Keywords:** wastewater, reagent, dyes, textile, coloring technology.*

Waste water from textile industries contains fiber residues, dirt particles, reagents, surfactants, dyes. The amount of pollutants in wastewater depends on the type of fabrics produced (natural or synthetic), coloring technology, solubility of reagents and dyes in water. The volume of wastewater generated depends on the raw materials, the finishing technologies used, as well as the availability of repeated and recycled water supply. In this regard, the specific parameters of wastewater formation are very average. Thus, in the production of acrylic fabrics, about 35 m³ of wastewater is generated per 1 ton of fabrics, woolen fabrics — 70 m³ per 1 ton of fabrics, cotton - 100 m³ per 1 ton of fabrics.

The requirements for the degree of wastewater treatment of textile enterprises are determined primarily by the type of wastewater receiver. The requirements for the degree of purification of wastewater discharged directly into a water body (direct drainage), according to the main parameters, are set out in annex SanPiN No. 0350-17 Sanitary norms and rules for the protection of atmospheric air in populated areas of the Republic of Uzbekistan.

Permissible concentrations of other pollutants are determined by calculations based on the costs of discharged wastewater, water quality standards of a water body, the concentration of a pollutant in the background, the assimilating ability of water bodies, in the manner prescribed by sec. SanPiN No. 0350-17

When wastewater is discharged into the sewage system of a locality, the requirements for the degree of purification and permissible concentrations of pollutants in them are established:

1) contracts between textile enterprises and organizations operating sewage systems of settlements (water utilities, housing and communal services enterprises). The establishment of permissible concentrations of pollutants in industrial wastewater of enterprises when they are discharged into the system of household sewerage of settlements should be based on ensuring the required degree of urban wastewater treatment necessary to ensure the normal operation of urban wastewater treatment facilities and compliance with environmental requirements when discharging treated wastewater into water bodies;

2) a decision of local authorities, which establishes the conditions for receiving industrial wastewater in the sewage network of the settlement, as well as a list of pollutants in wastewater and their permissible concentrations for a particular enterprise that discharges wastewater into the sewer;

3) the provisions given in the annex of the SanPiN No. 0350-17, establishing general requirements for the content of pollutants in industrial wastewater of enterprises diverted to the system of household sewerage of settlements;

4) appendix SanPiN No. 0350-17, which contains requirements for the content of pollutants in industrial wastewater of textile enterprises. Thus, when wastewater is discharged into the domestic sewage system of settlements, the concentrations of pollutants in the industrial wastewater of textile production and textile processing enterprises should not exceed:

- adsorbed organically bound halogens (AOX) — 0.1 mg/dm³;
- sulfide ion — 1.0 mg/dm³;
- total chromium — 0.5 mg/dm³;
- copper — 0.5 mg/dm³;
- nickel — 0.5 mg/dm³;
- zinc — 2.0 mg/dm³;
- tin — 2.0 mg/dm³.

When reusing treated wastewater in the production water supply, the required degree of purification is determined by the requirements of technological processes for the supplied water.

Bibliography

1. Mavlanova Y., Sabirova D., Artikboyev X. WASTEWATER FROM INDUSTRIAL ENTERPRISES OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN // InterpretationAndResearches.2023 <http://interpretationandresearches.uz/index.php/ia/article/view/25>
2. Yakubov Kutfidin Aslievich, Mavlanova Yulduz Ikhomovna STUDY OF DYED WASTEWATER TREATMENT OF TEXTILE ENTERPRISES// International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE) DOI:10.48047/INTJECSE/V15I2.19 ISSN: 1308-5581 Vol 15, Issue 02 2023 <https://www.int-jecse.net/indexing.html>
3. Сабирова Д.А., Мавланова Ю.И., Хамраев Ф.О ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ УСТАНОВОК С ИСПОЛЗОВАНИЕМ МЕМБРАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОЧИСТКИ ПИТЬЕВЫХ ВОД// Talqin va tadqiqotlar ilmiy- uslubiy jurnali <https://talqinvatadqiqotlar.uz/index.php/tvt/article/view/348>
4. Якубов, К. А., Мирзаев, А. Б., Мавланова, Ю. И. (2018). УСЛОВИЯ ОБРАЗОВАНИЯ СТОЧНЫХ ВОД НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УЗБЕКИСТАНА. Социально-экономическое развитие городов и регионов: градостроительство, развитие бизнеса, жизнеобеспечение города <https://elibrary.ru/item.asp?id=38535655>
5. Mavlanova Yulduz., Ibragimova Aziza., Sabirova Dildora. ADVANTAGES OF CLOSED WATER SUPPLY SYSTEMS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES. Innovative Development in Educational Activities: 2 pp. 512-514 (7). <https://doi.org/10.5281/zenodo.7832025>

TARIXIY ASARLARDA SHAYBONIYXON OBRAZI TALQINI

Rahimov Zokirjon

FarDU dotsenti, filologiya fanlari nomzodi

Mamurova Muhabbatxon Ro‘zimatjon qizi

FarDU 2-kurs magistranti

ANNOTATSIYA

Maqolada o‘zbek adabiyotidagi tarixiy asarlarda, xususan, Pirimkul Qodirovning “Yulduzli tunlar” romani, Isajon Sultonning “Alisher Navoiy” romani, Sa’dulla Siyoyevning “Dashti qipchoq lochini yoxud Muhammad Shayboniyxon” qissasida Shayboniyxon obrazi tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: *Tarixiy asar, tarixiy shaxs, badiiy to‘qima, “Yulduzli tunlar”, “Alisher Navoiy”, “Dashti qipchoq lochini Shayboniyxon”, Alisher Navoiy.*

INTERPRETATION OF THE IMAGE OF SHAIIBANI KHAN IN HISTORICAL WORKS

ABSTRACT

The article analyzes the image of Shaibani Khan in the historical works of Uzbek literature, in particular, the novel “Starry Nights” by Pirimkul Qadirov, the novel “Alisher Navoi” by Isajon Sultan, the story “Dashti Kybchak Falcon or Muhammad Shaibani Khan” by Sadulla Siyoyev.

Keywords: *Historical work, historical figure, artistic fabric, “Starry Nights”, “Alisher Navoi”, “Dashti Kybchak Falcon or Muhammad Shaibani Khan”.*

O‘zbek adabiyotida xalqimiz tarixining eng shonli zarvaraqlarini teran badiiy tahlil qilishga bag‘ishlangan bir qator yirik hajmdagi asarlar yaratilgan. Xalqimiz tarixining turli bosqichlarini tasvirlash, millatimizning ijtimoiy va ma’naviy hayotida muhim rol o‘ynagan iste’dod sohiblari shaxsiyatining jamiyat taraqqiyotida tutgan o‘rni va ahamiyatini ko‘rsatib berish, tarixiy voqelik va shaxs munosabatini yoritish, shuningdek, davlatchiligimiz tarixi va milliy qadriyatlarimizning tarixiy-hayotiy asoslarini oydinlashtirish o‘zbek tarixiy romanlarining o‘ziga xos milliy xossalarini tashkil etadi. Tarixiy mavzuda yozilgan badiiy asarlar, xususan, romanlar xalqimiz o‘tmishining badiiy solnomasi bo‘lib xizmat qiladi. Shuning uchun ham milliy

hurfikrlikka sabab bo'lgan istiqloq tufayli o'zligini anglayotgan va ajdodlarining kim ekanligi, tarixiy ildizlari qaysi davrlarga borib taqalishi bilan qiziqayotgan har bir vatandoshimiz uchun tarixiy manbalar bilan bir qatorda shu mavzudagi badiiy asarlar ham g'oyat nodir tarixiy xotira sarchashmasi vazifasini o'taydi. Mustaqillikka erishgach o'zbek xalqi qalbida chuqur iz qoldirgan ajdodlarimiz tarixi, ular yaratgan moddiy va ma'naviy meroslari qayta tiklandi. Bobolarimiz yaratgan boy ma'naviy merosni o'rganish, o'lkamizning haqqoniy tarixini yaratish, o'zining bebaho tafakkur qudrati tufayli madaniy-ma'rifiy va ijtimoiy hayotimizda, xalqimiz ruhiy-ma'naviy olamida o'chmas iz qoldirgan ulug' ajdodlarimizning mo'tabar asarlarini keng ommaga taqdim etish imkoniyati yuzaga keldi. Ajdodlarimiz shaxsiyatini to'liq anglab yetishimiz uchun ko'plab badiiy asarlar va turli kinofilmlar yaratildi. Ularga misol qilib Jaloliddin Manguberdi, Amir Temur, Mirzo Ulug'bek, Zahiriddin Muhammad Bobur, Amir Umarxon kabi ajdodlarimizning hayotiy faoliyatiga bag'ishlangan asarlarni keltirish mumkin. Xalqimiz tafakkuri taraqqiyotida va ma'naviy yuksalishida ajdodlarimiz qoldirgan ma'naviy merosning o'rni beqiyos. Birinchi prezidentimiz I.A.Karimov ta'kidlaganidek: "Chindan ham tariximizning qaysi davrini olmaylik, yurtimizda ilm-u ma'rifat va yuksak ma'naviyatga intilish hech qachon to'xtamagan..."¹⁸ [Karimov,2008: 49]. Bundan tashqari o'zbek millatining etnik shakllanishida alohida o'ringa ega bo'lgan Muhammad Shayboniyxonni e'tibordan chetda qoldirmasligimiz zarur.

Temuriylardan keyin hokimiyat tepasiga shayboniylar sulolasi keldi. Shayboniylar hukmronlik qilgan deyarli bir asrlik zamonda ham, bir oz tanaffus bilan, bunyodkorlik ishlari davom ettirildi. Bu sulolaning asoschisi Muhammad Shayboniyxon haqida birinchi prezidentimiz Islom Karimovning xolisona fikr bildirishi katta ahamiyatga ega bo'ldi, chunki to shu paytgacha sho'rolar davrida chiqqan tarixiy kitoblarda ham, badiiy adabiyot romanlarda ham, umuman, Shayboniylar sulolasi, xususan, sulolaboshi Muhammad Shayboniy haqida har tomonlama, chalkash-u noto'g'ri fikrlar bildirildi, ayniqsa videofilmlarda to'pori dasht odami sifatida tasvirlandi. Birinchi prezidentimizning o'sha suhbatda "Shayboniyxon Buxoro madarasalarida tahsil ko'rgan, o'qimishli odam bo'lgan. Buxoroda olgan ilm-ma'rifatini hokimiyat tepasiga kelgach, yana el-yurtiga qaytarib bergan" deb xolis va to'g'ri fikr bildirgan edi. Ushbu fikrning ham ma'naviy, ham tarixiy, ham siyosiy ahamiyati bor. Yurtboshimizning Shayboniyxon haqida bildirgan fikrining tarixiy ahamiyati shundaki, o'tmishda o'tgan tarixiy shaxsga baho berishda uning qaysi bir sulola vakili bo'lganiga qarab emas, balki faoliyatiga qarab, el-yurtiga qanday xizmat qilganiga, o'zidan keyin nimalar qoldirganiga qarab baho berish lozimdir. Ushbu

¹⁸ Karimov I.A Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch. –Toshkent: Ma'naviyat, 2008. 49 - b.

fikrning siyosiy ahamiyati shundaki, XV asrning oxiri va XVI asrning boshlarida, sanani Shayboniyxonning Samarqand taxtini egallashidan belgilasak, 1500 -yili yurtimizda hokimiyat almashuvi yuz berdi, hokimiyat temuriylardan shayboniylar qo'liga o'tdi, el-yurt o'z joyida qolaverdi, o'zbek milliy davlatchiligi davom etaverdi.

¹[Ibrohimov, 2001: 29-30].

O'zbek adabiyotidagi tarixiy romanlarga e'tibor bersak, ulardagi tarixiy shaxslar hayoti ba'zi o'rinlarda tarixiy haqiqatga mos, lekin ba'zi voqealarda haqiqiylikdan chekinib to'qima ishlatilgan joylarga duch kelamiz. Chunki yozuvchi asar yozish davomida o'z badiiy mahoratini kitobxonga yetkazib bera olishi uchun badiiy to'qimadan foydalanishi shubhasiz. Agar faqat tarixiy faktlarni keltirsa, bu tarixiy voqealar keltirilgan manba sifatida badiiy asarlar qatoridan joy ololmasligi mumkin. Xususan, O'zbekiston xalq yozuvchisi Odil Yoqubov qayd etganidek: "Tarixiy romanda ilmiy haqiqat bilan badiiy haqiqatning munosabati g'oyat nozik va munozarali masala. Adabiyot tarixida shunday asarlar borki, ular ilmiy jihatdan asoslangan tarixiy faktlarga to'la mos keladigan xujjatlarga tayanib yozilgan... Ayni zamonda shunday tarixiy asarlar ham borki, ularda umuman hayotiy haqiqatga tayanilmagani holda yozuvchi xayoloti – fantaziyasi orqali tarixiy faktni qayta idrok etish muhim o'rin tutadi, tarixiy hodisalar, shaxslar muallif badiiy niyati asosida o'zgacha talqin etiladi. Adabiyot tarixida bunday misollar ko'p. Navoiy dostonidagi Iskandar tarixiy shaxs Aleksandr Makedonskiydan keskin farq qiladi. Mariya Styuartni Shipler o'zgacha, Volter Skott boshqacha, Stefan Sveyg yana o'zgacha talqin etadi... Shaxsan men tarixiy asarda yozuvchi xayoloti – fantaziyasiga to'la erk berish, "tarixchi olim ishi tugagan joyda yozuvchi ishi boshlanadi", degan qarash tarafdoriman."² [Yoqubov,1999].

Yuqoridagi fikrga nisbatan Pirimqul Qodirovning "Yulduzli tunlar" romanidagi bosh obrazlar hisoblangan Bobur va Shayboniyxonni olaylik. Asarda Bobur nafaqat shoh va shoir, balki adabiyotshunos, tarixchi sifatida tilga olinadi. Lekin Shayboniyxon obrazi keltirilgan o'rinlar deyarli qora bo'yoqlarda aks etadi. Quyida "Yulduzli tunlar" romanidan ba'zi misollarni keltiramiz.

Shayboniyxon o'zining va Mahmudxonning hayotiy tajribalariga asoslanib chingiziylar saltanatini qurishda xalqni ishontirish va o'z niyati ostida birlashtirish maqsadida islom dinining ta'sir kuchidan foydalanadi.

"...Oralarida Qur'onni menchalik yaxshi qiroat qiladigan imomlari yo'q. Shuning uchun hammalari meni «Imomi zamon!» deb tan olurlar!

¹Abduqahhor Ibrohimov. Bizkim, o'zbeklar... "Sharq" nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati. Toshkent – 2001. 29-30 betlar.

² Odil Yoqubov. So'z. Birinchi kitob. – T.: 1999. "Sharq" nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi Bosh tahririyati.

— Ko‘pchilikning boshini qovushtirish uchun nimayiki zarur bo‘lsa, hammasini qiling. Eng muhimi, ahillikdadir. O‘zaro urushlar temuriylarning boshiga yetmoqda. Siz bilan biz bir yoqadan bosh chiqarsak, Islom bayrog‘ini temuriylardan ko‘ra balandroq ko‘tarsak, barcha musulmonlar bizga ergashgay!

— To‘g‘ri aytdingiz, hazratim! Hozir bobokalonimiz Chingizxonning mafkurasi bilan ish yuritib bo‘lmagay! Endi faqat islomning sunniy mazhabi bizga mos kelur. Mahmudxon Shayboniyxonning bu fikrini ham ma‘qul ko‘rdi. Ularning maslakdosh ekanliklari, ayniqsa Shayboniyxonga qo‘l keldi. Mahmudxonning yordami bilan Shayboniyxon avval Turkistonni, so‘ng Buxoroni noshud temuriyzoda Sulton Ali mirzodan tortib oldi. Vaziyat yetilishi bilan Shayboniyxon Samarqandni ham egallaydi.”¹

[Qodirov, 2018: 174]

Shayboniyxon Samarqandni o‘ziga bo‘ysundirishda, dastlab jangsiz, harbiy talafotlarsiz egallashni afzal ko‘radi. Shuning uchun u harbiy hiyla tuzadi. O‘sha paytda Samarqandni Sulton Ali mirzo va onasi Zuhra begim boshqarardi. Zuhra begim beva bo‘lganligi sababli, agar jufti halol bo‘lishga rozi bo‘lsa, mamlakatni birga boshqarish taklifini beradi va oshiqlik maktubini yo‘llaydi. Ushbu o‘rinda ayollarni hiyla yo‘li bilan kamsituvchi shaxs sifatida tilga olinadi.

Zuhra begim malikalik va onalik sha‘nidan nafsini afzal ko‘radi va Shayboniyxonning tuzog‘iga ilinadi. Oqibatda Samarqand jangsiz Shayboniyxon qo‘l ostiga o‘tadi. Harbiy hiyladan so‘ng Shayboniyxon Samarqandga kirib borishga shoshilmas edi. Chunki u o‘z qo‘l ostidagi odamlar ko‘nglida faqat shaharni egallash emas, balki dushman tarafning o‘zidan ojiz ekanligini va o‘z nafsini o‘ylab mamlakatini ham dushmanga sotib ketishlarini isbotlamoqchi bo‘ladi. Sulton Ali mirzo va mamlakat piri hisoblangan Xo‘ja Yahyoning gunohlaridan kechganligi Shayboniyxonning avliyolik darajasini yanada yuksakka ko‘tarardi.

“— Manavi xo‘ja bilan mirzog‘a, — dedi Shayboniyxon, — ming azob berib o‘ldirsak haqqimiz bor. Biroq insofu imon qanchalik bo‘lishini bularga yana bir ko‘rsatib qo‘yaylik. Mayli, qonlaridan kechaylik, jonlari omon qolsin!”² [Qodirov, 2018: 207]

Shayboniyxon Zuhra begimning taqdirini ham hal qiladi. Aslida xon uning ta‘rifini eshitib, chindan ham o‘z nikohiga olmoqchi bo‘ladi. Lekin Zuhra begim uning oldiga kelganda tomirlari bo‘rtib turgan qo‘llarini ko‘rib fikridan voz kechadi. Yolg‘on gapirganligi uchun ko‘ngli g‘ash bo‘lib turgan xon yuragi a‘yonlarning Zuhra

¹ P.Qodirov. Yulduzli tunlar.Bobur. “Sharq” nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati.Toshkent-2018. 174-bet

² P.Qodirov. Yulduzli tunlar.Bobur. “Sharq” nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati.Toshkent-2018. 207-bet.

beginning buzuqligi haqida nafratlanib aytgan gaplari orqali taskin topadi. Shayboniyxon Zuhra begimni Mansur baxshi ismli mulozimiga nikohlab beradi. Ushbu holat Hirotdagi Muzaffar mirzoning onasi Xadicha begimga nisbatan ham ishlatiladi.

Temuriylar mamlakatini ko'pdan beri kuzatib yurgan Shayboniyxon ularning mamlakatida Xo'ja Ahror kabi diniy rahbarlar mustaqil hukmdor bo'lib olib, temuriylar saltanatini ichidan zaiflashtirganini bilar edi. Shu o'rinda Shayboniyxon dinni niqob qilib olgan inson sifatida qalamga olinadi.

“...Shayboniyxon xonlik hokimiyati bilan diniy hokimiyatni o'z qo'lida birlashtirib, temuriylarga nisbatan katta bir ustunlikka erishmoqda edi. U Buxoroda madrasada o'qib yurganda shariat va tariqat ilmini yaxshi o'rgangan, qur'onni yod bilar edi. Hozir Shayboniyxonning qarorgohida islom dinini undan yaxshi biladigan, qur'onni qiroat bilan o'qishda undan o'tadigan odam yo'q edi. Uning imomlik va xalifalik unvonlari shundan ham kelib chiqqan edi. Shayboniyxon markazlashgan ulug' bir davlat tuzishga intilar ekan, bu maqsadga tezroq yetish uchun qo'l ostidagi odamlarning ixlos va e'tiqodini ham qozonishga, ularning mafkurasini o'ziga bo'ysundirib, hammasini bir dohiy atrofiga jipslashtirishga alohida e'tibor berar edi. U o'z davrining eng zo'r mafkurasini — diniy mafkura ekanligini yaxshi bilardi.”¹ [Qodirov, 2018: 206]

Yuqoridagi fikrlarni badiiy asarda o'qigan kitobxonda, albatta, Shayboniyxonga nisbatan nafrat tuyg'ulari shakllanadi. Aslida esa “Yulduzli tunlar” asari yozilgan davr mafkurasini yozuvchini shunga majbur etadi. Bobur obrazini ochib berish uchun ham Shayboniyxonning salbiy jihatlari oshirib, bo'rttirib beriladi.

Mustaqillikdan so'ng tarixiy asarlardagi shaxslar haqidagi haqiqatlar ham asta sekin o'z isbotini topmoqda. Xususan, Shayboniyxon obrazi Isajon Sultonning “Alisher Navoiy” romani yoki Sa'dulla Siyoyevning “Dashti qipchoq lochini yoxud Muhammad Shayboniyxon” qissasida yorqin ranglarda tasvirlanadi.

Isajon Sulton Shayboniyxon obrazini mohir sarkarda, adabiyot va san'at homiysi, o'z askarlarining munosib yo'boshchisi va kerakli o'rinlarda askarlari talab ketgan joylarni ortga qaytib haqini to'lab ketuvchi insofli shaxs sifatida tasvirlaydi.

“Muhammad Shayboniyxon barvasta gavdali, yuzi dasht shamollarida qoraygan, yanoqlari turtib chiqqan, qisq ko'zli yigit edi. Ayni chog'da u o'n sakkiz yoshda bo'lib, chaqqonlik va o'zg'irlikda Dashti Qipchoqda unga teng keladigan biror kishi yo'q. Shayboniyxon chingiz saltanatining quyoshi tamomila botganini ko'rib qattiq ezilar, el ulug'lari qoshiga borib dardu iztirobini to'kib solib, ularni ruxsatini olib,

¹ P.Qodirov. Yulduzli tunlar. Bobur. “Sharq” nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati. Toshkent-2018. 206-bet.

o‘zbek xonlari shuhratini tiklash va barchani qudratli bir qo‘l ostida birlashtirish orzusida yashardi...

Dasht uning o‘z uyi edi. Qayga bulut chiqdi, yomg‘ir yog‘di, qayga sel keldi, qayda ne o‘zgarishlar sodir bo‘ldi, samoga qarab bilardi. Sira yumshoq ko‘rpa-bolishlarda yotmas, lozim bo‘lsa otining egarini boshiga qo‘yib, tagiga po‘stinini to‘shab mizg‘ib ketaverar, taom ham tanlamas, askar ne yesa, u ham shuni yerdi. Yana qadim qo‘shiqlarni xush ko‘rardi, do‘mbirachi yoki qo‘bizchisini chorlab, xalq dostonlarini aytirib o‘tirardi. Bu uning ilm yoki boshqa san’atlardan uzoq emasligini bildirardi, zotan, o‘zi ham abyotdan yaxshigina xabardor va duppa-durust g‘azallar bitardi”.¹[Sulton, 2021: 162-163]

Roman voqealari shiddatli tus olar ekan Abu Said vafotidan so‘ng temuriylar taxtiga Husayn Boyqaro keladi. Ushbu vaqtni poylagan ko‘plab taxt ixlosmandlari dog‘da qoldi. Ko‘plari birlashib Husayn Boyqaroga qarshi fitna tuzishni boshlaydilar. Ammo Shayboniyxon Xo‘ja Ahmad Yassaviyni pir tutganligi va temuriylarni do‘st bilgani uchun qarshi chiqmaydi. Keyinchalik esa Alisher Navoiy hurmati yuzasidan ham Hirotda qarshi yurish qilmay turadi. Navoiy vafoti voqeasini eshitgan Shayboniyxon holati quyidagicha tasvirlanadi:

“- Nizomiddin Mir Alisher Navoiy Xiriyda bandalikni bajo keltiribdi.

Shayboniyxon o‘rnidan turib ketdi.

-Hay Oллоh! Hay Oллоh!

-E voh!-dedi so‘ng, siyrak sochli boshini quyi egib.-Turk eli boshiga kelgan eng qattiq musibat mana shu bo‘lmish. Men Xurosonni Navoiy bo‘lgani sababli bosmagay erdim.

Keyin “Axir, u yerda Lut bor-ku!” oyatini o‘qidi.

-Musibatning sopol toshlari ulus boshiga yog‘ilibdi,-dedi Shayboniyxon qayg‘uda. –Mundin so‘ngra bu el boshig‘a unday zot kelgay, yo kelmagay. Hay Oллоh!... Cherikka ma‘lum qiling, Xuroson yurishiga hozirlik ko‘rilsin!”² [Sulton,2021: 437]

Yuqoridagi parcha orqali Shayboniyxonni adabiyotdan uzoq bo‘lmagan va unga homiylik qiluvchi, bundan tashqari Alisher Navoiyga nisbatan cheksiz ehtiromini his etamiz.

S.Siyoyevning “Dashti qipchoq lochini yoxud Muhammad Shayboniyxon” asarida Shayboniyxon temuriylar birlashtira olmagan Markaziy Osiyoni qo‘l ostida birlashtirgan, lashkarboshilik jihatlarini, shuningdek shoir, islohotchi, olim va mutaffakkir sifatlarini namoyon etgan shaxs ekanligi ko‘rsatilgan. Asar voqealari

¹ Isajon Sulton. Alisher Navoiy. Toshkent -2021. 162-163-bet.

² Isajon Sulton. Alisher Navoiy. Toshkent -2021. 437-bet.

Shayboniyxonni tanishtirishdan boshlanadi, asl ismi Abdulfatx Muhammad otanasidan erta yetim qolganligi, unga va ukasi-Sulton Mahmudga Mazid tarxon homiylik qila boshlaganligi aks etgan. Shayboniyxonning diniy ta'lim olishida Mazid tarxonning hamda ustoz Shayx Mansurning xizmatlari katta bo'lgan.¹ [Soliyev,2022: 434]

Shayboniy yollanma qo'shin boshlig'idan xon darajasiga ko'tarilgan tarixiy shaxsdir. U nafaqat sarkarda balki, Shohbaxt, Shoyboq, Sheboni, Shohibek, Shayboniy taxalluslari bilan g'azal, ruboiylar bitgan shoir hamdir. Shayboniyxonning adabiy me'rosidan bizgacha bir nechta o'zbekcha g'azal, ruboiy va «Bahr-ul xudo» nomli dostoni va 1507-1508-yillarda yozilgan o'g'li valiaxd Temur sultonga atalgan pand-nasihatlardan iborat kitobi mavjud.

S.Siyoyev quyidagi parcha orqali Shayboniyxonning savdo-sotiq, qishloq xo'jaligi, ta'lim sohasiga qo'shgan hissasiga alohida to'xtalib o'tadi: "Biz, Turkiston elining sultoni, Samarqand podshosi Muhammad Budog' o'g'li Shayboniyxon mundaq qaror qilduk: Shahar bozori buzib tashlansin, o'rnida keng, obod, sarishta dehqon bozori bunyod etilsun. Toshkentda to'qqizta yangi hovuz qazilsinki, xalq ichkilik suvig'a zor bo'lmag'ay. Bo'zsuv anhoridan shahar ichkarisiga kichik-kichik ariqlar o'tkazilsin. Madrasalar ta'mirlansin, mudarrisning maoshi ikki barobar oshirilsin, tolibi ilmlarga beriladigan nafaqa ham ikki hissa ko'paytirilsin. Ularga Ramazon va Qurbon hayiti bosh-oyoq libos berilsin. Bozorda o'z molini sotib o'tirgan dehqon ahlidan soliq oz olinsin. Harajatlar baytul-mol hisobidan qoplansun. Muhrimizni bosdik. Imom uz-zamon, xalifat-ur rahmon Shayboniyxondirmiz. Hijriy 907 sana, shavvol."²[Siyoyev,2021: 39]

Shayboniyxon tarixni sevgan va tarixiy asarlar yaratilishida o'zi shaxsan ishtirok etgan. So'nggi yillarda olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, Shayboniyxon o'zbek (turk) tilida bitilgan o'ziga xos manba — "Tavorixi guzidayi nusratnoma" asarining yozilishida bevosita ishtirok etgan.³[Xayrullayev,1999: 26] Shayboniyxonning islom dini borasida yaxshi bilimga ega ekanligini hatto Bobur ham tan oladi. Shayboniyxon Qur'onni yaxshi bilgan va diniy ulamolar, shoirlar bilan suhbat qurishni xush ko'rgan.⁴[Bobur,1989: 128]

Shuning uchun bo'lsa kerak Shayboniyxon o'zini chin musulmonlar, ya'ni sunna mazhabidagi musulmonlarning boshlig'i va ularning ximoyachisi deb hisoblardi. Shuning uchun ham Shayboniyxon davrida yashagan olimlar xususan, shoir va

¹ Soliyev Shoxrux. Sa'dulla Siyoyevning "Dashti Qipchoq lochini yoxud Shayboniyxon" asarida Shayboniyxon obrazi muqolasi. „Turkiy xalqlar filologiyasida fundamental tadqiqotlar va innovatsion ta'lim texnologiyalari“ mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami.2022. 435-bet.

² Sa'dulla Siyoyev. Dashti Qipchoq lochini yoxud Muhammad Shayboniyxon. – Toshkent:Navro'z, 2021. 39-bet.

³ Xayrullayev M.M. Ma'naviyat yulduzlari. – Toshkent: Abdulla Qodiriy nomidagi xalq merosi nashriyoti, 1999. 26-bet.

⁴ Zahiriddin Muhammad Bobur Boburnoma. – Toshkent: Yulduzcha nashriyoti, 1989. 128-bet.

tarixchilar uni "Xalifa ur-Rahmon" va "Imom az-Zamon" ya'ni "davr imomi" va "tangrining yerdagi xalifasi" deb ulug'laganlar. Bu nom Shayboniyxonga Hirot olingan yili berilgan.

Shayboniyxon o'z hayoti davomida Alisher Navoiyga cheksiz ehtirom tuyg'usi bilan yashaydi. Qissada ham ushbu o'rinlar kiritib o'tiladi va kitobxonda Shayboniyxon shaxsiga nisbatan ijobiy tuyg'ular shakllanadi.

Shayboniyxon o'zini Alisher Navoiyning ma'naviy shogirdi hisoblar, o'nlab g'azallarini yod bilar va o'z qo'li bilan ilk devonini ko'chirgan edi. Shayboniyxon turkiy tilni nihoyatda qadrlagan. U Hiroda bundan boshlab devon ishlari turkiy tilda yurgizilishi haqida buyruq beradi. Shuningdek, asarda Shayboniyxon turkiy til haqida kuyunib shunday deydi: " – Ajab maxluq erkan bu odamzod deganlari. Bir burda non umidida tuvg'on tilidan kechib, begona alfozda chuldiramakni afzal ko'radir. Oллоh, olloh! Iftixor qani? Mir Alisher "Muhokamat ul lug'atayn" da bizlarga ne deb vasiyat qilmishlar" ¹ [Siyoyev,2021: 92]

Shayboniyning ma'rifatparvarligi xususida so'z borganda uning faoliyatini yaxshi o'rgangan olim H. Vamberining ushbu fikrlari esga tushadi: "...bu urush odami maorif va madaniyat haqida o'z davrining ruhidan to'la xabardor va zamonasidagi tengdosh shoirlarning aksariyatidan ortiq darajada qalam sohibi bo'lgan. Chunki uning she'rlari, dushmanlari fikrining teskarisi o'laroq, buyuk bir iqtidor va go'zal tabiatga molik ekanini, u ham turkiy, ham forsiy, ham arabiy tillardan asosli suratda voqif ekanini ko'rsatmoqda... U maorif jihatidan oldingi Temur shahzodalarning aksaridan past emas edi".

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, tarixiy romanda tarixiy haqiqat va badiiy to'qima o'rtasidagi muvozanat bo'lishi shart hisoblanib, tadqiqotchi tarixiy romanlar poetikasini o'rganishda buni yodda tutishi lozim bo'ladi.

¹ Sa'dulla Siyoyev. Dashti Qipchoq lochini yoxud Muhammad Shayboniyxon. – Toshkent:Navro'z, 2021. 92-bet.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimov I.A Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch. –Toshkent: Ma'naviyat, 2008. 49 -b.
2. Odil Yoqubov. So'z. Birinchi kitob. – T.: “Sharq” nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi Bosh tahririyati.
3. P.Qodirov. Yulduzli tunlar.Bobur. “Sharq” nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati.Toshkent-2018. 174-bet
4. Sa'dulla Siyoyev. Dashti Qipchoq lochini yoxud Muhammad Shayboniyxon qissasi. -Toshkent: Navro'z, 2021. – B.144
5. Xayrullayev M.M. Ma'naviyat yulduzlari. – Toshkent: Abdulla Qodiriy nomidagi xalq merosi nashryoti, 1999.
6. Zahiriddin Muhammad Bobur Boburnoma. – Toshkent: Yulduzcha nashriyoti, 1989. – B.386
7. Isajon Sulton. Alisher Navoiy. Toshkent -2021. 437-bet.
8. Soliyev Shoxrux. Sa'dulla Siyoyevning “Dashti Qipchoq lochini yoxud Shayboniyxon” asarida Shayboniyxon obrazi mqolasi. „Turkiy xalqlar filologiyasida fundamental tadqiqotlar va innovatsion ta'lim texnologiyalari“ mavzusidagi xalqaro ilmiyamaliy anjuman materiallari to'plami. 435-bet.

IMPACT OF GLOBALIZATION ON THE ENGLISH LANGUAGE IN THE MODERN EDUCATIONAL SPACE

Murtazayeva SH.K.

Academy of Banking and Finance of the Republic of Uzbekistan.

noza_j.lo@mail.ru

ABSTRACT

The article examines the main characteristics and role of the globalization process in the modern world, as well as its connection with the English language, which occupies the place of the language of world communication in the XXI century.

KEYWORDS

Globalization, English, global English, intercultural communication, international culture, an international language.

Globalization is considered one of the social phenomena of the information society, the peculiarity of which is the disappearance of barriers and the emergence of interethnic cultures. It is considered a historical phenomenon of the modern era and is understood as a series of processes that make up the unity of the world. In the XXI century, a person has every reason to be proud of his achievements. Significant political, economic, social, demographic and cultural changes are taking place in the modern world. Technological progress has accelerated the pace of globalization, and development, competition, interconnection and cooperation have become key features of the international economy and foreign policy. Economic, political and ideological borders between the countries began to blur, and the process of world integration began, inspiring hope and faith in establishing peace and maintaining stability in relations. However, the future of an interdependent world remains uncertain. Whether the idea of community and cooperation of nations coexisting in a world without barriers will become a reality, and whether we will eventually be able to come to international solidarity, depends on how relations between peoples and countries are built and how great the potential for communication in the world community [1].

Several urgent problems faced by modern man in the XXI century, such as global warming, ecology, the fight against AIDS, terrorism, and drug trafficking, are becoming millennium problem that requires a "global approach" in perception and thinking, as well as "global" responses. It is quite difficult to deny the fact that scientific and technological progress and the development of a modern communication system

are taking place against the background of the rapid spread of the English language around the world. Today it is the most popular language among students. It is also worth noting its dominant role in the field of science, where 70-80% of all publications are published in English. English is the official language of most international organizations and has official status in countries around the world. None of the existing languages has such a privileged status in the EU as English, although within this organization there is an official policy of ensuring equal status for all official languages of the EU. Only English is the language of contact between people speaking different languages [2]. Currently, English has already established itself as the lingua franca, the language of international communication. An international language is a language that can be used to communicate by a significant number of people around the world. [3] In ancient times, ancient Greek was an international language, then for more than a thousand years, Latin was the most important international language used for international communication in all spheres of human life. Negotiations were conducted on it, trade deals were concluded, and scientific papers were written. In the XVI-XVII centuries, Spanish was used as an international language. At the beginning of the XVIII century, French became the most important language of international communication in Europe. In the XIX century, the German language also acquired great importance due to the high achievements of German scientists of that time. In parallel, English and Spanish were developing as international languages, thanks to the colonies of these countries scattered around the world [4]. At the end of the XX century, English became the most important international language. Now thousands of newspapers and magazines of recent years are full of headlines of this kind. This statement seems so obvious that most of us are unlikely to dispute its validity. English is the language of international communication. All over the world, English is becoming the language of popular publications, international business and diplomacy, scientific conferences, sports arena, popular music, cinema and advertising. In modern society, it is in greater demand than ever before in history. Proficiency in this language opens up huge opportunities for those who want to keep up with the times. The uniqueness of the situation also lies in the fact that the number of people using it as a foreign language is significantly more than native speakers (currently this ratio is 3:1). So, it can be argued that the English language largely provides access to the treasury of world knowledge, especially in areas such as science and technology, and this is the basis of education. The reason why in recent years many countries have given English the status of an official language or have chosen it as the main foreign language in their schools is the possibility of getting a good education. Since the 60s, English has been taught at universities in many countries. Since most students are constantly confronted with

monographs and periodicals in English, it would be advisable to train them to better prepare them for this work. In many cases, teachers also face a multilingual audience since universities and colleges are constantly increasing the intake of international students. All this speaks in favour of English as the most common language of international communication. It would be a mistake to believe that the globalization of the English language is the result solely of economic and political superiority. It is necessary to pay attention to the peculiarities of the English language, which predetermined its victory in a kind of race for world linguistic dominance. Firstly, it is the richness and depth of the lexical composition. The 20-volume Oxford Dictionary of Modern English includes more than 615 thousand words (for comparison, the 20-volume Large Academic Dictionary of the Russian language contains about 215 thousand words). Taking into account scientific and technical terminology, the total lexical composition of the English language will exceed one million words, which makes it the largest in the world. According to some estimates, the vocabulary of the English language is currently being actively replenished with new words: from 8000 to 20,000 lexical units annually. In general, about 200,000 English words are used, which is at least 2 times more than words, for example, German, Russian or French. The presence of a large number of synonyms, and the phrasal and idiomatic richness of the English language contain the potential to express a variety of meanings and solve any communicative tasks - from everyday communication to high poetry. Secondly, English has an important quality of flexibility. Flexibility manifests itself at different levels of the language system. The word order, the accompanying category, the possibility of using the same word as a noun and verb, and large derivational possibilities - all this works for the flexibility of the English language as a communicative tool. Thirdly, the grammar of the English language has a higher degree of unification than most languages of the world. For example, the gender category is completely conveyed by the word and does not require additional manifestation using articles, as in German or Spanish. A predicate can easily do without a subject. The case forms of nouns in English are practically absent (except for some personal pronouns), which, compared, for example, with Finnish, which has fifteen forms for each noun, or Russian with its 12 forms, is an example of the highest degree of grammatical unification of the system. The same should be said about the verb: if, for example, in Latin, the verb had 120 possible forms, and in modern German - 16, then English operates with only 5 forms, of which only 3 are actively used. Fourth, English is considered relatively simple in terms of spelling and pronunciation: it does not require mastering subtle tonal variations of pronunciation, like Cantonese, nor a bizarre, sometimes to the point of extravagance, the combination of consonants, like Welsh or

Gaelic. Of course, English includes some sounds that are usually difficult for foreigners to pronounce or sounds that have many possible variants of graphic fixation. However, the relative phonetic and graphical simplicity of the English language is supported by regularity in the pronunciation of consonants and freedom from diacritics of vowels and consonants. In addition, borrowings from foreign words in English, as a rule, retain the original spelling. Phonetic predictability of graphic transmission in English is quite high (84% [5]), while those who know Latin but do not know English are unpredictable in pronunciation, will write no more than 3% of English words (those about which English learners playfully say: "write Manchester - read Liverpool"). Fifthly, the globalization of the English language is facilitated by its cosmopolitan nature: it actively accepts thousands of words from other languages with which it has historically come into contact, which gives it a sense of closeness and accessibility, a kind of linguistic hospitality, unlike languages such as, for example, French, which does everything possible to prevent other languages from influencing him, - this is an extreme manifestation of linguistic. The linguistic factors of the attractiveness of the English language listed above are of great importance for obtaining global status, but they cannot provide it without well-known extra-linguistic factors: technological, political and economic. Therefore, even though in the modern world English as a global language is in an impregnable position, its future as such is not necessarily guaranteed. In the Middle Ages, Latin seemed to have established itself forever as the universal language of education and culture. He seemed unchanged but changed. First of all, it should be remembered that among the languages of international communication, there have historically been contenders for worldwide distribution, but their claims, however, did not go beyond the territories of multinational state entities (Roman, Byzantine, Mongolian, and French empires). Many scientists reasonably claim that in the fields of business, science, computer science, education, transport, politics, sports, entertainment and mass consumption, English has become a global language of interethnic communication [6]. Moreover, it is not only a source but also an intermediary for the export of lexical units and grammatical constructions. In addition, it is important to take into account that the fact of fluency in English today is not as important for linguistic globalization as the fact of its active use. For comparison, the most widely spoken language in the world - the Mandarin dialect of Chinese - has about 1 billion native speakers, and English - has about 400 million, but according to the British Council, about 2 billion more people regularly use English (not being native speakers). In addition, global Internet communication, the main tool of which has historically been the English language, inexorably expands the composition of the "users" of the global language. When representatives of the "gadget generation" make

up the majority of the world's population, the consequences of these trends will worsen. Signs of this can still be seen today. For example, the UN currently uses five official languages: English, French, Spanish, Russian and Chinese, but about 90% of international organizations use English as at least one of their official languages (while French already makes up less than 50%). Moreover, about a third of international organizations (OPEC, ASEAN, etc.) use English exclusively as the official language, and this figure is growing - more than 90% among Asian international organizations. To understand the prospects for the development of a global language, it is necessary to take into account the opposition of two trends - towards the universalization of instruments of intercultural interaction, on the one hand, and the preservation of national identity, on the other. The dominance of an external language or culture can lead to a negative reaction. Although most of the former British colonies retained English as their official language after independence, discontent with the cultural dominance of English is growing in some countries. Paradoxically, the latter trend is especially noticeable in the United States (the quantitative growth of the Latin American population, the formalization of the Spanish status in some states, etc.) with their dominance in economic, technical and political terms. It is the United States that is the driving force of the English language in the modern world. However, if the United States loses its dominant position in these areas, the linguistic loyalty of other countries may decrease significantly until it is replaced by a new dominant force. And here we encounter another paradox. The only possible candidate to compete with the United States in technological and economic (but not political) aspects in the foreseeable future is China. But China is one of the most active exploiters of the global English language [6]. The increase in the number of people who speak English to one degree or another has reached a historical maximum of 2 billion, mainly due to the population of India and China. Perhaps that is why the long-term future of English as a global language is in the hands of Asia. The latter partly explains why Chinese, whose main dialect (Mandarin) is spoken by about a billion people, is far from the status of not only global but also sub-global. At the same time, the key to the stability of the global status of the English language is the fact that this language has become the main tool of Internet communication, which today involves more than 5 billion people who cannot do without knowledge of the Latin alphabet and a minimum set of several dozen words that make up the vocabulary of a modern Internet user, starting with the most common globalism-ok (okay, OK). It should be noted that, although the coincidence of some extra-linguistic factors was important for obtaining the global status of the English language, linguistic factors themselves were crucial for maintaining this status. The fact of American influence in the modern world cannot be denied. The

globalization of trade, the economy and the spread of the American way of life - what is called "Americanization" - contributed to the development of American English. Having become the world language of entertainment, business, and science, American English laid the foundation for the further expansion of American culture. Global markets and a global entertainment and travel network are followed by global communication in an international language. Again, it is permeated through and through with American national characteristics, which cannot always be understood and accepted by other people. E-mail and the Internet are used all over the world today, and it is undoubtedly a very convenient, fast and effective means of communication. Only one "but": people in different countries are forced to adapt to the language and features of electronic means of communication, which were created, of course, for the English language. To communicate in another language, they have to resort to various technical tricks. For example, superscript characters adopted in different European languages cannot be used in most mail programs, the same applies to non-Latin alphabets (Russian, Greek, Chinese, Japanese, etc.). In addition, "fast English" has its etiquette and standards of politeness, which many are horrified by. For example, the standard "best wishes" and "warm wishes" automatically placed at the end of letters simply cannot be accepted by those for whom English is not their native language. Worse, all these communication innovations are shared by people. Even with traditional methods of communication (for example, face-to-face meetings, telephone conversations), non-native speakers always find themselves in a more difficult situation. It is not only English that is difficult. The difference in cultures and mentalities is an additional obstacle. Non-native speakers continue to think in their native language, trying to express the specifics of their thinking in English. And he's not always perfect for it. The efforts of a person trying to communicate in a foreign language should at least be appreciated and supported. A native speaker should be aware that he is in a better position and help his foreign interlocutor: speak slowly, articulate clearly, choose the right words, and avoid slang, jargon and complex sentences. 66 In conclusion, we can say that, although today English can be considered the language of international communication or a global language, we cannot say with absolute certainty that it can hold these positions and strengthen them. Therefore, thinking about the future of the English language as a world language, we must analyze some patterns and trends that may interfere with this phenomenon [7]. There are situations when residents of the country experience such a hostile attitude to the English language that they refuse to give it the status of an official or first foreign language. Such an attitude arises as a reaction to the protection of one's language - a symbol of national identity and individuality. Most people have a natural desire to

speak their native language, to see its further development. Imposing the language of another culture does not cause them positive emotions. Many peoples associate English with the colonial period when society despised local languages. If a certain number of countries take such a position, then the decision on assigning the status of the world language to English will be very problematic. Nevertheless, the influence of the English language in the world is great and continues to grow every year.

List of literature:

1. Giddens, A. The global third-way debate / A.Giddens. – Massachusetts: Polity Press Malden, 2001. – 431 p.
2. Grin, F. European Economic Integration and the Fate of Lesser-Used Languages / F. Grin // Language Problems & Language Planning. – 1993. nNo. 2. – P. 101-116.
3. Crystal, D. The Cambridge Encyclopedia of the English Language / D.Crystal // Cambridge University Press. – 1995. – 499 p.
4. Pei Mario. The story of language. – Philadelphia, P. Lippincott company, 1949. – 508 p.
5. Crystal D. English as a Global Language. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. 212 p.
6. Ronen S., Goncalves B., Hu KZ, Vespignani A., Pinker S., Hidalgo CA Links That Speak: The Global Language Network and Its Association with Global Fame [Electronic resource] // Proceedings of the National Academy of Sciences. URL: <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.1410931111> (accessed date: 1.02.2020).
7. Dolgenko A. N., Kozyreva M. S. Internationalism and Globalism // Ethnosocium and interethnic culture. 2016. No. 6 (96). pp. 120-126.

ABU NASR FAROBIY HAYOTI VA ILMIY MEROSI

Muxammadiyev Islomjon G‘ayrat o‘g‘li

Nizomiy nomidagi Toshkent Davlat

Pedagogika Universiteti

Tarix fakulteti 2-kurs talabasi

Tarix fanlar nomzodi. **N.O‘.Hidirova**

***Annotatsiya.** Hozirgi kunda erishilayotgan yutuqlarning barchasi o‘rta asrlarda yashab o‘tgan allomalarimizning yozib qoldirgan ilmiy meroslar orqali yuzaga kelgan. Bu davrda Sharq mutafakkirlarining asarlari barcha soha bo‘yicha butun dunyo uchun asosiy qo‘llanma hisoblangan va hozirgi kunda ham o‘z ta‘sirini yuqotmagan. Abu Nasr Farobiy falsafa, mantiq, matematika, astranomiya, musiqa kabi bir qancha sohalarda faoliyat olib borgan. Abu Nasr Farobiyning asarlari yunon faylasuflari asarlariga izoh va tahlil bilan yozilgan. Shu kabi allomalarimizning asarlaridan hozirgi kunda ham foydalanib jamiyat rivojlanishi uchun katta hissa qo‘shib kelinmoqda.*

***Kalit so‘zlar:** falsafa, mantiq, Abu Nasr Farobiy, optika, riyoziyot, damashq, buxoro, Sharq uyg‘onish davri, “al -Muallim as-soniy”, “Sharq Arastusi”.*

***Аннотация:** Все достижения, которые достигаются сегодня, были созданы благодаря научному наследию наших ученых, живших в Средние века. В этот период труды восточных мыслителей считались главным ориентиром для всего мира во всех областях и не утратили своего влияния и сегодня. Абу Наср Фараби активно работал в нескольких областях, таких как философия, логика, математика, астрономия, музыка. Работы Абу Насра Фараби написаны с комментариями и анализом произведений греческих философов. Работы наших ученых до сих пор используются, чтобы внести большой вклад в развитие общества.*

***Ключевые слова:** философия, логика, Абу Наср Фараби, оптика, математика, Дамаск, Бухара, Восточное Возрождение, «ал-Муаллим ас-Сани», «Восточный Аристотель».*

***Annotation.** All the achievements that are being achieved today were created through the scientific heritage of our scholars who lived in the Middle Ages. During*

this period, the works of Eastern thinkers were considered the main guide for the whole world in all fields and have not lost their influence even today. Abu Nasr Farabi was active in several fields such as philosophy, logic, mathematics, astronomy, music. The works of Abu Nasr Farabi were written with comments and analysis of the works of Greek philosophers. The works of our scholars are still being used to make a great contribution to the development of society.

Key words: *philosophy, logic, Abu Nasr Farabi, optics, mathematics, Damascus, Bukhara, Eastern renaissance, "al-Muallim al-Sani", "Eastern Aristotle".*

Abu Nasr Farobiy (to‘liq ismi Abu Nasr Muhammad ibn Muhammad ibn Uzlug‘ Tarxon Forobiy) - falsafa va mantiq sohasida ulkan ishlarni amalga oshirgan faylasuf, o‘z davrining ko‘zga ko‘ringan mutafakkirlaridan biridir¹. U nafaqat falsafa balki, matematika, astranomiya, tabobat, musiqa, til va adabiyot fanlari doirasida ham faoliyat yuritgan. Shu bois Abu Nasr Farobiy “al -Muallim as-soniy” (“Ikkinchi Muallim”), “Sharq Arastusi” nomlariga sazovor bo‘ldi. U 873-yilda Aris daryosining Sirdaryoga qo‘yiladigan joyida – Shosh - hozirgi Toshkentdan 200-260 km shimoli-g‘arbda joylashgan Farob (O‘tror) degan joyda turkiy qabilaga mansub harbiy xizmatchi oilasida tug‘ilgan. O‘sha davrda Movarounnahrda Somoniylar sulolasi hukmronlik qilayotgan edi. Bo‘lajak faylasuf boshlang‘ich bilimni O‘trorda olgandan so‘ng, o‘qishini Toshkent, Samarqand va Buxoroda davom ettirdi. Abu Nasr Farobiy o‘z bilimlarini yanada chuqurlashtirish maqsadida Arab xalifaligining madaniy markazi- Bag‘dodga yo‘l oladi. Olim yo‘l-yo‘lakay Eronning Ray, Hamadon, Isfahon kabi yirik shaharlarida ham ta‘lim oladi. Bu vaqtda Bag‘dodda Yaqin va O‘rta Sharq mamlakatlaridan kelgan talaba va olimlar to‘plangan edi. Shu bois u ko‘zga ko‘ringan olimlar bilan tanishadi, yunon falsafiy maktabi, turli fan sohalari namoyandalari bilan uchrashib, ulardan ilm sirlarini o‘rganadi. Masalan, Abu Bashir Matta ibn Yunusdan (870—940) yunon tili va falsafasini, Yuhanna ibn Hiylondan (860—920) esa tibbiyot va mantiq ilmini o‘rgandi. Ba‘zi tarixiy manbalarda keltirilishicha, Farobiy 70 dan ortiq tilni bilgan. Taxminan 941-yildan boshlab Abu Nasr Farobiy Damashqda yashab, kamtarona va g‘aribona hayot kechiradi². Abu Nasr Farobiy ilm-fan tarixida yirik mantiqshunos, faylasuf sifatida mashhurdir, uning tarjimai holi haqida tibbiyot tarixiga oid kitob bitgan arab olimi Ibn Abi Usaybia (1203-1270) shunday yozadi: “Abu Nasr Farobiy bir qancha vaqt Bag‘dodda yashaydi, keyin Shom (Suriya)ga ko‘chib kelib, umrining oxiriga qadar shu yerda turib qoladi. U yetuk faylasuflardan, fozil donishmandlardan edi, hikmat-falsafaga oid fanlarni mukammal bilardi. Riyoziyot

¹Irisov Abdusodiq. Farobiy adib. – Toshkent.: O‘zSSR FA. Fan.1975. – B. 3.

² Abu Nasr Farobiy. Fozil odamlar shahri. – Toshkent.: “O‘zbekiston milliy ensiklopidiyasi” davlat ilmiy nashriyoti. 2012. – B. 3

(matematika), falakiyot (astronomiya) ilmlariga mohir, pokiza, yirik alloma kishi edi. Mol-dunyo bilan ishi yo‘q edi, “o‘lmas ovqat”ga chidab yashaydigan qanoatli odam edi. Uning fe‘l atvori xuddi qadimgi faylasuf-hakimlar odobiga uxshardi. U tib ilmidan ham durustgina xabardor edi. Bu ilmga oid nazariyani yaxshi bilar edi”¹.

Abu Nasr Farobiy Aleppo (Halab) hokimi Hamdamid (hukmronlik yillari 943—967) davriga kelib olimlarning homiysi sifatida taniladi va Halabdagi hayoti sermahsul bo‘ladi, bu yerda o‘zining ko‘plab asarlarini yozadi. Abu Nasr Farobiy 949—950 yillarda Misrda, so‘ngra Damashqda yashaydi va shu yerda umrining oxirgi kunlarini o‘tkazadi. U Damashqdagi “Bob as-Sag‘ir” qabristoniga dafn etilgan. Xuddi shu ma‘lumotlarni Ibn Abu Usaybia, Ibn Xallikon, Abu-l-fido o‘z asarlarida keltirib o‘tadi. Ammo al-Bayhaqiy takidlashicha “Abu Nasr Farobiy Damashqdan Asqalonga safar qilgan vaqtda yo‘lda qaroqchilar to‘dasi tomonidan qatl etiladi. Bundan habardor bo‘lgan Shom amirlari qaroqchilarni topib, Farobiy ko‘milgan qabrga yog‘och qoqib qaroqchilarni shu yog‘ochga osib qo‘yishadi”².

Olimning ilm-fan oldidagi xizmatlaridan biri uning yunon mutafakkirlari asarlarini sharhlaganligi va ularni yangi g‘oyalar bilan boyitganligidir. Abu Nasr Farobiy Platon, Arestotel, Zepon, Aleksandr Afrodiziy, Yevklid, Ptalomey, Porfiriy asarlariga sharh yozgan³.

Abu Nasr Farobiy 160 dan ortiq asar yozgan. Lekin ularning aksariyati bizgacha yetib kelmagan. Shunday bo‘lsada, Abu Nasr Farobiyning boy merosi hozirgi kunda keng o‘rganilmoqda va o‘zbek, qozoq, rus tillariga tarjima qilinib nashr etilmoqda. Abu Nasr Farobiyning asosiy asarlari: “Falsafani o‘rganishdan oldin nimani bilish kerakligi to‘g‘risida”, “Falsafiy savollar va ularga javoblar”, “Ensiklopediyadan mantiq bo‘limining bir qismi”, “Taliqot” (sharhlar), “Inson a‘zolari haqida risola”, “Bo‘shliq haqida maqola”, “Donolik asoslari”, “Falsafaning ma‘nosi va kelib chiqishi”, “Hayvon a‘zolari, funksiyasi va potensiyasi”, “Mantiq to‘g‘risidagi risolaga muqaddima”, “Mantiq ilmiga kirish”, “Ilmlarning kelib chiqishi haqida”, “Musiqqa haqida katta kitob”, “Baxtsaodatga erishuv haqida”, “Masalalar mohiyati”, “Buyuk kishilarning naqlari”, “Ihso al-ulum”, “Hikmat ma‘nolari”, “Aql to‘g‘risida”, “Ilmlar va san‘atlar fazilati”, “Qonunlar haqida kitob”, “Substansiya haqida so‘z”, “Falak harakatining doimiyliigi haqida”, “She‘r va qofiyalar haqida so‘z”, “Ritorika haqida kitob”, “Hajm va miqdor haqida so‘z”, “Musiqqa haqida so‘z”, “Fizika usullari haqida kitob”, “Fazilatli xulqlar”, “Fozil shahar aholisining fikrlari”, “Jismlar va aksidensiyalarning ibtidosi haqida”, “Aristotel “Metafizika” kitobining maqsadi

¹ Abu Nasr Farobiy. Fazilat baxt-saodat va kamolot haqida. – Toshkent.: “Mutafakkir” xalqaro xayriya jamg‘armasi. Yozuvchi. 2001. – B. 3

² Irisov Abdusodiq. Farobiy adib. – Toshkent.: O‘zSSR FA. Fan. 1975. – B. 13

³ Abu Nasr Farobiy. Fozil odamlar shahri. – Toshkent.: Yangi asr avlodi. 2022. – B. 5

to‘g‘risida” va boshqa Abu Nasr Forobiy asarlari XX-asrning 70—80-yillarida Toshkent va Olmaotada “Falsafiy risolalar”, “Mantiqiy risolalar”, “Matematik risolalar”, “Ijtimoiy-axloqiy risolalar”, “Tadqiqotlar va tarjimalar” nomlari ostida rus tilida nashr etilgan.

Abu Nasr Farobiy ilk o‘rta asrda, Sharq Uyg‘onish davrida ijod etdi. Bu davr ishlab chiqaruvchi kuchlarning o‘ssishi, hunarmandchilik, irrigatsiya inshootlarining yuksalishi, yangi shaharlarning bunyod etilishi, madaniy va ma‘naviy hayotning ravnaq topishi bilan ajralib turadi. Abu Nasr Farobiy ilmlarni quyidagicha tasniflaydi: 1) til haqidagi ilm. U yetti bo‘limdan iborat (grammatika, orfografiya, she‘riyat, to‘g‘ri yozuv va boshqalarni o‘z ichiga oladi); 2) Mantiq. Sakkiz bo‘limdan iborat bo‘lib (tushuncha, muhokama, xulosa, sillogistika, dialektika, sofistika va boshqalarni o‘z ichiga oladi); 3) Matematika, yetti mustaqil ilm (arifmetika, geometriya, astronomiya, mexanika, optika, sayyoralar, musiqa va og‘irlik haqidagi ilmdan iborat); 4) Tabiiy ilmlar, ilohiy ilmlar yoki metafizika; 5) Shahar haqidagi ilm (siyosiy ilm, fiqh, axloqshunoslik va kalom kiradi)¹.

Abu Nasr Farobiyning fanlar tasnifida tabiiy va ijtimoiy fanlar o‘z vazifasiga ko‘ra bir-biridan farq qiladi. Masalan, matematika, tabiatshunoslik va metafizika ilmlari inson aql-zakovatini boyitishga xizmat qiladi, grammatika, she‘riyat va mantiq esa fanlardan to‘g‘ri foydalanishni, bilimlarni boshqalarga to‘g‘ri tushuntirish, ya‘ni akliy tarbiya uchun xizmat qiladi. Siyosat, axloqshunoslik va pedagogikaga oid bilimlar kishilarning jamoaga birlashuvi, ijtimoiy hayotning qonun va qoidalarini o‘rgatadi.

Xulosa qilib aytganda Abu Nasr Farobiy IX-XII asrda yashab faoliyat yuritgan boshqa Sharq allomalari kabi ko‘plab fan sohalarida ijod qildi va ularni rivojlanishiga munosib hissa qo‘shdi. U yunon olimlarining asarlariga murojat qilib ayrim asarlariga sharhlar yozdi. Abu Nasr Farobiyning ilmlar tasnifi to‘g‘risidagi ma‘lumotlari o‘rta asrda turli fanlarning rivojida muhim ahamiyatga ega bo‘lib va keyingi davrlarda yashagan olimlar uchun qo‘llanma vazifasini o‘tadi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Sh.Mirziyoyev. Islom taraqqiyot banki 46-yillik yig‘ilishida so‘zlagan nutqidan.
2. <https://uz.wikipedia.org/wiki/Forobiy>
3. Irisov Abdusodiq. Farobiy adib. – T.: 1975.
4. Abu Nasr Farobiy. Fozil odamlar shahri. – T.: 2012.
5. Abu Nasr Farobiy. Fazilat baxt-saodat va kamolot haqida. – T.: 2001.
6. Abu Nasr Farobiy. Fozil odamlar shahri. – T.: 2022.

¹ Abu Nasr Farobiy. Fozil odamlar shahri. – Toshkent.: Yangi asr avlodi. 2022. B. 7-8

INKLYUZIV TA'LIM TIZIMIDA DIFFERENTIAL TASHXIS

Rahmonova Dilnoza Rahmatxon qizi

Namangan davlat universiteti

Maktabgacha ta'lim yo'nalishi magistranti

Annotatsiya

Ushbu maqolada inklyuziv ta'limda rivojlanish muammolari bo'lgan bolalarning xususiyatlarini differensial diagnostikasi, rivojlanishida nuqsonlari bo'lgan bolalarga differensial tashxis qo'yishning nazariy va uslubiy qoidalari, psixologik tashxislash darajalari, differensial diagnostika tekshiruvi talablari to'g'risida so'z yuritiladi. Maqola talabga ko'ra annotatsiya, kalit so'zlar, kirish asosiy qism, xulosa va foydalanilgan adabiyotlar ro'yhatidan iborat.

Kalit so'zlar.

Inklyuziv ta'lim, differensial diagnostika, psixodiagnostika, potensial imkoniyat, skrining diagnostika, fonemologik bosqich, emotsional-irodaviy va motivatsion-ehtiyoj, professional konsalting, terminologiya.

Inklyuziv ta'lim tizimida differensial tashxis- rivojlanish muammolari bo'lgan bolalarning xususiyatlarini differensial diagnostikasi - bu ruhiy kasalliklarni me'yorga nisbatan o'rganishga qaratilgan tashxis (G.I. Kolesnikova).

Differensial psixodiagnostik tadqiqotning maqsadi - tuzatish yordamining maqbul usullarini aniqlash maqsadida rivojlanishida nuqsonlari bo'lgan bolaning ruhiy kasalliklari tuzilishini aniqlash.

Rivojlanishida nuqsonlari bo'lgan bolalarga differensial tashxis qo'yishning nazariy va uslubiy qoidalari:

- buzilgan rivojlanishning o'ziga xos psixologik tuzilishi (birlamchi va ikkilamchi kasalliklarning nisbati);

- buzilgan rivojlanishning har bir turidagi qonunbuzarliklar namoyon bo'lishining xilma-xilligi; buzilgan rivojlanishning umumiy va o'ziga xos naqshlarini hisobga olish;

- nogiron bolaning rivojlanishining potensial imkoniyatlarini aniqlash. Rivojlanishida nuqsonlari bo'lgan bolalarni differensial diagnostik tadqiqotining vazifalari quyidagilardan iborat:

- ruhiy jarayonlarning funktsiyalarini batafsil o'rganish va mavjud og'ishlarni aniqlash;

- yordam ko'rsatish natijalarini yaxshilash imkoniyatlarini aniqlash;
- bolaning shaxsiy xususiyatlarini diagnostikasi;
- olingan natijalarning me'yoriy natijalar bilan o'zaro bog'liqligi va psixologik tashxis qo'yish;
- bolaning rivojlanish jarayonini optimallashtirish imkoniyatlarini va uning ijtimoiy muammolarini hal qilish usullarini aniqlash. Rivojlanishida nuqsoni bo'lgan bolalarni differentsial tekshirish quyidagi printsiplarga muvofiq quriladi:
 - yaxlit yondashuv printsipti;
 - tizimli o'rganish tamoyili;
 - dinamik o'rganish printsipti;
 - "yuqoridan pastgacha" o'rganish tamoyili;
 - aqliy rivojlanishni baholashda sifat va miqdoriy yondashuvlar birligi printsipti;
 - faoliyat yondashuvi tamoyili;
 - naqshlarni, kompensatsion va zaxira imkoniyatlarini, rivojlanishning harakatlantiruvchi kuchlarini hisobga olish tamoyili.

Psixologik diagnostika differentsial tashxisning asosiy tushunchalaridan biridir. Psixologik tashxis - bu psixologik rivojlanishning asosiy xususiyatlari to'g'risida xulosa chiqarish.

Psixologik tashxisning turli darajalari mavjud (M.A.Sotnikov):

- simptomatik (empirik) tashxis, bu xususiyatlar yoki alomatlar bayoni bilan chegaralanib, uning asosida amaliy xulosalar chiqariladi;
- etiologik tashxis, nafaqat ma'lum xususiyatlar va alomatlar mavjudligini, balki ularning paydo bo'lish sabablarini ham hisobga olgan holda;
- tipologik diagnostika, bu shaxsning yaxlit, dinamik rasmidagi aniqlangan xususiyatlarning o'rni va ma'nosini aniqlashni o'z ichiga oladi.

Bolaning muammolarini farqlash maqsadida qo'llaniladigan psixodiagnostika usullariga kuzatuv, tajriba, testlar, so'roq qilish, modellashtirish va faoliyat mahsulotlarini tahlil qilish kiradi. Psixodiagnostik metodlar orasida kognitiv sohani, emotsional-irodaviy sohani va shaxsning motivatsion-ehtiyoj-sohasini o'rganish usullari ajratiladi.

Differentsial diagnostika tekshiruvini tashkil etishga qo'yiladigan talablar quyidagilarni o'z ichiga oladi.

- bola ruhiyatining rivojlanish darajasini har tomonlama o'rganish;
- tekshirish tartibining bolaning yoshiga muvofiqligi (etakchi faoliyatni hisobga olish);
- bolaga tanish va tanish bo'lgan buyumlar va tekshirish materiallaridan foydalanish;

- psixodiagnostika texnikasining standartlashtirish va matematik ma'lumotlarni qayta ishlash talablariga muvofiqligi;
- sifat va miqdoriy ma'lumotlarni tahlil qilish;
- psixodiagnostik topshiriqlarni taqdim etish tartibi (oddiydan murakkabgacha; vazifalarni almashtirish) (G.I. Kolesnikova).

Differentsial diagnostika tekshiruvini o'tkazish shartlari:

- maxsus jihozlangan xona;
- bolani tekshirish o'tkaziladigan xonada o'zlashtirish;
- psixodiagnostik tekshiruv o'tkazishdan oldin bola va psixolog o'rtasida aloqa o'rnatish;
- bolani rag'batlantirish va rag'batlantirishning etarliligi;
- taxminiy xususiyatlarning nisbiyligi.

Differentsial diagnostik tekshiruv bosqichlari (M.A.Sotnikov):

1. Skrining diagnostikasi.

Skrining diagnostikasi – bu bolaning psixofizik rivojlanishida sapmalar mavjudligini, ularning tabiati va chuqurligini aniq bilmasdan aniqlash. Skrining - diagnostika har xil rivojlanish nuqsonlari bo'lgan bolalarni o'z vaqtida aniqlash va ta'lim muassasalarida bunday bolalarning ta'lim va tarbiya sifatini baholashga qaratilgan.

2. Differentsial diagnostika to'g'ri. Differentsial tashxis - bu rivojlanish buzilishlarining turini (turini, toifasini) aniqlash. Differentsial tashxis bolaning rivojlanishidagi buzilishlarning darajasi va xarakterini ajratishga qaratilgan; buzilish tuzilmasini tizimli tahlil qilish; analizator tizimlari shikastlanganda aqliy rivojlanish xususiyatlarini baholash; pedagogik prognozni aniqlash va asoslash. Ushbu ma'lumotlar asosida ta'lim muassasasining turi, o'qitish dasturi va tuzatish pedagogik jarayonining tashkil etilishi aniqlanadi. Hozirgi vaqtda buzilgan rivojlanishning differentsial diagnostikasi bilan bog'liq bir qator muammolar mavjud.

Xususan, ma'lumki, shunga o'xshash psixologik xususiyatlar har xil turdagi (toifadagi) rivojlanmagan bolalarda kuzatiladi. Masalan, nutq etishmovchiligi yoki o'qish qobiliyatining buzilishi, deyarli barcha rivojlanishida nuqsoni bo'lgan bolalarga xosdir. Differentsial tashxis qo'yish mezonini bo'lib xizmat qilishi mumkin bo'lgan buzilgan rivojlanishning har bir turini aniqlaydigan o'ziga xos xususiyatlar ancha kam ma'lum. Bu og'ish rivojlanish qonuniyatlari va bugungi kunda maxsus psixologiyada qiyosiy xarakterdagi ilmiy tadqiqotlar etarli emasligi bilan bog'liq.

Uslubiy muammolar orasida, differentsial tashxis qo'yish uchun bolani psixodiagnostik o'rganish natijalarini sifatli va miqdoriy tahlil qilish imkonini beradigan, samarali va ishonchli usullarni ishlab chiqish muammosini alohida ajratib

ko'rsatish kerak. Terminologik muammolardan psixologik, pedagogik va tibbiy terminologiyaning aniq chegaralanishi, PMPK faoliyatida tibbiy va psixologik-pedagogik tashxisning o'rnini aniqlash muammosi eng muhim hisoblanadi. 3. Fenomenologik bosqich. Fenomenologik bosqich - bu bolaning individual xususiyatlarini aniqlash, ya'ni: bolaning individual psixologik va pedagogik xususiyatlarini aniqlash; individual tuzatish rivojlanishi va o'quv dasturlarini ishlab chiqish; rivojlanish dinamikasi va tuzatish ishlarining samaradorligini baholash; bolani tarbiyalash shartlarini, oila ichidagi munosabatlarning o'ziga xos xususiyatlarini aniqlash; o'quv qiyinchiliklariga yordam berish; ijtimoiy va hissiy reja muammolarini hal qilish; professional konsalting va kasbiy rahbarlik.

Bolalarni differentsial diagnostik tadqiqoti 1,5-2 oyligida boshlanadi. Yosh bolani differentsial o'rganishning maqsadi quyidagilarni tavsiflovchi ma'lumotlarni olishdir: bilish jarayonlari; hissiy va irodaviy soha; nutqdan oldin va nutqni rivojlantirish; vosita rivojlanishi. Olingan natijalar miyaning organik shikastlanishi va emotsional yoki ijtimoiy mahrumlik tufayli rivojlanish kechikishini farqlashga imkon beradi. Maktabgacha yoshdagi bolalarni differentsial diagnostik tadqiq qilish shaxsning kognitiv, emotsional-irodaviy va motivatsion-ehtiyoj sohalarini, faoliyatning etakchi turini va muloqot xususiyatlarini o'rganishni o'z ichiga oladi. Natijada maktabgacha yoshdagi aqliy neoplazmalarning rivojlanish darajasi, bolaning maktabda o'qishga tayyorligi aniqlanadi. Maktab yoshidagi bolani differentsial o'rganish maktab ko'nikmalarining birlamchi buzilishlarini (disgrafiya, disleksiya, diskalkuliya, dispraksiya, xulq-atvor buzilishi) va endogen kasalliklarning namoyon bo'lishini, aqliy buzilishlarning namoyon bo'lishini (ayniqsa aqliy zaiflik, diqqat etishmasligi giperaktivligi) farqlashga imkon beradi. buzilish, analizator buzilishi va boshqalar).

XULOSA

Demak; *inklyuziv ta'lim maxsus ehtiyojli, nogiron bolalar ham faqat maxsus maktablarda emas, balki sog'lom bolalar o'qiydigan umumta'lim maktablarida ham ta'lim-tarbiya olishlari mumkin ekanligini e'tirof etadi.* Buning uchun esa maktab ham, o'qituvchi-tarbiyachilar ham inklyuziv ta'lim tizimiga tayyor bo'lishi, maktab darajasi, jismoniy sharoit va o'qishga imkon omillari shu ta'lim talablariga to'la javob berishi kerak.

Inklyuziv ta'limga bolalarni jalb qilishdan oldin, ular haqida anamnez to'plash, aniq tashxis qo'yish, ularning nuqsonlarini yaxshilab o'rganib ularga yetarli shart sharoitni yaratish lozim. Zero ular sog'lom bolalar orasida o'zlarini erkin his qilishlari uchun qo'ldan kelgan imkoniyatlarni yaratish lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. “Ta’lim to’g’risida”gi Qonun.
2. “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”
3. Ture Yonson “Inklyuziv ta’lim”-“Opereyshen Mersiy” Toshkent-2003yil. O’qituvchilar uchun qo’llanma.
4. ”Maktablar hammasi uchun”- “Bolalarni qutqaring jamg’armasi” -2002yil.
5. ”Dakarskieramki deystviy”- YuNESKO-2000yil. Frantsiyada chop etilgan.
6. “Alohida yordamga muxtoj bolalarni ma’naviy va estetik rivojlantirish” mavzusidagi ilmiy - nazariy konferentsiya materiallari. Toshkent-“Uzinkomtsentr”-2002 yil.
7. ”Halqaro forum materiallari”-Toshkent - Respublika bolalarni ijtimoiy adaptatsiyalash - 2005 yil.
8. ”Ta’lim hamma uchun milliy dasturini joriy qilish masalalari” mavzusidagi ilmiy-amaliy konferentsiya materiallari. Toshkent-2005 yil.

O‘ZBEK VA INGLIZ TILLARIDAGI FRAZEOLOGIZMLARDA GO‘ZALLIK KONSEPTI TAHLILI

Nargis Hoshimova Abdullayevna

Farg‘ona davlat universiteti dotsenti,
Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

Rahimova Gulzoda Murotjon qizi

Farg‘ona davlat universiteti II kurs magistranti
Email: gulzodayusupova56@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada frazeologik birliklarning kommunikativ va uslubiy holatini hisobga olib aslyatdagi birliklar ta’sirida ularni tarjima tili uchun g‘ayritabiiy sharoitlarda qo‘llash, aksariyat tarjima tili madaniyati yo‘l qo‘ymaydigan birikmalarning hosil bo‘lib qolishiga, ba’zan esa ma’no va vazifaning mutlaqo o‘zgacha talqiniga sabab bo‘lishi mumkinligini hisobga olib ingliz va o‘zbek tillarida go‘zallik konseptining qo‘llanilishini ko‘rib chiqamiz.

Kalit so‘zlar: Frazeologizm, frazeologik birlik, freym, skript, geshtald, lingvomadaniyat, konsept.

АНАЛИЗ КОНЦЕПТА КРАСОТА ВО ФРАЗЕОЛОГИЗМАХ В УЗБЕКСКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

Аннотация: В данной статье с учетом коммуникативно-методической ситуации фразеологических единиц под влиянием исходных единиц их употребление в ненормальных для языка перевода условиях приводит к образованию сочетаний, недопустимых в большинстве культур русского языка. Язык перевода, а иногда и смысл с учетом того, что нет и задача могут вызывать совершенно разную интерпретацию, рассмотрим употребление понятия красота в английском и узбекском языках.

Ключевые слова: Фразеологизм, фразеологизм, фрейм, сценарий, гештальт, лингвокультура, концепт.

ANALYSIS OF THE CONCEPT OF BEAUTY IN PHRASEOLOGISMS IN UZBEK AND ENGLISH LANGUAGES

Abstract: In this article we are talking about a communicative and methodological situation in which the original use cases are acceptable in conditions that are abnormal for translation, using combinations that are unacceptable in most cultural languages. The language of translation, and sometimes the meaning, given that there is no and the task can become a completely different interpretation, consideration of the concept of using beauty in English and Uzbek.

Keywords: Phraseologism, phraseological unit, frame, script, gestalt, linguistic culture, concept.

Kirish:

“Frazeologizm, – deb yozadi A. E. Mamatov, – bu tuzilishi jihatdan so‘z birikmasiga yoki gapga teng bo‘lgan, umumlashgan ma’no anglatadigan, leksik elementlari qisman yoki to‘liq ko‘chma ma’noga ega bo‘lgan, turg‘un leksiksemantik birlikdir” (4) I.V.Arnold esa frazeologizmlarni: “Umumiy belgilari, ularning turg‘unligi, ma’nolarining yaxlitligi va komponent tarkibining alohida-alohida rasmiylashishi”, deb hisoblaydi (1). Binobarin, ingliz tilining frazeologik boyligi diniy, tarixiy, afsonaviy xarakterga ega birliklardan iborat.

Inglizcha frazeologik lug‘atlar va badiiy adabiyotlarda ishlatilgan frazeologik birliklar tahlili natijasida inson tashqi ko‘rinishini estetik baholovchi frazeologizmlarning miqdor jihatidan ko‘p ekanligi kuzatildi. Ingliz tilidagi frazeologik material xunuklikni ifodalashdan ko‘ra ko‘proq go‘zal tashqi ko‘rinishni ifodalashga qaratilgani ma’lum bo‘ldi. Insonning go‘zal ko‘rinishi ifodasi quyidagi 50 dan ortiq iboralarda mujassamlangan: sweets to the sweet; out of this world; graceful as a swan; prince charming; as pretty as a picture; may queen; the fair sex; soft as down; as handsome as a paint; as shining as star; the fair sex; a dolly bird; ; a slick chick; fair as lily; a feast to the eye; a glamour girl; as sweet as honey; as handsome as young Greek god; as pure as lily; a fair treat, catch somebody’s eye, give somebody the eye, make eyes at, eye candy, eye catcher, eye fed, honey eyed, out of sight, slightly, lady-killer, to live in style, heart stopping, Barbie doll, dollybird, the beautiful, cover girl, cheese cake, jollie lady, bombshell, ducky, sylphlike, coockie, dishy.

Frazali fe’llar: pin up, add on, doll up, dress up, beat down. (3) Ushbu keltirilgan frazeologik iboralardan ham bilish mumkinki, inson, birinchi navbatda, boshqa insonning tashqi ko‘rinishini ko‘rish sezgisi orqali qabul qiladi. Demak, go‘zallik va xunuklik haqidagi eng birinchi estetik baho ko‘rish orqali beriladi va yoqish hamda yoqmaslik haqida xulosa chiqariladi. Ko‘rish sezgisi orqali ko‘rib, go‘zallikka maftun bo‘lish haqidagi frazeologik iboralar, ayniqsa, ingliz lingvomadaniyatida ko‘p uchraydi. Bular quyidagilardan iborat: eye-appeal; feast one’s eyes on; have one’s eyes glued on; not to take one’s eyes from; easy on the eyes; easy to look at; collect eyes.

Ingliz tilida eye appeal o‘zbek tilida ko‘zni qamashtirmoq; ingliz tilida to have ones eyes glued on o‘zbek tilida ko‘zini uzolmaslik ololmaslik degan ma’nolarni anglatadi. For smb’s fair eyes iborasidagi eye(ko‘z) so‘zi esa metonimiya asosida shakllangan holda go‘zallikni ifodalagan. Birovning chiroyli ko‘zlari uchun, aniqrog‘i, birovning go‘zalligi uchun degan ma’nolarda qo‘llanilgan. Shu iboraning o‘zi ham inson uchun go‘zallikning qiymati naqadar baland ekanligini, hissiy hayratlanish aqliy hayratlanishdan ustun turishining yaqqol dalili. Yoshlik va salomatlik tushunchalari orqali «go‘zallik» konseptining ifodalanishi e’tiborli. Yoshlik va hayotning jo‘sh

urushi haqidagi obrazlar ingliz frazeologik iboralarida “go‘zallik”ning asosiy belgisi sifatida ko‘rinadi, ya’ni yoshlik bor ekan, salomat ekansiz, go‘zallik ham sizga hamrohdir: as handsome as young Greek god; as fresh as daisy; like a fly in amber; lose one’s roses; off colour; without colour. Yosh yunon xudosi go‘zalligi unda yoshlik nafasining ufurib turganligi bilan belgilanishi; qahrabo ichidagi chivin singari yaxshi saqlanganlik insonning qarigan chog‘ida ham vaqt o‘z hukmini o‘tkaza olmaganligi kabi sifatlar insonga ko‘rk berib turishi oddiy haqiqat.

Ingliz millati, xuddi barcha boshqa millatlar singari, tabiat go‘zalliklaridan zavqlanadi va uning belgilarini insonda ko‘rgandek bo‘ladi. Zoomorfizmlar metafora va o‘xshatishlar shaklida namoyon bo‘ladi. (2) Zoomorfizm deganda inson yoki narsa-predmetning obrazli tavsifini shakllantirish maqsadida hayvonlar timsolidan ko‘chma ma’noda foydalanish tushuniladi. Bu obrazlardan hayratlanish, qiyoslash natijasida lisonda o‘z ifodasini topadi: a dolly bird, fair as lily; May Queen; graceful as a swan; as shining as star; mild as a dove. Demak oqqush, moychechak guli, liliya, kapalak, kaptar, atirgul, chiroyli qush, bahorning may oyi, yulduz singari obrazlar ingliz lingvomadaniyatida go‘zallik milliy madaniy maydonidagi qadriyatlardir. Ingliz frazeologik birliklarida ta’ m bilish sezgisi orqali ham go‘zallikni his qilish quyidagi iboralarda ko‘rindi: sweets to the sweets; be too sweet for words. To be too sweet for words iborasi “shunchalik chiroyli, hatto so‘z ham uni tasvirlashga “ojiz” degan ma’noda keladi. Bundan ko‘rinadiki, til tasvirlashga ojiz bo‘lganda, boshqa yoqimli sezgi va hissiyotlar, ya’ni, shirinlik bilan go‘zallik qiyoslangan. Bundan tashqari as handsome as young Greek god; like an angel; out of this world kabi iboralarda ilohiy obrazlarga qiyoslash; Prince charming; the belle of the ball iboralarida ertaklardagi obrazlarga qiyoslash; as pretty as picture; as handsome as paint/iboralarida san’at asarlariga qiyoslash orqali “go‘zallik” konseptining ingliz lingvomadaniyatida namoyon bo‘lishining guvohi bo‘ldik. Kognitiv stereotiplar, modellar (freym, skript, ssenariy, geshtalt) inson tarbiya topgan madaniy muhit bilan bog‘liq, zero kognitiv birliklar madaniyatda mavjud bo‘lgan voqelik idroki asosida shakllanadi. (8)

Ingliz lingvomadaniyatining yana bir o‘ziga xosligi shundaki, unda ko‘m-ko‘k ko‘zlar, oltin rang va kumush rang sochlar inson tashqi ko‘rinishidagi go‘zallik belgilaridir. Aynan shu belgilari bor insonlar inglizlar uchun yoqimli va suyuqli ekanligini quyidagi frazeologik iboralarda ko‘ramiz: the blue eyed boy; the golden (white) headed boy; the fair-haired; white-haired boy. Frazeologik birliklarning kommunikativ va uslubiy holatini hisobga olmasdan asliyatdagi birliklar ta’sirida ularni tarjima tili uchun g‘ayritabiiy sharoitlarda qo‘llash, aksariyat tarjima tili madaniyati yo‘l qo‘ymaydigan birikmalarning hosil bo‘lib qolishiga, ba’zan esa ma’no va vazifaning mutlaqo o‘zgacha talqiniga sabab bo‘lishi mumkin (9). Blue eyed boy

iborasini lingvokognitiv tahlil etadigan bo'lsak, metonimiya hodisasi natijasida mehr-muhabbat ma'nolarida qo'llaniladigan bu ibora, ya'ni: ko'k ko'zli bola chiroyli va u mehr-muhabbatga loyiq freymini hosil qiladi. Ingliz milliy-madaniy jamiyatida ko'k ko'zga nisbatan ijobiy stereotiplar mavjud bo'lsada. Blue eyed boy iborasi arzanda ma'nosidagi salbiy konnotasiyaga ega.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya:

O'zbek tilshunosligida frazeologik birliklar Sh.Rahmatullayev, M.I.Umarxodjayev, A.M.Bushuy, A.E.Mamatov, B.Yo'ldoshev kabi olimlarning ishlarida maxsus o'rganilgan (10).

Frazeologizmlarning lingvokognitiv va milliy-madaniy jihatlarining tadqiqi N.Z.Nasrullayeva, A.A.Nosirov, D.K.Baxranova, L.E.Xolmuradova, Z.Q.Teshaboyeva tomonidan amalga oshirilgan. (2) Frazeologik birliklarning milliy-madaniy nuqtai nazardan tadqiq qilishga bag'ishlangan ishlarda frazeokonsept tushunchasi, muayyan madaniyat til tashuvchilarning milliy mental maydonlarini tahlil etish, u yoki bu tildagi frazeologizmlarning mental mohiyatini o'rganish kabi masalalar tadqiq qilingan.

Muhokama va natijalar:

Inglizlar estetik qadriyat sifatida oq-sariq sochlarning har xilini farqlay olishadi: olov rang sariq sochlar; kumush (platina) rang sariq sochlar; bo'yalgan sariq sochlar. Tafakkur jarayonida ular madaniy ssenariylarni yuzaga keltiradi va aynan o'sha kognitiv birliklar lisoniy voqealanish jarayonidan chetda qolmay a bushfire blonde; a platinum blonde; a peroxide blonde (1) sifatida lisonidan o'rin va nom oladi.

Xulosa shuki, ingliz frazeologik iboralarida "go'zallik" konseptiga oid quyidagi obrazlar mavjud: yoshlik, salomatlik, tabiat go'zalliklari, ilohiy, tasavvuriy ertak obrazlari. Ko'rish orqali go'zallikdan hayratlanish ingliz frazeologik iboralarida "ko'z" obrazi orqali keng ko'lamda qo'llanilgan. Inson tashqi ko'rinishini estetik baholaganda inglizlar ko'proq och, yorqin ranglarni afzal ko'rishadi.

O'zbek tilida esa jonli yoki jonsiz mavjudotlarga ko'z orqali estetik baho berilar ekan, unda ko'rish idroki alohida o'rin tutadi. Go'zallik, avvalo, ko'z orqali idrok etilib, so'ngra tafakkur tahliliga o'tadi. Lekin ko'rilgan ob'yektning go'zalligi sub'yektning barcha his qilish organlarini ishga soladi. Quyidagi keltirilgan o'zbekcha iboralarda fikrimiz o'z isbotini topgan: ko'zga o'tday ko'rinmoq; ko'zni qamashtirmoq; ko'zga tashlanmoq; ko'zga yaqin bo'lmoq (1). Qizing kundan kun ko'zga yaqin bo'layotir kelinjon, ehtiyot bo'l (Oydin). Bu iboradagi yaqin so'zining semasi denotativ ma'noni emas, balki jalb qiladigan ma'noni ifodalamoqda. Yuqoridagi gapda nega aynan "Ehtiyot bo'l" deyilgan? Ko'zga yaqin bo'lish aybmi? Bu savollarning falsafiy javobi lisonda o'z aksini topgan, ya'ni es-hushini olib qo'yimoq; yuragidan urmoq; boshini aylantirmoq; jodu qilib qo'yimoq; asir etmoq; ofatijon bo'lmoq (6)kabi iboralarda go'zallik sabab bo'lmish g'alayon, tartibsizliklarga

olib boruvchi hislar tug‘yonini anglashimiz mumkin. Ya’ni, bu ko‘zga ko‘rinib qolgan ob‘yekt go‘zalligi qaysidir sub‘yektlarning yuragidan urib bo‘lg‘usi tartibsizliklar freymiga olib kelmasin uchun kampir tafakkuridagi ssenariy «Ehtiyot bo‘l, kelinjon» frazasini miyada tanlagan. Yuqorida izohlangan es-hushini olib qo‘ymoq; yuragidan urmoq; boshini aylantirmoq; iboralarida zavq, muhabbat, go‘zallik uch konsept bir-birini to‘ldirgan.

Demak, konseptlar bir-biridan ajralmas tarzda til birliklarini tashkil etar ekan. E’tibor berilsa, o‘zbek lingvomadaniyatida inson go‘zalligi ko‘proq tabiat go‘zalliklariga qiyoslangan holda lisona namoyon bo‘ladi. Go‘zallik tabiat bilan uyg‘unlikda inson hislarini junbushga soladi va shu tarzda ayol ta’rifidagi iboralar yuzaga keladi: gulday ochilmoq; tovsday yaltirab; g‘uncha singari ochilmoq; yulduzi issiq; oy desa oydek; kun desa kundek kabi iboralar fikrimiz dalilidir.

Misol: Nuqul atlasu, girbishin kiyib, tovsday yaltiragan qizlar bilan bog‘ to‘lib ketadi. (Oybek); O‘zi ham bo‘y yetib gulday ochilib kelayotgan payti edi (P. Tursun)

Foydalanilgan manbaalar ro‘yxati

1. Арнольд И. В. Стилистика современного английского языка. – М.:1973. – С.160
2. Вахронова D.K. Antropozoomorfizmlarning semantik va lingvokulturologik xususiyatlari (o‘zbek va ispan tillari misolida): avtoref. falsafa fan. dokt. diss. (PhD). –T., 2017. – B.16
3. Кунин А.В. Англо-русский фразеологический словарь. –М.: Русский язык,1984.
4. Mamatov A.E. Hozirgi zamon o‘zbek adabiy tilida leksik va frazeologik norma muammolari. –Toshkent: 1991. – B.210
5. Roget’s Thesaurus of English Words and Phrases. – Glasgow:1982. – P.506.
6. Raxmatullayev Sh. O‘zbek tilining izohli frazeologik lug‘ati. I tom.–Toshkent: O‘qituvchi, 1978. – 405 b
7. Raxmatullayev Sh. O‘zbek tilining izohli frazeologik lug‘ati. – II tom. – Toshkent: O‘qituvchi, 1978. – 405 b
8. Safarov Sh. Kognitiv tilshunoslik. – Jizzax: Sangzor, 2013. – B.72.
9. Teshaboyeva Z.Q. “Boburnoma”ning inglizcha tarjimalaridagi frazeologik birliklar va ularning milliy-madaniy xususiyatlari: avtoref. falsafa. fan. dokt. diss. (PhD). – T., 2017. – B.20.
10. Умаржоджаев М.И.. Основы фразеологии / Андиж. гос. пед. ин-т языков. – Ташкент: Фан, 1983.; Mamatov A.E. O‘zbek tili frazeologizmlarining shakllanish masalalari: avtoref. diss... dokt. filol. nauk.–T., 1999.; Айназаров Г.Б. Симметричные двухкомпонентные фразеологизмы в каракалпакском языке.– Нукус: 2000.; Бушуй М.А. Лексикографическое описание фразеологии. – Самарканд: 1982.

O'QUVCHILARNING ALGORITMIK QOBILIYATINI RIVOJLANTIRISH USULLARI

Begbo'tayev Azzam Eshpo'latovich

PhD, Jizzax davlat pedagogika universiteti

Mamatqulova Umida Eshmirzayevna

Katta o'qituvchi, Jizzax davlat pedagogika universiteti

Sulaymanov Hasan To'lqin o'g'li – talaba,

Jizzax davlat pedagogika universiteti

***Annotatsiya:** Maqolada umumiy o'rta ta'lim tizimida maktab o'quvchilarida algoritmik fikrlashni shakllantirishning usullari haqida ilmiy-metodik mulohazalar bildirib o'tilgan.*

***Kalit so'zlar:** algoritmik fikrlash, algoritmlashtirish, mantiqiy fikrlash, «LogoMiri» (LogoWorlds).*

***Аннотация:** В статье высказаны научно-методические соображения о методах формирования алгоритмического мышления у школьников в системе общего среднего образования.*

***Ключевые слова:** алгоритмическое мышление, алгоритмизация, логическое мышление, LogoMiri (LogoWorlds).*

***Abstract:** In the article, scientific-methodological considerations are expressed about the methods of forming algorithmic thinking among schoolchildren in the general secondary education system.*

***Key words:** algorithmic thinking, algorithmization, logical thinking, LogoMiri (LogoWorlds).*

Bugungi kunda respublikamizda ta'lim, jumladan umumiy o'rta ta'lim tizimini isloh qilish jarayoni davom etmoqda. Shu munosabat bilan umumiy o'rta ta'lim maktablarning ta'lim sifatini ta'minlash hamda o'quvchilarda kasb-hunar sohalariga yo'naltirilgan bilimlarni o'zlashtirish jarayonidagi ijtimoiy rolini oshirish, o'quv jarayoniga xalqaro ta'lim standartlariga muvofiq innovatsion pedagogik va axborot texnologiyalari, o'quv dasturlari va o'quv-uslubiy materiallarini keng joriy qilishni

ta'minlash sohasidagi ishtirokining ahamiyati ortib bormoqda. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risidagi Farmonida "uzluksiz ta'lim tizimi mazmunini sifat jihatidan yangilash, o'qitish metodikasini takomillashtirish, ta'lim-tarbiya jarayoniga individuallashtirish tamoyillarini bosqichma-bosqich tatbiq etish, xalq ta'limi sohasiga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va innovatsion loyihalarni joriy etish" [1] vazifalari belgilab berilgan.

Ta'lim muassasasining didaktik vazifalaridan biri o'quvchining intellektual rivojlanishi bo'lib, uning muhim tarkibiy qismi algoritmik fikrlashdir. Tabiiy fanlar orasida maktab o'quvchilarida algoritmik fikrlashni shakllantirishning eng katta salohiyatini informatika fani egallaydi. Informatika axborotni olish, o'zgartirish, uzatish, saqlash va ishlatish funksiyalarini bajarib, atrofdagi dunyoni tahlil qilishga tizimli-axborot yondashuvini shakllantiradigan, axborot jarayonlari, usullari va vositalarini o'rganadigan ilmiy bilimlarning asosiy tarmoqlaridan biridir[2].

Informatika fanini o'qitishning tafakkurni rivojlantirishdagi o'rni ko'p jihatdan modellashtirish va loyihalash texnikasi, ayniqsa, obyektga yo'naltirilgan modellashtirish sohasidagi zamonaviy ishlanmalar bilan bog'liq. Har qanday fan sohasi uchun tushunchalar tizimini aniqlash, ularni atributlar va harakatlar majmui sifatida taqdim etish, harakatlar algoritmlari va xulosalar sxemalarini tavsiflash qobiliyati (ya'ni, axborot-mantiqiy modellashtirishda nima sodir bo'ladi) shaxsning ushbu fan sohasiga yo'nalishini yaxshilaydi va rivojlangan tafakkuridan dalolat beradi.

Tadqiqotchi A.I.Gazeikinaning fikricha: "Algoritmik fikrlash - bu kattalashtirilgan bloklarni o'ziga xos tafsilotlash va optimallashtirish, yakuniy natijaga erishish jarayonini ongli ravishda birlashtirish bilan amalga oshiriladigan aqliy jarayonlarning aniq, maqsadga muvofiq ketma-ketligi mavjudligi bilan tavsiflangan kognitiv jarayon bo'lib, qabul qilingan semantik va sintaktik qoidalarga ega ijrochidir" [3].

Algoritmik tasvirni to'g'ri tanlash bilan nafaqat nazariy fikrlashni, balki vizual-majoziy fikrlashni ham rivojlantirish mumkin. Masalan, algoritmlarning grafik-ramziy ko'rinishlaridan foydalanish bolalarga algoritmlarni o'rgatishda hissa qo'shishini yetarlicha aniqlik bilan bashorat qilish mumkin, bunda vizual-majoziy komponent analitikdan ustun turadi. Shuni ham alohida ta'kidlash kerakki, algoritmlar jarayonlarni vizual tasvirlash turi sifatida nafaqat ma'lum bir vaziyatni tasvirlash, balki faol modellarni ko'rsatish sifatida ham qo'llaniladi.

Algoritmallashtirish informatika fanining algoritmlarni yaratish jarayonlarini o'rganuvchi sohasi sifatida o'zining fundamental xususiyatiga ko'ra an'anaviy ravishda nazariy informatikaga mansubdir. Shu bilan birga, maktab informatikasini

o'rganishda "foydalanuvchi" yondashuvi tarafdorlari ushbu bo'lim zamonaviy dasturiy ta'minotdan foydalanuvchi ko'nikmalarini rivojlantirish uchun amaliy ahamiyatga ega emasligini ta'kidlaydilar.

Muayyan masalani hal qilish uchun faoliyatni tashkil qilish, masalani kichik vazifalarga bo'lish, kerakli harakatlar ketma-ketligini tuzish - bularning barchasi hal qilish algoritmini ishlab chiqish qobiliyatini anglatadi. Mantiqiy fikrlash universaldir, har qanday kasbiy sohada qo'llaniladi va uning asoslari umumiy ta'lim maktabi kursini o'rganishda qo'yilishi kerak.

Informatika va AT fani o'quv rejasidagi dasturlash bo'limi faqat o'rta maktabda profil va yuqori bosqichlarda o'rganiladi. Keling, boshlang'ich dasturlash muhiti – «LogoMiri» (LogoWorlds) yordamida amalga oshirilishi mumkin bo'lgan vazifalarni ko'rib chiqaylik.

«LogoMiri» (LogoWorlds) dasturiy muhitidan boshlang'ich kurs uchun texnik yordam sifatida foydalanish sizga quyidagilarga imkon beradi:

1. O'quvchilarning algoritmik qobiliyatlarini rivojlantirishga hissa qo'shish; bolani algoritmnini tuzish uchun muammoning shartlarini idrok etishga o'rgatish.

2. Ular bilan yanada yuqori darajada ishlash uchun eng qobiliyatli bolalarni aniqlash (dasturlash tillari Paskal, Delphi, Python va boshqalar).

3. Bolalarda tajriba qilish, gipotezalarni shakllantirish va sinab ko'rish va xatolaridan saboq olish istagini uyg'otish.

Kurs maqsadlari:

1) «LogoMiri» (LogoWorlds) muhitini va toshbaqa ijrochisining standart buyruqlarini o'zlashtirish;

2) «algoritm» tushunchasini o'zlashtirish va algoritmnining turlari va xossalarni o'rganish;

3) murakkab algoritmik tuzilmalarni o'zlashtirish.

Bu dasturiy muhitdan 5-sinfdagi informatika darslarda foydalanish maqsadga muvofiqdir[4].

1-vazifa. Toshbaqani turli masofalarga (10, 50 yoki 100 qadam) oldinga siljituvchi tugmalar yordamida o'quvchilar toshbaqani o'z uylaridan do'stlar uyiga ko'chirishlari kerak. Ilgari o'quvchilarga savol beriladi: toshbaqa qaysi uylarga tegishli? Nega?

Toshbaqa do'stlarining uyiga "o'rmalab" kirgach, u iz qoldiradi, shuning uchun o'quvchilar uning nishondan qanchalik uzoqligini aniqlashlari oson bo'ladi. Vazifa qiyin emas, lekin u ma'lum miqdordagi kuzatishni talab qiladi, chunki keyingi vazifani bajarishda trekning uzunligi talab qilinadi.

2-vazifa. Bu topshiriqda o'quvchilar Toshbaqani do'stlarining uyiga qaytarish uchun buyruqlar maydoniga mumkin bo'lgan buyruqlar birikmalarini mustaqil ravishda yozadilar. Vazifani bajarganingizdan so'ng, siz eng qisqa buyruqlar zanjirini aniqlashingiz mumkin (bu yerda biz uni hali ham dastur deb aytmaymiz), eng uzunini, turli xil buyruqlar bilan bir xil uzunlikdagi zanjirlarga qarang. O'quvchilar muammoni bir necha usul bilan hal qilish mumkin degan xulosaga kelishadi.

3-vazifa. Bu vazifada buriqish buyruqlari qo'shiladi. Tugmalarni bosish orqali toshbaqani zinapoyadan yuqoriga ko'tarilishi kerak. Muvaffaqiyatsiz urinish bo'lsa, siz zinapoyaning boshiga ("uy" tugmasi) qaytishingiz mumkin, barcha chiziqnlarni o'chirishingiz mumkin ("o'chirish" tugmasi).

4-vazifa. Varaqda tushuntirish matni yo'q, lekin o'quvchilar vazifaning ma'nosini taxmin qilishadi: Kaplumbaga yana do'stlariga tashrif buyurishi uchun buyruqlar zanjirini yozing. Topshiriqni bajarishda siz turli yo'llar bilan maqsadga erishish imkoniyatini ko'rish uchun chizish (by) buyrug'idan foydalanishingiz mumkin.

5, 6-vazifa o'quvchilar tomonidan uyda bajariladi. Agar kompyuterda yoki to'g'ridan-to'g'ri ushbu loyihada ishlash imkoni bo'lmasa, kompyuter uyda yoki maktabda mustaqil ish paytida bo'lsa, dastur daftarga yoziladi.

7-vazifa. O'quvchilar uni "algoritm" va "dastur" tushunchalarini aniqlagandan so'ng bajaradilar, shuning uchun topshiriqning matni savol tug'dirmaydi. Ramka bilan chegaralangan maydonga kvadrat chizish dasturi yoziladi. "Dasturni ishga tushirish" tugmasi dasturning bajarilishi natijasini ko'rish imkonini beradi.

8-vazifa 7-vazifaga o'xshaydi, lekin siz boshqa shaklni (T harfi) chizishingiz kerak. Xuddi shu tarzda, siz "dasturni ishga tushirish" tugmasini bosish orqali dasturning bajarilishi natijasini ko'rishingiz mumkin.

9-vazifa. 9 va 10-vazifalar sikl dizayni va uni tashkil etishni tushunish, ishni yanada oqilona tashkil etish imkoniyatini amalga oshirish uchun propedevtik hisoblanadi. 1-dastur natijasini ko'rib chiqib, tomonlari har xil bo'lgan oddiy geometrik figurani chizish uchun shunga o'xshash dastur yozish lozim. Bu vazifa juda qiyin, chunki yopiq shaklni qurish tamoyilini tushunish kerak.

10-vazifa. 9-vazifada bo'lgani kabi 1-dastur natijasini ko'rib chiqishingiz va gulbarglari turlicha bo'lgan gul chizish uchun o'z dasturingizni yozishingiz kerak.

11-vazifa. Maydon bo'ylab yugurayotgan ot kabi animatsion belgilarni taqlid qiluvchi protseduralarni yarating; oldinga harakatlanayotgan inson; sakrab yuruvchi it, sho'ng'iyotgan delfin; yer haydaydigan traktor va hokazo.

12-vazifa. Toshbaqaning o'z shakllarini yaratish.

Yuqoridagi topshiriqlar tizimini maktab informatika kursida o'quvchilarning algoritmik qobiliyatlarini shakllantirish uchun amalga oshirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 29 apreldagi «O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida»gi PF-5712-sonli Farmoni. <https://lex.uz/docs/4312785>
2. Lapchik, M.P. Informatika o‘qitish ‘metodikasi [Matn] / M.P. Lapchik. – M.: Akademiya, 2010. – 624 b.
3. Gazeikina, A.I. Pedagogika universiteti talabalariga fikrlash uslublari va dasturlashni o‘rgatish [Elektron resurs] - Kirish rejimi: <http://ito.edu.ru/2013/Moscow/I/1/I-1-6371.html>
4. Volkova, R.A. "Logo Mira" muhitida dasturlash. 6-qism. Dasturlash ro‘yxatlari [Matn] / R.A. Volkov. - Sankt-Peterburg: TsPO "Ta’limni axborotlashtirish", 2014. - 103 p.

ТАЛАБАЛАРГА ТАЪЛИМ БЕРИШ КОМПЕТЕНЦИЯСИНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА ИНТЕРФАОЛ УСУЛЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ ИЖОБИЙ ВА САЛБИЙ УСТУНЛИК ЖАРАЁНЛАРИ

Назирова Зилола Расуловна

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси,
чорвачилик ва биотехнологиялар университетининг Тошкент филиали.

zilolanazirova892@gmail.com

***Аннотация.** Таълим учун интерфаол технологиялар аллақачон ўзининг ижобий ва салбий томонларини кўрсатди. Ушбу мақолада бундай замонавий асбоб-ускуналардан фойдаланишининг ижобий таъсири унинг камчиликларидан кўра муҳимлиги ва уларнинг аксарияти ҳал қилиниши мумкин кўрсатиб ўтилди. Энг яхши вариант – ўқувчиларга барча мумкин бўлган манбалардан тажриба ва янги билим бериш учун бир нечта турли усулларни бирлаштириш, унинг бошқа усуллар билан биргаликда қўллаш ҳақида тавсиялар берилиши кўрсатиб ўтилган.*

***Калим сўзлар:** интерактив мультимедия технологияси, оқ интерактив доска, инновацион инструментлар, дарс жараёнини ташиқил қилиши.*

***Аннотация.** Интерактивные технологии для образования уже показали свои положительные и отрицательные стороны. В данной статье показано, что положительные эффекты от использования такого современного оборудования важнее его недостатков, и большинство из них решаемы. Наилучшим вариантом является сочетание нескольких различных методов для предоставления учащимся опыта и новых знаний из всех возможных источников, при этом даны рекомендации по его использованию в сочетании с другими методами.*

***Ключевые слова:** интерактивные мультимедийные технологии, белая интерактивная доска, инновационные инструменты, методы организации учебного процесса.*

Педагогик амалиётда "таълимнинг фаол усуллари ва шакллари" узоқ вақтдан бери қўлланилган. Аммо сўнгги йилларда яна бир қизиқарли атама машҳур бўлди - "интерактив таълим", гарчи уни янги деб аташ мумкин эмас. 60-йилларда интерфаол усулларнинг ривожланишини В.А.Сухомлинский асарларида учратиш мумкин¹. Ҳозирги вақтда турли интерфаол

¹ Бернацкая М. В., Муратова О. А. Плюсы и минусы использования интерактивных технологий при обучении иностранному языку студентов неязыковых вузов// Концепт. 2020.С-78.

технологиялардан талабаларга таълим бериш компетенциясини шакллантиришда фойдаланиш ўқитиш жараёнининг ажралмас атрибутидир. Кўпгина замонавий ўқитувчилар амалий машғулотларда янги техник воситалар билан ҳамкорликда ўқитишнинг инновацион усулларида фойдаланадилар. Ўқув жараёни ўрганилаётган тил мамлакатидан ташқарида амалга оширилганлиги сабабли: унинг маданияти, анъаналари, мулоқот қилиш усуллари ва методлари, интерфаол дарсликлар ва ўқув қўлланмалар, интерактив-доскалар, ДВД ва СДлар, Интернет лойиҳалари, тадқиқот ишлари, ўрганиш учун қулай муҳит яратишга ёрдам беради. Бироқ, ҳозирги ўқувчини ранг-баранг ва ёрқин дарсликлар, ҳақиқий аудио ёзувлар ва дунёга машҳур фильмлардан парчалар намойиши билан ажаблантириш қийин. Бу таълимни модернизация қилиш ва синфда ҳам, ундан ташқарида ҳам жуда кўп Интернет-ресурслардан бепул фойдаланиш билан боғлиқдир.

Ўқитувчи замонавий ҳаёт ҳақиқати тақозо этган юқоридаги вазифани бажариши керак, лекин интерфаол усуллардан фойдаланиш технологияларининг ижобий ва салбий жараёнлари ҳақида ҳам унутмаслиги керак. Унинг гуруҳда ишни ташкил этиш, материални тушунтириш учун дарсларни ташкил этиш қобилияти муваффақият калитидир. Бу жиҳатда эса таълим жараёнида мультимедиа технологияларидан фойдаланишга алоҳида эътибор қаратиш; хусусан, очиқ берувчи воситалардан бири – интерфаол доскада (интерактив доска), ундан тўғри ва сифатли фойдаланишни ҳам билиш керак. Таълим жараёнида турли компьютер ресурсларидан фойдаланишнинг ёрқин мисоли интерфаол доскадир. Кўпгина олий таълим муассасаларида турли мультимедиа технологиялари – интерфаол доскалар, шахсий компьютерлар ва видеопроекторлар билан жиҳозланган ўқув хоналари мавжуд. Ускуналар талабаларга фанни ўргатиш учун турли интерактив иловалардан фойдаланиш имконини беради. Кўплаб хорижий нашриётлар аллақачон бундай ўқув қўлланмаларининг катта танловини ишлаб чиқди ва таклиф қилди. Улар ўқув жараёни мавзусига осонгина бирлаштирилиб, мисолларнинг кўринишини ошириш, ўқувчиларнинг иштирок этишга қизиқишини таъминлаш, маълумотларни идрок этиш ва ўзлаштириш имкониятларини кенгайтириш, шунингдек, семинар давомида талабалар томонидан олинган билимларни синаб кўриш имконини беради.

Ўқув жараёни ўқувчилар учун монотондан ижодий, бой ва ҳаяжонли жараёнга айланади. Ўқувчининг ақлий фаолияти ривожланади, образли идрок этиш малакалари шаклланади. Қолаверса, янгини ўрганиш ва ўтилган материални мустаҳкамлаш янги, янада илғор босқичда амалга оширилади. Шунинг таъкидлаш керакки, дастлаб оқ интерактив досканинг пайдо бўлиши ўқитиш билан боғлиқ эмас эди. Унинг амалий қўлланилиши биринчи марта ўтган

асрнинг 80-йиллари охирида, аниқроғи 1986 йилда бошланган. Ўша пайтда уни яратишдан асосий мақсад бизнес ва бизнес технологиялари учрашувлари ва бизнес соҳасидаги алоқалар пайтида график ва техник маълумотларни тақдим этишда кўринишни ошириш эди. Аммо бир неча йиллардан сўнг ўзининг амалийлиги ва соддалиги, фойдаланишда максимал самарадорлиги туфайли интерфаол доска мактабгача ва бошланғич синф ўқувчиларидан тортиб, ўқувчилар ва катталаргача бўлган турли гуруҳлар ўқувчилари учун инновацион ўқитиш воситасига айланди.

Интерфаол таълимнинг оддий таълимдан асосий хусусияти ва фарқи шундаки, янги билим тугалланган ҳолда берилмайди, талаба уни ўзи олиши керак.

Бунда нафақат натижа, балки танқидий фикрлашни шакллантирадиган фикрлаш жараёни ҳам аҳамият касб этади.

Шундай қилиб, материалнинг тузилиши ва ўзлаштирилиши оптималлаштирилади, чунки ўқитувчи бир вақтнинг ўзида аудио, визуал, аудиовизуал ва тактил ўқитиш усулларини қўллаш имкониятига эга бўлади, аммо ўқувчиларга таълим бериш компетенциясини шакллантиришда интерфаол усуллардан фойдаланиш технологияларининг салбий жараёнлари ҳам мавжуд, булар ҳақида биз алоҳида тўхтаб ўтамиз, улар талабалар билан ишлашда эътиборга олинishi керак:

- Усулни барча талабаларнинг характери ва хулқ-атворининг хусусиятларига мослаштириш ҳар доим ҳам мумкин эмас. Масалан, у ҳар доим ҳам талабаларнинг ўқув жараёнига қўшилишни истамаслигини самарали тарзда енгиб чиқмайди. Гуруҳда етакчилик қилаётган талабалардан бирининг фикри бошқаларда устунлик қилиши ҳам мумкин.

- Талабаларни интерфаол фаолиятга жалб қиладиган ўқитувчи тегишли хусусиятларга, билим ва кўникмаларга эга бўлиши керак. Агар ўқитувчи интерфаол усулларни яхши билмаса, у дарсни назорат қилишни йўқотиши эҳтимоли бор ва талабаларга таълим бериш интерфаол технологияларининг салбий томони устунлик беради.

- Дастлаб, усулни жорий этиш ўқувчиларда ички ноқулайлик ва ташвишларни келтириб чиқариши мумкин, чунки у ўқув жараёни ҳақидаги оддий стереотипларни йўқ қилади.

- Ўйин ва ўқиш ўртасида мувозанатни сақлаш қийин. Агар сиз интерактив машғулотларга ҳаддан ташқари берилиб кетсангиз, ўрганишнинг асосий мақсади

- маълум бир мавзу бўйича янги билимларни олишдан четга чиқишингиз мумкин.

- Агар фақат битта усул қўлланилса, талабаларнинг кейинчалик бошқаларга мослашиши қийинлашиши хавфи мавжуд. Шу сабабли, талабага билимни ривожлантириш ва эгаллашнинг кўплаб усуллари мавжудлигини кўрсатиш учун ўқув жараёнида бир нечта усулларни бирлаштириш тавсия этилади.

- Ўқитувчи маҳорати. Замонавий ускуналар билан ишлаш учун сиз тегишли кўникмаларга эга бўлишингиз керак. Ўқитувчи оддий компьютерда ишлай олиши керак, шунда интерфаол воситалар билан ишлашда улар ноқулайлик ҳис қилмасликлари ва унинг имкониятларидан максимал даражада фойдаланишлари керак.

- Мослашиш даври. Кўпинча талабалар интерактив воситаларни яхши кўрадилар, лекин унутмангки, ҳамма ҳар хил ва баъзи талабалар буни бошқаларга қараганда қийинроқ деб билишади.

- Усуллар сони. Агар ўқитувчи фақат битта воситадан фойдаланса, ўқувчиларнинг бошқаларга мослашиши қийин бўлиши хавфи мавжуд. Шу сабабли, талабага билимни ривожлантириш ва олишнинг кўплаб усуллари мавжудлигини кўрсатиш учун интерфаол таълим жараёнида бир нечта воситаларни бирлаштириш тавсия этилади.

Барча камчиликларга қарамай, интерактив усуллар эътиборга олинishi керак бўлган афзалликларга ҳам эга, булар:

- Интерфаол жиҳозлар тайёр дастурлар, эффектлар, дарслар, тавсияларни ўз ичига олади, шунинг учун дарсни ташкил этиш учун ўқитувчи карталарни тарқатиш, ўйиннинг бориши ёки топшириқларни тасвирлаш ёки уни узоқ вақт давомида созлаш учун вақтни беҳуда сарфламайди.

- Ижодий қобилиятларни ривожлантириш. Кўпгина ўқитувчиларнинг таъкидлашича, интерфаол ўқитиш усуллари жорий этиш болаларда ижодий қобилиятларни, шунингдек, махсус ностандарт фикрлаш тарзини ривожлантиришга ёрдам беради.

- Бундай усуллар талабаларни ўрганишни мустақил равишда қабул қилишга, бу жараённинг фаол иштирокчиси бўлишга мажбур қилади, бу уларга ташвишларнинг кучайиши, ҳаддан ташқари руҳий стресс ва ортиқча чарчоқнинг олдини олишга имкон беради.

- Материалнинг сифатини яхшилаш. Айрим интерактив воситалар (Интерактив панел) дарсларда диаграммалар, графиклар, тасвирлар,

тақдимотлар, аудио ва видеоклиплардан фойдаланиш имконини беради, бу эса ўрганилаётган мавзунини самарали ўзлаштиришда қўл келади¹.

- Талаба ўз-ўзидан билим олишни ўрганади, у маълумотни турли мавжуд манбалардан олиш мумкинлигини тушунади. Шундай қилиб, талабанинг мустақиллиги ва ўзини ўзи таъминлаши шаклланади, ўқув жараёнининг сифати, тараққиёти ва самарадорлиги ортади, чунки болада фанга қизиқиш уйғонади, ўз кучига ишонишади.

- Талабада ижтимоий мулоқот қобилиятлари ривожланади. У мулойимлик билан, низо қоидаларини бузмасдан, ўз фикрини баён қилишни, тўғри муҳокама қилишни, баҳслашишни ва ўз нуқтаи назарини ҳимоя қилишни ўрганади.

- Ўқитишнинг интерфаол усули ҳам ижодий қобилиятларни, ўзига хос фикрлаш тарзини ривожлантиради, чунки ўқитувчи ҳар бир ўқувчининг ўқув жараёнида фаол иштирокини рағбатлантириши керак².

- Ўқувчининг руҳий саломатлиги нуқтаи назаридан интерфаол усуллар муҳим роль ўйнайди. Усул кучайган асабий ва руҳий стрессдан халос бўлишга ёрдам беради, ишнинг турли шакллари ўртасида алмашилиш ва эътиборни бир мавзудан бошқасига ўтказишга имкон беради, ортиқча чарчоқнинг олдини олади.

Шуни таъкидлаш керакки, усулнинг ижобий хусусиятлари биринчи навбатда уни тўғри қўллаш туфайли эришилади, акс ҳолда салбий жиҳатлари устунлик беради.

✓ Интерактив панеллар ва жадваллар. Ушбу воситалар кучли компьютер ва сенсорли экранни ўз ичига олади. Дарс давомида материални намоён қилиш ва индивидуал аудио ва видео қисмларини визуализация қилиш учун жуда яхши.

✓ Интерактив қават. Мактабгача ёшдаги болалар ёки бошланғич мактаб ўқувчилари билан ишлаш учун восита. Эффе́ктлар каталоги бошланғич мактаб ўқув дастурининг деярли кўп қисмини қамраб олади.

Масалан, интерфаол иловалар, хусусан СДРОМ ёрдамида хорижий тилини ўргатиш президент мактабларида ва хусусий мактабларда жуда машҳур ва муваффақиятли амалга оширилган таълим технологиясидир. Доска учун ишлаб чиқилган ва ўқитувчилар ва ўқувчилар томонидан муваффақиятли қўлланиладиган ноёб дастур ўрганилаётган курснинг умумий мавзуларига бағишланган 10 бирликдан иборат. Ҳар бир бўлим нутқ фаолиятининг барча

¹ Sattorov S. B. Interactive learning technologies in higher education: textbook. allowance. - Saratov: Sciencye, 2019.P-57.

² Хатамов М. А. Мактабда интерфаол о'қитиш усуллари ва методлари// Образование и наука в современных условиях: материалы VII Междunar. nauch.-prakt. konf. (Cheboksary, 22 мая 2022.).В-23.

турларини бирлаштириш, фаоллаштириш ва назорат қилишга қаратилган интерфаол вазифаларни ўз ичига олади. Бундан ташқари, хатоларни текшириш ва таҳлил қилиш тизими ўқув жараёнини ташкил этиш ишини соддалаштириш ва натижаларни текшириш учун ўқитувчининг вақтини сезиларли даражада қисқартириш имконини беради. Шунингдек дискда грамматика, луғат ва фонетика бўйича машқлар, шунингдек, дарсликнинг ҳар бир бўлими учун видеоклиплар ўз ичига олган интерактив иш китоби мавжуд.

АҚШ, Буюк Британия, Белгия, Финляндия, Германия, Италия ва бошқа кўплаб мамлакатларда назарий билимларнинг оқилона уйғунлашуви ва уларни ўқувчиларнинг биргаликдаги фаолиятида атроф-муҳитнинг муайян муаммоларини ҳал қилишда амалий қўлланилиши туфайли интерфаол доска катта шуҳрат қозонди. .

Шу муносабат билан интерфаол доска фанларни ўқитиш амалиётида етакчи замонавий технологиялардан бирига айланиб бормоқда. Унинг асосий ғояси қуйидагича: бола катта иштиёқ билан фақат ўзи танлаган фаолиятни бажаради. Интерфаол доска ўқувчиларнинг когнитив кўникмаларини ривожлантириш, ўз билимларини мустақил лойиҳалаш ва улардан фойдаланиш, ахборот маконида ҳаракат қилиш ва олинган маълумотларни танқидий идрок этиш қобилиятига асосланади¹.

Шундай қилиб, биз интерактив досканинг афзалликларини ажратиб кўрсатишимиз мумкин:

- Интерфаол доска жуфтликлар учун ўз материаллар тўпламларини яратиш ва такомиллаштириш имконини беради;
- Интерактив доска ўйиннинг турли босқичларида вақтни тежаш имконини беради. Бу вақт этишмаслиги сезиларли бўлган интенсив машғулотлар шароитида жуда муҳимдир;
- Интерфаол доска тайёрланган материалдан қайта-қайта фойдаланиш имкониятини беради: янги материални тушунтиришда; уй вазифасини ва мавзули такрорлашни текширишда;
- Интерфаол досканинг рақамли ресурслари мафтункор, шунинг учун ўқувчилар жуфтликда эътиборлироқ;
- Интерфаол доскадан фойдаланиш рус тили она тили бўлмаган ўқувчиларнинг жуфтликда фаоллигини рағбатлантиради, ёдлаш ва такрорлаш жараёнини кучайтиради².

¹ Бернацкая М. В., Муратова О. А. Плюсы и минусы использования интерактивных технологий при обучении иностранному языку студентов неязыковых вузов// Концепт. 2020.С-132.

² Suvorova N. A. Interactive learning: new approaches. - М., 2021.Р-32.

Интерфаол доска туфайли мулоқот (баҳс), фикрлаш ёки кичик гуруҳларда ишлаш шаклида коммуникатив ўйинни ўтказиш мумкин, чунки бу одамлар ўртасидаги ижтимоий муносабатлар бевосита фаолият шартларидан ташқарида қайта тикланадиган фаолиятдир. Коммуникатив ўйинлар диагностика, тизимлаштириш, мантиқий фикрлаш, эшитиш хотираси ва эътиборини ривожлантириш, фанга қизиқишни тарбиялаш каби мақсадларни амалга оширишга ёрдам беради. Ушбу ўйинларни ташкил этиш жараёнида ўқитувчилар кўпинча гуруҳ шаклидан фойдаланишади, микрогуруҳда 5-6 кишини ўз ичига олади, вазифаларни тақсимланади, топшириқларнинг босқичларини муҳокама қилинади, этакчини танланади, ҳамкорликнинг ижобий ҳиссий муҳитини яратилади¹.

Шундай қилиб, ўқувчилар дарсларга пухтароқ тайёргарлик кўрадилар, уй вазифаларини масъулият билан бажарадилар ва бунинг натижасида коммуникатив компетенцияларини эгаллашда катта муваффақиятларга эришадилар. Бугунги кунда фанларни ўргатишнинг асосий элементларидан бири бўлган танқидий фикрлаш ҳам ривожланмоқда.

Қарама-қарши нуқтаи назарларни таққослаш, тушуниш ва энг яхши вариантларни топиш, турли сабаб-оқибат муносабатларини ўрнатиш, керакли маълумотларни танлаш ўқув жараёнининг интенсивлигини оширишга ёрдам беради². Шу тариқа, ўқувчи-тингловчилар эътиборини ўтказиб юбормаслик ва уларни ушлаб туриш учун мантиқий занжирлар қуришни амалда ўрганадилар, бу кўп жиҳатдан нотиклик компетенциясини ривожлантиришга, ўз фикри ва ижодий ғояларини тақдим этиш қобилиятини шакллантиришга ёрдам беради. Турли соҳалардаги катта ҳажмдаги маълумотлар, танқидий фикрлаш қобилияти қисқа вақт ичида маълумотларни қайта ишлаш, таҳлил қилиш, таққослаш, унинг ўрганилаётган масала билан боғлиқлигини баҳолаш ва тўғри хулосага келишга ёрдам беради, бу охир-оқибатда талабанинг ижтимоий муҳитга тез мослашиши ва жаҳон бизнесида муваффақиятга эришиши³. Танқидий фикрлаш ва ижодкорликни ривожлантиришдан ташқари, таълим жараёнида синфлардаги ўқувчиларнинг максимал сонининг интерфаол иштирок этишига ҳам эътибор қаратиш лозим.

Энг катта афзаллик экран ва анъанавий досканинг функцияларини бирлаштириш орқали эришилади. Бўр маркер билан алмаштирилади, матнли

¹ Suvorova N. A. Interactive learning: new approaches. - М., 2021.Р-43.

² Современные и интерактивные методы обучения в школе//плюсминуси.ру/плюс-и-минус-интерактивного-обучения С-65.

³ Хатамов М. А. Maktabda interfaol o'qitish usullari va metodlari // Образование и наука в современных условиях: материалы ВИИ Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 22 мая 2022.).Б-32.

ҳужжатлар киритилади, чизмалар қўшилади, энг муҳими, келажакдаги семинар ва дарслар учун материални сақлаш ва янгилаш имконияти мавжуд. Албатта, барча дарс жараёнларда бундай мунтазан равишда фойдаланиш тавсия этилмайди.

Бундан ташқари, гуруҳнинг кайфияти ва билим даражасига қараб, дарснинг босқичларини тезда қайта қуриш мумкин. Ўқитувчи ўқувчиларнинг қизиқиши ва жавобини уйғотган лаҳзани батафсил баён қилиши, захирадаги мавжуд машқ ва тренинглари қўшиши мумкин. Мавзу ёки саволлар бирон сабабга кўра қизиқ бўлмаса, у ҳолда уларни дарснинг мантикий тузилишини бузмасдан осонгина ўтказиб юбориш мумкин.

Ўқитувчи учун интерфаол таълим воситаларидан фойдаланишнинг ижобий ролини унутманг. Материаллар ўқувчиларнинг ёрқин ва қизиқарли топилмалари билан тўлдирилиб, ўқитувчига ҳақиқий замонавий материални топишни осонлаштиради ва унга ўз тингловчиларини аниқроқ ва чуқурроқ тушунишга, уларни нима ҳаяжонлантираётганини ва нимага қизиқишини ҳис қилишига ёрдам беради - умуман, ўқувчилари билан бир хил тўлқин узунлигида бўлиш шарт.

Албатта, интерактив досканинг кўп сонли, аниқ ва шубҳасиз афзалликлари билан бирга, ҳали ҳам камчиликлари бор. Биринчидан, бу ускуналар ва эҳтиёт қисмларнинг анча нархи юқори, УСБ порт билан боғлиқ муаммолар ва доимий калибрлаш зарурати. Қолаверса, шуни таъкидлаш керакки, проекторсиз ишлашнинг иложи йўқ. Ўқитувчи ўз ишида доскадан тўлиқ фойдаланишни ўрганиши учун махсус курсларни ўташи, шунингдек, уни ривожлантиришга кўп вақт сарфлаши ва ҳар хил турдаги машғулотлар. Бошқа нарсалар қаторида, баъзида ўқитувчи янги режимда ишлашдан кўрққанида, психологик тўсиқ пайдо бўлиши мумкин.

Ўқитувчилар фанни ўқитишга ёндашувларини қайта кўриб чиқмоқдалар, бу эса ўқувчиларнинг тил ўргатиш самарадорлигига энг яхши таъсир кўрсатади. Алоҳида-алоҳида, чиройли ва ёрқин видео кетма-кетлигини, акустик тизимни яратиш ва берилган мавзу бўйича чексиз миқдордаги материаллардан фойдаланиш имконияти ва соддалиги ҳақида айтмоқчиман. Умуман олганда, интерфаол технологиялар ёрдам бериш учун мўлжалланганлигини таъкидлаш жоиз, ўқитувчининг ишини мураккаблаштирмайди ва бизнинг профессор-ўқитувчиларимиз бунга ўз тажрибаларидан амин бўлишди. Ушбу интерфаол усул амалиётга йўналтирилган характерга эга бўлиб, ўқувчиларда фактларни таҳлил қилиш, умумлаштириш, башорат қилиш, солиштириш, хулосалар

чиқаришни ўрганадиган мустақиллик ва тадқиқот кўникмаларини ривожлантиришга қаратилган.

Билимларни ўзлаштиришда уларнинг қандай ташкил этилганлиги ва қандай усуллар билан ўзлаштирилганлиги жуда муҳимдир. Бошқача айтганда, фаолият усуллари алоҳида аҳамиятга эга. Агар билим тайёр, мантиқий тартибга солинган шаклда, уларни ўзлаштириш, кўпайтириш ва типик вазиятларда қўллашни ўз ичига олган ҳолда таклиф қилинса, бу усул ўқувчиларнинг мустақил фикрлашини шакллантириш учун самарали бўлиши қийин. Агар мактаб дарсларида мунозара бўлса ва ўқувчилар мунозара ва баҳсларга очиқ бўлса, доимий изланиш мавжуд бўлса, бу ўқувчиларнинг интеллектуал ва касбий шаклланишининг бир қисмига айланади.

Таълим учун интерфаол технологиялар аллақачон ўзининг ижобий ва салбий томонларини кўрсатди. Кўриб турганингиздек, бундай замонавий асбоб-ускуналардан фойдаланишнинг ижобий таъсири унинг камчиликларидан кўра муҳимроқдир, уларнинг аксарияти ҳал қилиниши мумкин. Бироқ, уни бошқа усуллар билан биргаликда қўллаш тавсия этилади. Энг яхши вариант – ўқувчиларга барча мумкин бўлган манбалардан тажриба ва янги билим бериш учун бир нечта турли усулларни бирлаштиришдир.

Мутахассисларнинг фикрига кўра, усулнинг баъзи камчиликлари бўлса-да, агар қоидаларга риоя қилинса ва тўғри ташкил этилса, ўқувчиларнинг имкониятларини тўлиқ очиш ва болаларнинг ўзини намоён қилиш йўллари топиш мумкин, бу уларнинг умумий ривожланишига ижобий таъсир қилади, бундай инновацион ечим кўплаб таълим муассасаларининг жорий ўқув дастурининг асосини ташкил қилиши керак. Уларсиз болаларнинг юқори академик кўрсаткичларга эришишлари қийинроқ бўлади.

Адабиётлар рўйхати:

1. Бернацкая М. В., Муратова О. А. Плюсы и минусы использования интерактивных технологий при обучении иностранному языку студентов неязыковых вузов// Концепт. 2020.С-78.
2. Sattorov S. B. Interactive learning technologiyes in higher education: textbook. allowancye. - Saratov: Sciencye, 2019.P-57
3. Xatamov M. A. Maktabda interfaol o‘qitish usullari va metodlari// Образование и наука в современных условиях: материалы ВИИ Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 22 мая 2022.).Б-23.
4. Suvorova N. A. Interactive learning: new approaches. - М., 2021.P-43.
5. Қурбанбанбаева Д,А.Бўлажак чет тили ўқитувчилари нутқ омилкорлигини назорат қилиш методикаси.ном.дисс. Т. :Тошкент.2011 йил.Б.14-15
6. Педагогикадан атамалар луғати. — Тошкент: Фан, 2008. — 196 б.
7. Ўзбекистон миллий энциклопедияси. 4-жилд. Зебуннисо-Конирил. - Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2002. — 704 б.

O‘ZBEK, RUS VA INGLIZ TILLARIDA TOPONIMLAR TRANSLITERATSİYASINING ME‘YORIY LUG‘ATINI TUZISH TAMOYILLARI

Sayidhoshimova To‘tiyo Abulfayz qizi

O‘zbekiston davlat jahon tillari universiteti
magistratura bo‘limi 2-bosqich talabasi

Ilmiy rahbar: Pedagogika fanlari doktori,
professor **Muhiddinova Xadicha Sobirovna**

***Annotatsiya.** Muayyan hududning tabiiy sharoitini, uning tarixi, jamiyatdagi o‘zgarishlar va xalqning ma’naviy-moddiy boyliklarining o‘ziga xosligini aks ettiruvchi geografik nomlar tilda toponimlar qatlamini tashkil etadi. Shu bois ham balki toponimlar haqida ma’lumot to‘plash va bu ma’lumotlarni turli lug‘atlar ko‘rinishida taqdim etish nafaqat leksikografiya uchun, balki geografiya, tarix va madaniyatshunoslik fanlari uchun ham amaliy ahamiyatga ega.*

***Kalit so‘zlar:** toponimiya, transliteratsiya, lug‘atlar, tabiiy obyektlar, nomlash, tarjima, ekvivalent.*

Toponimikaning fanlar tizimidagi o‘rnini aniqlash maqsadida, A.M. Ryabchikov (1959). S.V. Kalesnik (1961) va I.Q. Nazarov (2013) geografiya fanlari klassifikatsiyasini yaratib, toponimikaga ham ular qatoridan joy ajratishgan. Buning asosiy sababi shuki, joy nomlarida ko‘pincha geografik muhitning xususiyatlari - relef shakllari, suv obyektlari, o‘simlik va hayvonot nomlari aks etgan bo‘ladi. Shu bilan birga, ular har qanday lisoniy va tarixiy toponimik tadqiqotlar faqat muayyan geografik hududda amalga oshirish mumkinligini hisobga olib. shu xulosaga kelishgan.

Toponimik tadqiqotlar bilan shug‘ullanishni niyat qilgan har bir mutaxassis eng avvalo geografik terminlarni o‘rganmog‘i zarur. Chunki. xalq ko‘pincha tabiiy muhitda sodir bo‘ladigan har qanday voqea-hodisalarni geografik terminlar yordamida iloda etadi. Geografik terminlarni o‘rganish uchun, albatta, geografi- yadan yaxshi xabardor bo‘lishi kerak. Muxtasar aytganda, geografiyani yaxshi bilmasdan turib toponimika bilan shug‘ullanish ishonchli natijalar bermaydi.¹

¹Toponimika [MatnJ: o‘quv qo‘llanma/ Q.M. Hakimov, M.T.Mirakmalov. - Toshkent: «Tafakkur avlodi», 2020. - 352 b. 13

Dunyoning ko‘plab nuqtalarida toponimlarning o‘rganilishi vujudga kelishi o‘z tarixiga egadir. Misol uchun, Buyuk Britaniyaning toponimiyasi ko‘p asrlar davomida rivojlanib kelgan. Mamlakat bo‘ylab mintaqaviy xilma-xillik saqlanib qolmoqda va ko‘plab joy nomlari muhim tarixiy va ijtimoiy-madaniy ma’lumotlarga ega. A. D. Mills Britaniya orollaridagi joy nomlari haqida gapirganda, ularning ajoyib lingvistik boyligi va xilma-xilligini ta’kidlaydi. Eng qadimgi ingliz joy nomlari neolit davrida orollarda yashagan xalqlar gapiradigan hind-Evropana tiliga borib taqaladi. Aksariyat hollarda bunday nomlar gidronimlardir: Clone, Humber, Wey. Miloddan avvalgi so‘nggi to‘rt asrda Britaniya orollari turli kelt lahjalarida gaplashadigan keltlarga joylasha boshladi. Ushbu lahjalarni ikkita asosiy guruhga bo‘lish mumkin: Galli va ingliz. Ko‘plab keltlar joy nomlari hali ham saqlanib qolgan. Miloddan avvalgi V asrda Britaniya orollariga kelgan Anglo-saksonlar keltlardan kelib chiqqan joy nomlarini olishgan. Bundan tashqari, ko‘plab aralash gibridd nomlar mavjud: Kelt va qadimgi ingliz elementlari bilan.

O‘rta Osiyo, jumladan, O‘zbekiston toponimlarini o‘rganish ham uzoq tarixga ega. O‘zbekiston toponimikasini o‘rganishda mashhur rus sharqshunos olimlari hamda tarixchilari V.L. Vyatkin, N.F. Sityakovskiy, L.N. Sobolev, S.P. Tolstov va boshqalar bu sohada juda katta ishlarni amalga oshirdilar.¹

Geografik obyektlarni nomlash va qayta nomlash masalalari bo‘yicha Respublika komissiyasi tarkibi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016-yil 20-oktabrdagi 352-sonli qaroriga asosan yangi tarkibda tasdiqlangan. Ushbu qarorda Respublika komissiyasi va hududiy komissiyalar o‘z vakolatlariga muvofiq quyidagilarni ta’minlashlari belgilangan:²

- geografik obyektlarni nomlash va qayta nomlash bo‘yicha takliflarni takliflar kiritgan organlarga tegishli xulosalar bergan holda atroflicha o‘rganish;
- geografik obyektlarni nomlash va qayta nomlash bo‘yicha takliflarni ularning geografik obyektlarning nomlari to‘g‘risidagi qonun hujjatlari talablariga muvofiqligi yuzasidan davlat ekspertizasidan o‘tkazishni tashkil qilish;
- geografik obyektlarning tarixiy-madaniy meros, O‘zbekiston xalqining ma’naviy-etnik qadriyatlarini bilan bog‘liq nomlarini asrash, ularni asossiz qayta nomlashning oldini olish;
- geografik obyektlarni O‘zbekiston xalqining milliy an’analari va mentalitetiga yot bo‘lgan nomlar bilan qayta nomlashga va ularga nom berishga yo‘l qo‘ymaslik;

¹ <https://azkurs.org/1-toponimika-tushunchasi-va-uning-mohiyati-haqida.html>

² <https://lex.uz/docs/-2069170>

- geografik obyektlarni nomlash va qayta nomlashda mahalliychilik, oshnagog‘aynigarchilik, xizmat martabasini suiiste‘mol qilish hollarini istisno qilish;
- qarorlar qabul qilishda xolislik va oshkoralik, shuningdek geografik obyektlarni nomlash va qayta nomlash to‘g‘risidagi takliflarni ko‘rib chiqish tartib-qoidasi va muddatlariga rioya qilish;
- geografik obyektlarni odamlarning ismlari bilan, shuningdek tarixiy voqealar sharafiga nomlash va qayta nomlash sohasida belgilangan cheklovlarga rioya qilish;
- mahalliy aholining geografik, tarixiy, milliy, etnik, tilga oid va boshqa xususiyatlarini o‘rganish hamda hisobga olish;
- bir ma‘muriy-hududiy birlik doirasida geografik obyektlarga bir xil nomlar berilishiga yo‘l qo‘ymaslik;
- beriladigan nomlarning geografik obyektlar nomlarining geografik obyekt joylashgan joydagi mavjud tizimiga muvofiqligi;
- geografik obyektlar nomlarining yanglishishlarga sabab bo‘luvchi o‘xshashligini, ushbu nomlar mazmunlarining O‘zbekiston xalqining tarixi, an‘analari va madaniyatiga to‘g‘ri kelmasligini nazarda tutgan holda, istisno qilish;
- hududiy komissiyalar rahbarlari zimmasiga geografik obyektlarning nomlari to‘g‘risidagi qonun hujjatlari talablari so‘zsiz bajarilishining ta‘minlanishi uchun shaxsiy javobgarlik yuklansin.

Toponimist olimlar T. Nafasov, Z. Do‘simov, N.Oxunov o‘zbek toponimikasining rivojlanishiga, toponimlarning nominatsion (nomlanish) qonunlarini ochib berishga salmoqli hissa qo‘shdilar, ko‘plab joy nomlarining etimologiyasini aniqlab berdilar. Mazkur tadqiqot ishlarining samarasi o‘laroq, respublika hududidagi joy nomlari ancha tartibga solindi, o‘zbek xalqining milliy qadriyatlari tarixiy nomlari tiklandi, adolat qaror topdi. Xususan, O‘zbekistonda toponimika fanining rivojlanishiga salmoqli hissa qo‘shgan olimlardan biri T.Nafasovdir. Uning “O‘zbekiston toponimlarining izohli lug‘ati” (1988) monografik asarida Janubiy O‘zbekistondagi makrotoponimlar etimologiyasi to‘liq yoritilgan bo‘lib unda mintaqadagi Boysun, Kesh, Chag‘onyon, Qarshi kabi ba‘zi tarixiy toponimlarga etimologik izoh ham berilgan.¹

“O‘zbek tili toponimlarining o‘quv izohli lug‘ati” lug‘at o‘rta maktab o‘quvchilari, kollej va litsey, oliy ta‘lim talabalariga mo‘ljallangan. Unda toponimlar

¹ Toponimika: 0 ‘quv qo‘ll./ S. Qorayev. — T.: «O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti», 2006. — 320 b. 50

joylarning linoniy ifodasi, xalq tarixining soʻzdagi bayoni sifatida, tarix, geografiya kabi qator fanlarning asosiy tushunchalari kiradi. Ona tili va adabiyot, tarix, geografiya, ekologiya fanlari oʻqituvchilari va shu ixtisoslik yoʻnalishlarida taʼlim olayotgan talabalar uchun lugʻatdagi til tarixi, tillar va xalqlar munosabatlarini oʻrgan birlamchi dalil hisoblanadi.

Oʻzbekistonda dastlabki geografik terminlarni tuzish XX asrning 30-40 yillaridan boshlangan. Garchi “Devoni Lugʻatit Turk” “Lugʻati Chigʻatoy va turki usmoni” va boshqa lugʻatlar qadimdan mavjud boʻlsa-da hozirgi zamondagi jugʻrofiy terminlar va atamalarga asosan XX asrda tartib berildi. Dastlabki jugʻrofiy lugʻatlardan biri Ibrahimovning “Geografiya atamallari” lugʻati boʻlib, 1935-yilda lotin imlosida nashr etilgan. Lugʻatda geografik nomlar bilan birga yonma yon terminlar ham berilgan. Terminlar roʻyxati betartib tasodifiy toplangan boʻlishiga qaramay, lugʻat tuzish tajribasida maʼlum ahamiyat kasbetadi. 1940 yilda prof. Mallitskiy va Gʻafurovlar tahririda nashr etilgan “ruscha – oʻzbekcha geografik terminlar lugʻati” ancha mukammal ishlangan, terminlar asosan toʻgʻri, ammo unda xalq etimologiyasidan foydalanilmagan. Shuningdek, ushbu lugʻatda ayrim geografik terminlardan, Mahmud Qoshgʻariyning “Devoni lugʻatit Turk” Sulaymon Buxoriyning “Lugʻati chigʻatoyi va turki usmoniy” XVII asrda Hindiston podshosi Boburiy Avrangzeb taklifiga muvofiq Muhammad Yaqub Changiy tomonidan yozilgan Chigʻatoycha-forscha “qilurnoma” lugʻatlaridagi soʻzlardan foydalanilmagan. Shunday boʻlsa-da “Geografiya atamallari” va “Qisqacha ruscha – oʻzbekcha terminlar lugʻati” qoʻllanmalari Oʻzbek miliy geografik terminshunosligida muhim bosqich hisoblanadi.¹

Toponimlarni bir tildan boshqa bir tilga tarjima qilishning eng toʻgʻri usuli bu transliteratsiya jaroyinidir. Transliteratsiya, ayniqsa, tarixiy nomi saqlanib qolgan joy nomlari, sobiq yoki hozirda ham mavjud shaharlar, aholi punktlari nomlarini boshqa bir tilga oʻgirishda qoʻllaniladi.

Britaniya orollarining geografik nomlari juda yaxshi oʻrganilgan. Bu orollar tabiiy chegaralari aniq belgilangan hududdir: Hebrides, Shetland Islands, the Orkney Islands, the Isles of Scilly, the Isle of Man. Buyuk Britaniyada paydo boʻlgan nomlar ingliz tilida gaplashadigan boshqa mamlakatlarda keng tarqaldi.²

Mamlakatning oʻzi va baʼzi okruglarning nomi haqida bir necha taxminlar bor. Buyuk Britaniya (Great Britain) Yevropadagi orol va uning ustida joylashgan davlatdir. U yangi davr boshida orolda yashagan britaniyaliklar xalqi etnonimining

¹ <http://hozir.org/jizzah-davlat-pedagogika-instituti-rektori-prof-v2.html?page=6>

² Артемова А.Ф., Леонович О.А Географические названия Великобритании//Иностранные языки в школе. — №5.

– 2010.— С. 60 – 67., 61

nomlariga asoslanadi. Etonim kiyim vatanani bo'yash odati uchun "rangli" degan ma'noni anglatadi. BuyukBritaniya «kichik Britaniya» (lot. Britannia minor) ga qarshiedi, hozirgi Britanni (fr.Bretan) — Fransiyaning shimoli-g'arbiy qismidagi yarim orol.

Joy nomlari birlamchi manbalarda qayd etilgunga qadar ko'p yillar davomida amalda bo'lgan mumkin, lekin ular ko'pincha o'z tarixini aks ettirmaydi, ya'ni ushbu manbaalarning paydo bo'lish vaqti haqida xabar bermaydi. Shuningdek, toponimlar nisbatan yaqinda, masalan, XIX asrda yaratilgan vaziyatda yuzaga kelishi mumkin.

Toponimlar chet mamlakatlardan kelib chiqqan elementlardan iborat bo'lsa, lug'atdagi bosh so'z va toponim shaklining leksik tavsifini inobatga olish zarur bo'ladi.

Lug'at ma'lum bir manzilga ega va ingliz tilida so'zlashuvchilar uchun mo'ljallangan. Ushbu lug'atning maqsadi ingliz tilining lug'at tarkibini tashkil etgan so'zlarni shakllari, tarixi, talaffuzi va etimologiyasiga oid barcha muhim faktlarni hisobga olgan holda alifbo tartibida taqdim etishdan iborat. Makro struktura nafaqat standart adabiy lug'at va so'zlashuv ingliz tilini, eskirgan yoki arxaik so'zlarni, balki asosiy texnik atamalarni, ko'plab dialektizmlarni ham qamrab oladi.

NOD –bu umumiy maqsadlar uchun nufuzli tushuntirish lug'ati bo'lib, u faqat Britaniya tarixiga oid ko'p sonli joy nomlarini ro'yxatga oladi va tavsiflaydi, ular batafsil qayta ishlangan va batafsil tushuntirish-entsiklopedik ta'rifga ega. Quyida ulardan ayrim namunalarni keltiramiz:

- **Brighton** / 'braɪtn / a resort town on the south coast of England; pop. 133,400 (1991). It was patronized by the Prince of Wales (later George IV) from c.1780 to 1827, and is noted for its Regency architecture.¹
- **Winchester** / 'wɪntʃɪstə/ a city in southern England, the country town of Hampshire; pop. 35.660 (1981), known to the Romans as Venta Belgarum, it became capital of the West Saxon kingdom of Wessex in 519. It is the site of Winchester College, the oldest public school in England, founded by the bishop of Winchester William of Wykeham²

¹ The New Oxford Dictionary of English 1998: 210

² <https://crosswordanswers911.net/clue/cathedral-city-in-hampshire>

- **Glastonbury** /'glæstənb(ə)ri/ a town in Somerset; pop.6.770 (1981). It is the legendary burial place of King Arthur and Queen Guinevere and the site of a ruined abbey held by legend to have been founded by Joseph of Arimathea.¹

Lugʻatning mega strukturasi zamonaviy ingliz leksikografiyasida qabul qilingan ikki qismli tuzilishga ega. Birinchi qism muqaddimani oʻz ichiga oladi, unda muallif lugʻatdan foydalanish qoidalarini koʻrsatadi, shuningdek, lugʻatning maqsadini tushuntiradi. Lugʻatning asosiy tuzilmasi juda muvaffaqiyatli tuzilgan boʻlib, unda qoʻshimchalar (qisqartmalar roʻyxati va ingliz atamalari indeksi), kirish birliklarining alifbo tartibida eng anʻanaviy va har qanday foydalanuvchi uchun qulayligi alohida ahamiyatga ega. Makro struktura deganda lugʻatning umumiy tuzilishi va lugʻatdagi leksik birliklarning ifodalanish xarakteri tushuniladi.

Lugʻatning tuzilmaviy parametrlari tahlili shuni koʻrsatadiki, lugʻat mega strukturasi tarkibiy qismlari toʻplami anʻanaviy tuzilgan.

Quyida ushbu lugʻatda maʼlumotnomalarning qayd etilishi namunasini keltiramiz:

France PROPER NOUN

A country in western Europe; population 64,400,000 (estimated 2015); official language, French; capital, Paris.

France became a major power under the Valois and Bourbon dynasties in the 16th–18th centuries, and, after the overthrow of the monarchy in the French Revolution (1789), briefly dominated Europe under Napoleon. Defeated in the Franco-Prussian war (1870–1), the country suffered much destruction and loss of life in the First World War and during the Second World War was occupied by the Germans. France was a founder member of the EEC in 1957².

NOD lugʻatining macro strukturasi foydalanuvchiga tanish boʻlgan alifbo tartibida A dan Z gacha tuzilgan. Bundan tashqari, mos yozuvlar lugʻatida leksemalarning keng doirasi mavjud:

- a) patentlangan Tovar belgilari (Muzak, Teletext, Teflon, iPod);
- b) Diniy lugʻat (Saviour, Bible Belt, Gospel, Good Samaritan, Redeemer);
- v) Tibbiy atamalar (golden hour, Down's syndrome, friar's balsam);
- d) IP, shu jumladan afsonalar, afsonalar, masallar qahramonlari (Pandora's box, Zeus, Gordian knot, Artemis).

¹ <https://crosswordanswers911.net/clue/somerset-pop-festival>

² <https://www.oed.com/> - The New Oxford Dictionary of English, 1998. 561 p.

Bulgaria PROPER NOUN

A country in south-eastern Europe on the western shores of the Black Sea; population 7,100,000 (estimated 2015); official language, Bulgarian; capital, Sofia.

Part of the Ottoman Empire from the 14th century, Bulgaria remained under Turkish rule until the late 19th century, becoming independent in 1908. Bulgaria fought on the German side in both world wars. A communist state was set up by the Soviets after the Second World War, and a multiparty democratic system was introduced in 1989. In 2007 Bulgaria joined the EU¹.

Toponimlar har xil turlar bilan ifodalanganligi sababli tadqiqot ishimizda ushbu lug‘at uchun toponimlarning qaysi turlari xosligini ko‘rib chiqdik. Biz o‘z ishimizda toponim turlarining ushbu lug‘atdagi so‘zlarning umumiy soniga nisbatini tushuntirish uchun O.M.Karpova tasnifiga amal qildik.

Quyidagi 1-jadvalda toponimlar keltirilgan:

Lug‘atsahifasi	Toponimlarsoni	Jami nisbatga %	Toponimlarturlari	Toponimlarg amisollar
1	3	3%	Astionimlar Urbanonimlar	<i>Aachen, Aalborg Aarhus</i>
50	4	20%	Agoronimlar Astionimlar Godonimlar Gidronimlar	<i>AassamAass artAasses bridge Assisi</i>
100	2	4%	Astionimlar Urbanonimlar	<i>Boise Bolivia</i>
150	5	50%	Dronimlar Gidronimlar Oronimlar Makrotoponimlar Mikrotoponimlar	<i>Chad Chade Lake ChagosArchip elago Chine Chalde</i>
200	5	23%	Astionimlar Mikrotoponimlar	<i>El Paso El Salvador, Ely Elsinore</i>

¹ Oxford Handbooks in Linguistics. Jeffrey L. Lidz, William Snyder, Joe Pater. Linguistics Online Publication: Print Pub, Jul 2016. 192 p.

Misollardan ko‘rinib turibdiki, yuqorida sanab o‘tilgan toponimlar asosan Buyuk Britaniyaning o‘rta asrlariga taalluqli bo‘lsa, toponimlarning yana bir guruhi so‘nggi davrga tegishli bo‘lib, 19-asrdan boshlab yangi davrni tavsiflaydi, masalan:

Bath /'but/ is a city in Somerset, South West England.

- A city by Elizabeth I granting it a Royal Charter in 1590 and a county borough in 1889. The city became part of Avon in 1974; since Avon's abolition in 1996, it has been the principal center of Bath and North East Somerset.¹

Ushbu turdagi toponimlar tarixiy ma'lumot bilan ham taqdim etiladi:

- **Lincoln** /'lɪŋkən/ 1 a city in eastern England, the county town of Lincolnshire; pop. 81.900 (1991). It was founded by the Romans as Lindum Colonia. 2 the state capital of Nebraska; pop.191.970 (1990). Founded as Lancaster in 1856, it was made state capital in 1867 and renamed in honor of Abraham Lincoln.²

Yuqoridagi tahlillar shuni ko‘rsatadiki, har bir IP turli jihatlar bo‘yicha qimmatli ma'lumotlarga ega: tarixiy, madaniy, geografik, siyosiy, lingvistik va boshqalar. Umuman olganda, NOD ingliz tili va madaniyatining hozirgi holatini aks ettiradi.

Toponimlar muayyan geografik obyektlarni bir qancha o‘xshash obyektlardan ajratib beribgina qolmay, balki axborot tashuvchisi hamdir. Ularning har biri o‘ziga xos yaratilish tarixiga ega: ba’zi geografik nomlar hududning o‘ziga xos xususiyatlarini aks ettirish uchun tuzilgan, boshqalari–bu joylarda sodir bo‘lgan voqealar, bu toponim yaratilgan davrning uchinchi voqeliklari va hokazo. Bu ma'lumotlarning barchasi geografik nomning semantic qismida–topografik asosda mavjud.

Qishloq va shaharlarning aksariyat nomlari transkripsiya yordamida ingliz tiliga tarjima qilingan, masalan, *Lopatino - Lopatino, Krasny Yar - Krasnyy Yar, Molgachi - Molgachi, Kurumoch - Kurumoch*. Shubhasiz, turkiy va fin-ugor tillaridan kelib chiqqan bunday nomlarni hatto rus tilida so‘zlashuvchilar uchun ham talaffuz qilish oson emas va ingliz tilida so‘zlashuvchilar uchun tushunish va ko‘paytirishda qiyinchiliklarga olib keladi.

¹ The New Oxford Dictionary of English 1998:138

² The New Oxford Dictionary of English 1998:944

Ma'lumki, transliteratsiya oddiy komputer dasturlari yordamida amalga oshirilishi mumkin. Transliteratsiya muammosiga o'zbek va ingliz alifbosi o'rtasida kamroq duch kelish mumkin, ammo rus tili va ingliz tili yuzasidan bunday deyish mushkul. Rus harflarini lotin tiliga tarjima qiladigan komputer dastur rus alifbosining 33 ta harfining ingliz tiliga quyidagi muntazam yozishmalariga asoslanadi:

Jadval 1. Transliteratsiya paytida rus tilidagi harflarini ingliz tiliga o'tkazish

a	Б	в	г	д	е	Ё	ж	З	и	й	к	л	м	н	о	П	р	с	т	у	ф	Х	ц	Ч	ш	щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я
a	b	v	g	d	e	y	z	Z	i	j	k	l	m	n	o	P	r	s	t	u	f	K	c	C	s	sh	'	y	'	e	y	y
					o	h																h	h	h	ch	'			"	u	a	

Ingliz tilidan rus tiliga tarjima qilganda manba tilining 26 harfi maqsadli tilning 33 imkoniyati orasida o'zining tabiiy muvofiqligini topadi.

Jadval 2. Transliteratsiya paytida ingliz harflarini rus tiliga o'tkazish namunasi

a	B	c	D	e	F	g	h	i	j	k	L	m	N	O	p	q	R	s	T	U	v	kh	c	ch	y
a	Б	к	Д	e	Ф	г	х	и	й	к	Л	м	Н	О	п	кв	Р	с	Т	У	В	х	ц	ч	й

Tahlil qilingan ishda Metatron, Xastur, Ligur, Agnes (V. Filippov tarjimasida), Adam, Pepper nomlari transliteratsiya qilingan. Transliteratsiya orqali tarjima qilish printsipiga ko'ra, bu nomlarning asl nusxalaridagi har bir harf tarjima qilingan versiyalarda muntazam yozishmalarga ega (bu printsipdan chetga chiqish grafik ekvivalentlikning pasayishini ko'rsatadi).

Quyida, grafik ekvivalentlikni hisoblash jarayonini bir nechta misollar bilan ko'rsatamiz:

Jadval 3. "Muqobil belgilar" kitobidan transliteratsiya qilingan ismlarning harfiy yozuv shakllari

Metatron	Hastur	Ligur	Agnes
↓↓↓↓↓↓↓↓	↓↓↓↓↓↓	↓↓↓↓↓	↓↓↓↓↓
Метатрон	Хастур	Лигур	Агнес

Adam	Pepper
↓↓↓↓	↓↓↓↓↓↓↓
Адам	Пеппер

Bunday nomlarning asl nusxaga mos kelishi 100% tashkil etadi, bu transkripsiyada bo'lgani kabi, quyidagi sxemalar bilan belgilanadi:

Jadval 4. Transliteratsiya orqali tarjima qilingan nomlarning grafik ekvivalentligi

Asliyat	M. Yurkan tomonidan qo'llangan shakl	% mos keladi	V. Filippov tomonidan qo'llangan shakl	% mos keladi
Metatron	Метатрон	100	Метатрон	100
Hastur	Хастур	100	Хастур	100
Ligur	Лигур	100	Лигур	100
Agnes	Агнесса	60	Агнес	100
Adam	Адам	100	Адам	100
Pepper	Пеппер	100	Пеппер	100

M. Yurkanning rus tiliga tarjimasida Agnes nomining an'anaviy versiyasidan foydalanadi – Agnes. Ushbu maqolada ushbu misol faqat boshqa tarjima bilan taqqoslash uchun (va grafik ekvivalentlikni hisoblashni ko'rsatish uchun) berilgan.

1, 2, 3-jadvallarda keltirilgan nomlar va ularning tarjimalarini tahlil qilgandan so'ng, ushbu asardan rus tiliga tegishli nomlarni o'tkazishda uchta usul qo'llanganligini ko'rish mumkin: transkripsiya, transliteratsiya va aralash tip. Transkripsiya va transliteratsiya ekvivalentlikni hisoblash usuli sifatida xizmat qilishi mumkin va grafik ekvivalentlik yoki nomlarning asl va tarjima variantlari grafemalarining mos kelish darajasi fonetik ekvivalentlikdan yuqori.

Buni fonetik ekvivalentlik bir til tovushlarining boshqa til harflari bilan mos kelish darajasi ekanligi bilan izohlash mumkin; bunday nisbat har doim ham bir ma'noli emas, bu ham miqdoriy, ham sifat jihatidan farqlarni keltirib chiqaradi.

Sodda qilib aytganda, transliteratsiya vazifasi asl matnni boshqa tilga transliteratsiya jarayonida qaytarishdir. Ammo o'zbek-rus, o'zbek-ingliz transliterativ shakllarda bu holatni ko'rmaymiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Oxford Handbooks in Linguistics. Jeffrey L. Lidz, William Snyder, Joe Pater. Linguistics Online Publication: Print Pub, Jul 2016. 192 p.
2. Артемова А.Ф., Леонович О.А Географические названия Великобритании//Иностранные языки в школе. — №5. — 2010.— С. 60 – 67., 61
3. <https://www.oed.com/> - The New Oxford Dictionary of English, 1998. 561 p.
4. Toponimika [MatnJ: o‘quv qo‘llanma/ Q.M. Hakimov, M.T.Mirakmalov. - Toshkent: «Tafakkur avlodi», 2020. - 352 b. 13
5. Toponimika: O‘quv qo‘ll./ S. Qorayev. — T.: «O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti», 2006. — 320 b. 50
6. Oxford Handbooks in Linguistics. Jeffrey L. Lidz, William Snyder, Joe Pater. Linguistics Online Publication: Print Pub, Jul 2016. 192 p.
7. <https://azkurs.org/1-toponimika-tushunchasi-va-uning-mohiyati-haqida.html>
8. <http://hozir.org/jizzah-davlat-pedagogika-instituti-rektori-prof-v2.html?page=6>
9. <https://crosswordanswers911.net/clue/cathedral-city-in-hampshire>
10. <https://crosswordanswers911.net/clue/somerset-pop-festival>

XALQ OG‘ZAKI IJODI ORQALI O‘QUVCHILARDA MA’NAVYI TARBIYANI SHAKLLANTIRISH

Kurbanova Dilrabo Xaitbayevna

GulDU, 2-kurs magistranti

kurbanovadilrabo858@gmail.com

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada xalq og‘zaki ijodi turlari va vazifalari, xalq og‘zaki ijodi namunalari haqida ma‘lumot keltirilgan bo‘lib, xalq og‘zaki ijodining inson ma‘naviyatini yuksaltirishdagi ahamiyati haqida fikr va mulohazalar yuritilgan.*

***Kalit so‘zlar:** folklor, qadriyat, ma‘naviyat, madaniyat, san‘at, xalq san‘ati.*

***Аннотация.** В данной статье представлены понятия фольклора, его виды и функции, образцы, значение народного творчества в воспитании духовности человека.*

***Ключевые слова:** фольклор, ценность, духовность, культура, искусство, народное творчество.*

***Annotation.** This article provides information on the types and tasks of folk art, examples of folk art, and comments on the importance of folk art in raising human spirituality.*

***Key words:** folklore, values, spirituality, culture, art, folk art.*

KIRISH.

Xalq og‘zaki ijodi - mehnatkash omma ijodi, xalq san‘atining boshqa, ya‘ni musiqa, teatr, raqs, o‘yin, tasviriy va amaliy san‘at kabi turlaridan o‘ziga xos xususiyatlari bilan ajralib turadigan og‘zaki so‘z san‘atidir.

Xalq og‘zaki ijodi - insoniyatga tengdosh eng qadimiy san‘at. Har bir xalqning og‘zaki ijodi o‘sha xalqning fe‘l - atvori, estetik didi, ruhiyati, urf-odat va an‘analari, orzu-intilishlari, geografik sharoiti va tabiatini aks ettiruvchi o‘ziga xos ko‘zgudir. Biz ana shu ko‘zgu vositasida olamshumul ezgu niyatlar, insoniy fazilatlar, yovuzlik, zulm, adolatsizlikka qarshi nafrat tuyg‘ularini ko‘ramiz. Ma‘naviyat qadim zamonlardan inson dunyoqarashini, xatti-harakatini, jamiyatda tutgan o‘rnini, xalqqa, vatanga, atrofidagi odamlarga bo‘lgan munosabatini boshqaruvchi omil hisoblanadi. Ma‘naviy qashshoq kimsa hayotda ro‘y berayotgan voqealarga loqayd bo‘ladi. Loqaydlik esa tuzatib bo‘lmas oqibatlariga olib keladi. Ma‘naviy qashshoq odam uchun Vatan, xalq, oila kabi muqaddas tushunchalar yot. Shuning uchun keksa avlod, avvalo, farzandning ma‘naviy dunyosini shakllantirish chorasini rejalashtirgan.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA.

Aslini olganda, xalq dostonlari, ertaklari, qo‘shiqlari, maqollari va boshqa o‘nlab janrdagi asarlar yosh avlodning ma‘naviyatini boyitish, uni haqiqiy inson darajasiga yetishini ta‘minlash maqsadini nazarda tutgan holda yaratilgan. O‘tgan asrgacha bugungi kundagi matbuot, o‘quv dargohlari, madaniyat markazlari, radio, televidenie, internet kabi ta‘lim, ma‘rifat tizimi bo‘lmagan [1]. Bu vazifalarni bajarish, asosan, xalq og‘zaki ijodi zimmasiga yuklatilgan. Natijada, xalq og‘zaki ijodi xalq pedagogikasi zaminini tashkil etgan. To‘g‘ri, umumta‘lim maktablari- ning boshlang‘ich sinflarida ham xalq og‘zaki ijodidan namunalar beriladi.

Ma‘lum bo‘ladiki, madaniyat, san‘at, til xalqning xalq sifatida ravnaq topishining bosh omili ekan. Xalq ijodi esa madaniyat, san‘at, tilning asosini tashkil etuvchi tarkibiy qismidir [2]. Shuning uchun ham 1997-yilda qabul qilingan O‘zbekiston Respublikasida “Ma‘naviy-axloqiy tarbiya va ma‘rifiy ishlar” alohida bo‘lim sifatida tasdiqlanishi bejiz emas. Unda yosh avlodni ma‘naviy-axloqiy tarbiyalashda xalqning boy milliy, madaniy- tarixiy an‘analariga, urf-odatlariga hamda umumbashariy qadriyatlarga asoslangan samarali tashkiliy, pedagogik shakl va vositalari ishlab chiqilib, amaliyotga joriy etilishi ta‘kidlanadi.

Qadimdan ota-bobolarimiz o‘z orzu-umidlarini turmush haqiqatlari bilan uyg‘unlashtirgan holda go‘zal mo‘jizakor manzaraga, sodda va o‘ta teran mazmunga ega ertaklarni yaratganlar. Hayot haqiqati va kishilarning ruhi, psixologiyasini o‘zida aks ettirgan ertaklarning badiiy kuchi hanuzgacha kattalar va kichiklar uchun ham birday qiziqarli, jozibali xalq kitobi sifatida ta‘sir etib kelmoqda.

Ertaklar - yaxshilikka yetaklar, deb xalqimiz bejizga aytishmagan. Ertaklarning tarbiyaviy ahamiyati katta. Ertaklarda voqealar, asosan, mo‘jizali tarzda ifodalanadi. Binobarin, mo‘jiza yoki fantaziya voqea va hodisalarni hayot bilan bog‘lab, haqiqat, ozodlik, to‘g‘rilik, odamiylik kabi didaktik g‘oyalarni tashviq etadi, syujet rivojiga kuch bag‘ishlaydi, tinglovchi e‘tiborini o‘ziga jalb qilib, ajoyibotlar olamiga olib kiradi, shirin tuyg‘ular dunyosiga g‘arq etadi.

Umumlashtirilgan holda ertakka xos quyidagicha ta‘rif e‘tirof etilgan: “Hayot haqiqati bilan bog‘liq bo‘lib, fantastik hamda hayotiy uydirmalar asosiga qurilgan, didaktik g‘oya tashuvchi og‘zaki hikoyalar ertak deb ataladi”. Darhaqiqat, ertaklar bolalarga mo‘ljallangan ijod turi bo‘lib, ularni tuzilishi jihatidan bolalarning yosh xususiyatiga ko‘ra quyidagicha tasniflash mumkin:

NATIJALAR.

Kichik yoshdagi bolalar ertaklari (2 yoshdan 6 yoshgacha); o‘rta yoshdagi bolalar ertaklari (7 yoshdan 11 yoshgacha); o‘smir yoshdagi bolalar ertaklari (12 yoshdan 16 yoshgacha) [3; B.330-333].

Kichik yoshdagi (2 yoshdan 6 yoshgacha) bolalarga aytiladigan ertaklarning voqeasi juda sodda, ishtirok etuvchi ertak qahramonlari va personajlarining ham soni 3-4 nafardan oshmaydi [4]. Ularning ham aksariyati bolalarga tanish uy hayvonlari, parrandalari, qushlar yoki o'rmon hayvonlari, shuningdek, oila a'zolariga o'xshagan nomlari tanish (ota-ona, bobo-buvi, tog'a va shu kabi) kishilardan iborat. Bunday ertaklar, xususan, bolalarni ovutish, fikrini biror narsaga jalb qilish, biror foydali odatga o'rgatish, ularga notanish hayvonlarning o'zini, xarakterini tanishtirish maqsadida aytiladi.

MUHOKAMA.

O'rta yoshdagi (7 yoshdan 11 yoshgacha) bolalar ertaklari - u yoshdagi bolalarning xotirasi, fikrlash doirasi ancha takomillashgan bo'lib, ular oila, turmush haqida qisman tushunchaga ega bo'ladilar [5; 38-40]. Ularga yanada fikran chuqurroq, biroz bo'lsa-da o'ylab, xulosa chiqarishga undaydigan ertaklar tavsiya etiladi [6]. Shunday qilib, o'zbekning butun fazilati, falsafasi, donoligi, dunyoqarashi, oliy himmatliligi, turli hayotiy vaziyatlarga munosabati maqollarda aks etgan. Insondagi mehnatga muhabbat, ishq tuyg'ulari qo'shiqlarda eng go'zal ichki kechinmalar sifatida ifodalangan [7; P.153-157].

XULOSA.

Ertaklarda xalqimizning eng oliy orzu-havaslarini namoyon bo'ladi. Ular bilan tanishgan yosh avlod o'zbek uchun vatan, xalq, oila, mehnat, ilm, g'urur naqadar muqaddas tushunchalar ekanini anglab yetadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Nigora Adizova Baxtiyorovna. 3-4-sinf ona tili darslarida qo'llanadigan tayanch kompetensiyalar. Journal of Advanced Research and Stability. Volume: 02 Issue: 01 | 2022.
2. Nigora Baxtiyorovna Adizova. Boshlang'ich sinf o'quvchilari nutqini o'stirishda mustaqil ishlarning o'rni va ahamiyati. Scientific progress.
3. Bakhtiyorovna, Adizova Nodira, and Jamolova Lyubat Ilkhomovna. "Таълим Муассасаларида Таълим-Тарбия Жараёнларида Интерфаол Методлардан Фойдаланишнинг Ҳозирги Кундаги Ҳолати". Spanish Journal of Innovation and Integrity 5 (2022): 330–333.
4. A.B. Rakhmonovich, A.N. Bakhtiyorovna. The main motives and tasks of children's folklore. Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning (EJEDL).
5. A.N. Bakhtiyorovna, A.N. Bakhtiyorovna. The role of the fun genre in children's spiritual development. Middle European Scientific Bulletin 4, 38-40.
6. A.N. Bakhtiyorovna Work on Fairy Tales in Extracurricular Activities - Spanish Journal of Innovation and Integrity, 2022.
7. Bakhtiyorovna, Nodira Adizova. "Place Names and Related Concepts Study". European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630) 14 (2022): 153-157.

MAKTAB O'QUVCHILARIGA FIZIKA DARSLARIDA INTERAKTIV METODLARDAN QO'LLASH ORQALI TA'LIM SIFATINING SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Otaqulova Iroda Abdurashid qizi

Toshkent davlat pedagogika universiteti

Fizika-matematika fakulteti Fizika va Astronomiya yo'nalishi 203-guruh talabasi.

Djabborxonova Dilshodaxon A'zamxon qizi

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti,

Fizika va matematika fakulteti, Fizika va astronomiya yo'nalishi 2-kurs talabasi

***Annotatsiya:** Bu maqola o'quvchilarga fizika darslarida interaktiv metodlardan qo'llashning ta'lim sifatining samaradorligini oshirishni ko'rib chiqadi.*

***Kalit so'zlar:** Interaktiv metodlar, ta'lim sifati, samaradorlik, o'quvchilar motivatsiyasi, faoliyatni rag'batlantirish.*

This article examines how the use of interactive methods in physics classes enhances the effectiveness of the learning process.

***Keywords:** Interactive methods, quality of education, effectiveness, student motivation, activity engagement.*

В данной статье рассматривается увеличение эффективности качества образования путем использования интерактивных методов на уроках физики для студентов.

***Ключевые слова:** Интерактивные методы, качество образования, эффективность, мотивация студентов, активное участие в учебной деятельности.*

Fizika darslarida interaktiv metodlardan foydalanish, maktab o'quvchilariga ta'lim sifatining samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Interaktiv metodlar, o'quvchilarning faoliyatiga qatnashishlarini oshirib, ularning tadqiqot qilish, savollar yaratish, maslahatlarni yechish va kreativ fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi. Quyidagi maqolada, fizika darslarida interaktiv metodlardan qanday foydalanish orqali o'quvchilariga samarador ta'lim berishni oshirish muhim aspektlari ko'rib chiqamiz.

O'quvchilarning faoliyatini oshirish: Interaktiv metodlar, o'quvchilarning faoliyatini oshirib, ularni dars jarayoniga aktiv qatnashishga imkon beradi. Masalan, laboratoriya ishlari, demonstratsiya va tasdiqlash amallari, model oynalari va interaktiv darslar o'quvchilarni darsning barcha qismlariga qo'shimcha qatnashishni ta'minlaydi. Bu, o'quvchilarning ko'rgan, tinglangan va his qilganlariga asoslangan o'rganish usulidir.

Amaliyotga asoslangan o'rganish: Interaktiv metodlardan foydalanish, o'quvchilarning fizika prinsiplarini amaliyotda tushuntirishni ta'minlaydi. O'quvchilar, o'zlarining o'rganish jarayonida fizikaviy qonuniylarni o'z ishlarida o'rganish va his qilish orqali, nazariy materialni amaliyotda muvaffaqiyatli qo'llash imkoniyatiga ega bo'ladi. Misol uchun, fizikaviy qonuniylarni asosida o'z ishini tuzish, modellar yaratish, eksperimentlar o'tkazish va natijalarni hisoblash imkonini beradigan interaktiv vositalardan foydalanish, o'quvchilarning nazariy bilimlarini amaliyotda mustahkamlaydi.

Ishbilarmonlik va jamoaviy ishlash: Interaktiv metodlar, o'quvchilarning ishbilarmonlik va jamoaviy ishlash qobiliyatlarini rivojlantiradi. Guruh ishlari, guruhda qo'llanma o'zlashtirish, jamoaviy dars jarayonlari, tahlil qilish, maslahatlarni yechish va boshqalar kabi interaktiv metodlar, o'quvchilarni jamoaviy ishlash, takliflar berish va ko'p yondashishga intiladi. Bu, o'quvchilarning ularning o'z fikrlarini boshqalarga ifoda qilish, bir-biriga yordam berish va jamoaviy maslahatlarni yechishga yordam beradi.

Nazariy konseptlarni grafik yoki animatsiyalar yordamida tushuntirish: Interaktiv metodlar, nazariy konseptlarni o'quvchilarga grafik yoki animatsiyalar yordamida vizual ravishda tushuntirish imkonini beradi. Bu, o'quvchilarning abstrakt fizika prinsiplarini o'rganishda yordam beradi. Grafiklar, diagrammalar, model oynalari, interaktiv simulatsiyalar va boshqa vizual vositalar, o'quvchilarga fizika konseptlarini o'rganishda qiziqarli, tushunarli va jiddiy yondashuv beradi.

O'quvchilarning iqtidorlariga qiziqish olish: Interaktiv metodlar, o'quvchilarning o'zlarining iqtidorlariga qiziqish olish va shaxsiy qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi. O'quvchilarning o'z fikrlarini bayon qilish, savollar yaratish, maslahatlarni yechish, topshiriqlarni bajarish va ijodiy yechimlarni topish imkonini beradigan interaktiv metodlar, o'quvchilarning o'zlashtirish, o'zlashtirish va shaxsiy rivojlanishga yo'l qo'yadi.

Qiziqishni o'z ichiga oluvchi dars jarayonlari: Interaktiv metodlar, o'quvchilarning dars jarayonlari bilan bog'liq qiziqishlarini o'z ichiga oladi. Misol uchun, fizika asboblarni yengil ko'rsatish, qiziqarli faktlar, o'quvchilarning o'z ishlarini qurish va tasdiqlash imkonini beruvchi interaktiv vositalardan foydalanish,

o'quvchilarning darsga qiziqish bilan yaklasishini oshiradi va ularni darsda qatnashishni kuchaytiradi.

Natijalarni baholash va feedback berish: Interaktiv metodlar, o'quvchilarning o'z natijalarini baholash va feedback olish imkonini beradi. O'quvchilar, interaktiv metodlarga qatnashish orqali, o'zlarining amaliyotlarini, ishlarini va yechimlarini baholab, ularga feedback berilishi orqali qandayroq rivojlanishlarini kuzatish imkoniga ega bo'ladi. Bu, o'quvchilarning o'z xatolaridan o'rganish va o'z ishlarini yanada yaxshilashga intiladi.

Shuningdek, fizika darslarida interaktiv metodlardan foydalanish orqali, o'quvchilarning ta'lim sifatining samaradorligini oshirish uchun quyidagi afzalliklarni olish mumkin:

Amaliyotga asoslangan ta'lim: Interaktiv metodlar, o'quvchilarning fizika prinsiplarini amaliyotga asoslangan ta'lim usullari orqali o'rganishini ta'minlaydi. O'quvchilarning teorik bilimlarini amaliyot bilan bog'liqligini ko'rsatadigan interaktiv vositalar, o'quvchilarning o'zlashtirish va tajribalarini oshiradi va qiziqishlarini yanada qo'llab-quvvatlayadi.

Birlashgan ta'lim: Interaktiv metodlar, birlashgan ta'lim prinsipini qo'llab-quvvatlayadi. O'quvchilarning boshqa o'quvchilar bilan birgalikda yoki guruhda ishlash imkonini beradigan interaktiv vositalar, o'quvchilarning jamoaviy ishlashni oshiradi va o'zaro fikrlashni rag'batlantiradi. Buning natijasida, o'quvchilar bir-biriga yordam berish, fikrlash, maslahatlarni yechish va muammolarni yechishda imkoniyatlari oshadi.

O'quvchilarning o'zlashtirish va ijodiy yechimlarini rivojlantirish: Interaktiv metodlar, o'quvchilarning o'zlashtirish, tasavvur qilish, ijodiy yechimlarni rivojlantirish va muammolarni yechishga rag'batlantiradi. O'quvchilarning o'z fikrlarini bayon qilish, o'zlashtirish, yangiliklarni topish va ijodiy yechimlarni qo'llash imkonini beradigan interaktiv vositalar, o'quvchilarning shaxsiy rivojlanishini oshiradi va o'z fikrlarini sifatli yozib olishga yordam beradi.

Qiziqarli va qatnashuvchi ta'lim tajribasi: Interaktiv metodlar, o'quvchilarning dars jarayonlarini qiziqarli va qatnashuvchi qilishga yordam beradi. O'quvchilarning qiziqishini o'zgartirish, qatnashuvchilik va faol ishtirokni oshiruvchi interaktiv vositalar, o'quvchilarning darsda qatnashishni yanada qiziqarli va mazmunli qiladi.

Fizikani amaliyotga o'tkazish: Interaktiv metodlar, o'quvchilarning fizika prinsiplarini amaliyotga o'tkazish va ularni real hayot bilan bog'liqligini ko'rsatadi.

Yangilashgan ma'lumotlar va texnologiyalardan foydalanish: Interaktiv metodlar, yangilashgan ma'lumotlar va texnologiyalardan foydalanishni rag'batlantiradi. Virtual laboratoriyalar, o'quvchilarga reallikni yaxshi takrorlash

imkonini beradi va yangilashgan ma'lumotlardan, ilovalardan va online resurslardan foydalanishni oshiradi. Bu, o'quvchilarning modern fizika dunyosiga yaqinlashishini va o'zlarini yangilashgan texnologiyalar bilan yaxshilashini ta'minlaydi.

Boshqa sohalar bilan integratsiya: Interaktiv metodlar, fizika darslarini boshqa sohalar bilan integratsiya qilishga imkon beradi. Masalan, matematika, kimyo, biologiya va boshqa fanlarga tegishli interaktiv vositalar orqali, o'quvchilar o'zlarini o'zlashtirish va bog'liqlilarni tushunish orqali fizikaning boshqa sohalarini bilan bog'liqlikni tushunishlari oshadi.

Individual va guruhda ishlash imkoniyatlari: Interaktiv metodlar, o'quvchilarning individual va guruhda ishlash imkoniyatlarini oshiradi. O'quvchilarning o'z tempida o'quv-tadqiqot ishlarini amalga oshirishi, bitta masalani birgalikda yechish, guruhda ishlashda bir-biriga yordam berish va hamkorlikda ishlashni oshiradi. Bu, o'quvchilarning o'zlashtirish va samarali o'rganishni rag'batlantiradi.

Yaratuvchanlik va loyihalar asosida ishlash: Interaktiv metodlar, o'quvchilarning yaratuvchanlik va loyihalar asosida ishlashni rag'batlantiradi. O'quvchilarning o'z fikrlarini bayon qilish, loyihalarni ishlab chiqish, fikr qilish va ijodiy yechimlarni rivojlantirishga yordam beradigan interaktiv vositalar, o'quvchilarning yaratuvchanlik va ishlab chiqish qobiliyatini rivojlantiradi.

Shunday qilib, interaktiv metodlardan foydalanish, maktab o'quvchilariga fizika darslarida ta'lim sifatining samaradorligini oshirish uchun bir qator afzalliklarga ega. Bu metodlar, o'quvchilarning amaliyotga asoslangan ta'lim, birlashgan ta'lim, o'zlashtirish va ijodiy yechimlarni rivojlantirish, qiziqarli va qatnashuvchi ta'lim haqidagi tushunchalarni olishga yordam beradi.

O'quvchilarning motivatsiyasini oshirish: Interaktiv metodlar, o'quvchilarning motivatsiyasini oshirishga yordam beradi. O'quvchilarga fizika darslarida qiziqish va qatnashishni oshirish, darslarga qatnashishni yoqimsiz va qiziqarli qilish, o'z fikrini bayon qilish va yangi bilimlarni o'rganishga rag'batlantiradi.

Retseptivdan aktiv va ishlab chiqaruvchiga o'tish: Interaktiv metodlar, o'quvchilarning retseptiv ta'limdan aktiv va ishlab chiqaruvchiga o'tishini rag'batlantiradi. O'quvchilarga qo'llanma darslar orqali o'zlarini tekshirish, o'quv-tadqiqot ishlarini olib borish, o'z fikrini bayon qilish va amaliyotga asoslangan bilimlarni rivojlantirish imkonini beradi.

Fizikaviy tadqiqotlarga imkoniyat berish: Interaktiv metodlar, o'quvchilarga fizikaviy tadqiqotlarga imkoniyat beradi. Virtual laboratoriyalar, simulyatsiyalar, model qurish vositalari va boshqa interaktiv vositalar orqali o'quvchilar o'zlarini fizikaviy tadqiqotlarga olib kirish imkonini topadi va tadqiqotga qiziqishni oshiradi.

Kommunikatsiya va jadalni rivojlantirish: Interaktiv metodlar, o'quvchilarning kommunikatsiya va jadal qobiliyatini rivojlantiradi. Guruhda ishlash, o'z fikrini bayon qilish, loyihalar asosida ishlash, veb-bahslar va boshqa interaktiv vositalar orqali o'quvchilar o'zlarining fikrini ifoda qilish, argumentlarni mantiqiy ravishda bajarish va jadal qobiliyatini rivojlantirish imkonini beradi.

Shunday qilib, interaktiv metodlar, fizika darslarida o'quvchilarning amaliyotga asoslangan, birlashgan ta'lim tajribasini oshirib, yangi fikrlarni rivojlantirishga, fizikaviy tadqiqotlarga qiziqishni oshirishga, kommunikatsiya va jadal qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi va ta'limning samaradorligini oshiradi.

Foydanilgan adabiyotlar:

1. Marzano, R. J., & Pickering, D. J. (2007). The Case for and Against Homework. *Educational Leadership*, 64(6), 74-79.
2. Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64-74.
3. Tien, L. T., Roth, V., & Kampmeier, J. A. (2002). Implementation of a physics courseware in a large introductory physics class: A six-year study. *Journal of Science Education and Technology*, 11(2), 179-190.
4. Deslauriers, L., Schelew, E., & Wieman, C. (2011). Improved learning in a large-enrollment physics class. *Science*, 332(6031), 862-864.

O'QUVCHILARGA FIZIKA DARSLARIDA INNOVATSION METODLARDAN QO'LLASH ORQALI TA'LIM SIFATINING SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Djabborxonova Dilshodaxon A'zamxon qizi

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti,
Fizika va matematika fakulteti, Fizika va astronomiya yo'nalishi 2-kurs talabasi

Otaqulova Iroda Abdurashid qizi

Toshkent davlat pedagogika universiteti
Fizika-matematika fakulteti Fizika va Astronomiya yo'nalishi 203-guruh talabasi.

Annotatsiya: Ushbu maqolada fizikani o'qitishda zamonaviy interaktiv metodlarni qo'llashning ahamiyati va afzalliklari haqidagi ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: axborot, texnologiya, kompyuter, model, jarayon, tamoyil, dastur, harakat, taqdimot, audio, video, animasiya.

Abstract: This article provides information on the importance and advantages of using modern interactive methods in teaching physics.

Keywords: information, technology, computer, model, process, principle, program, action, presentation, audio, video, animation.

Аннотация: В данной статье представлена информация о важности и преимуществах использования современных интерактивных методов в обучении физике.

Ключевые слова: Информация, технология, компьютер, модель, процесс, принцип, программа, действие, презентация, аудио, видео, анимация.

Bugungi kunda O'zbekiston huquqiy demokratik davlat va adolatli jamiyat yo'lida izchil qadamlar tashlayotganligi sababli kadrlar tayyorlash milliy dasturi tubdan isloh qilindi. Shaxs manfaati barcha manfaatlardan ustun qo'yildi va ta'lim ustuvorligi qaror topdi. Ta'lim sifatini yuqori takomillashtirish "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" ni amalga oshirish shartlaridan biridir.

Xo'sh aslida interaktiv metodning o'zi hozirgi kunda qanday ma'no anglatadi?

Interaktiv (inglizcha INTERACTION- so‘zidan olingan bo‘lib, o‘zaro ta’sir degan ma’noni anglatadi) metodlar- bu jamoa bo‘lib fikrlash deb yuritiladi, ya’ni yuqorida aytib o‘tganimizdek, bir paytning o‘zida ham pedagog ham o‘quvchining birdek faoliyati tushuniladi. Uning asosiy mazmuni ham, tarkibi ham shundan iboratdir.

Interaktiv metodlar o‘zining quyidagi o‘ziga xos jihatlari bilan ajaliy turadi:

1. Interfaol metodlar o‘qituvchi va o‘quvchining faol munosabati, bir-birini aniq anglay olishi.

2. Interfaol metodlarning maqsadi dars qayerda va qay tartibda o‘tkazilmasin, qay shaklda bo‘lmasin, o‘qituvchi bilan o‘quvchining o‘zaro hamfikrligini ta’minlash.

3. Ushbu metodlar orqali o‘quvchi yoshlarni erkin fikrlay olishga o‘rgatish, mustaqil qaror qabul qilishni rivojlantirish, o‘quvchilarni kelajakda o‘zi mustaqil ravishda kasb tanlay olishini ta’minlash kabilarni o‘z oldiga maqsad qilib qo‘yadi.

Shunday qilib, hozirgi kunda interaktiv metodlarning quyidagi turlari mavjud:

1. Aqliy hujum. Breynstorming.
2. Jamoaviy o‘qitish usuli.
3. Kichik guruhlarda ishlash.
4. O‘yinli o‘qitish.
5. Muloqot metodi.
6. Bumerang.
7. Tarmoqlar metodi.
8. Boshqaruv metodi va boshqalar.

Bu metodlardan bir nechtasiga to‘xtalib o‘tishni joiz bildik. Bugungi kunda miya faoliyatining ish koeffisientini oshirishga qaratilgan turli xil metodlar o‘ylab topilmoqda. Vaholanki, olimlarning fikriga qaraganda, inson miyasining 7 % gina ishlar ekan, xolos.

“AQLIY HUJUM”- “breynstorming” (brain storming) ingliz tilidan olingan bo‘lib, faol harakatli ta’lim metodlaridan biri hisoblanadi. Bu metod aqliy faollikni va ijodiy barkamollikni qolaversa, innovatsion g‘oyalarni rivijlantirish, ularni yanada takomillashda qol keladi. Avvalo, o‘quvchilarni erkin fikrlashga chorlaydi, ularni erkin harakat qilishga, har qanday vaziyatdan o‘z fikri orqali qiyinchiliklarsiz chiqib ketishga, turli xil davralarda o‘zini odatdagidek boshqara olishga o‘rgatadi. Bundan tashqari o‘quvchilar o‘zlariga berilgan vazifa va savollarga odatdagidan ko‘ra keng dunyoqarashlari orqali fikr yuritishga, o‘z tasavvurlari va o‘y xayollaridan ijobiy tarzda foydalangan holda javob topishga erishishadi. Shuningdek, bu metoddan samarali foydalanish uchun quyidagilarga amal qilish kerak:

1. Mashg'ulot ishtirokchilari o'zlarini erkin darajada xis qilishlari;
2. G'oyalarni bildirish uchun kerakli jihozlar va anjomlar (doska, yozuv stoli yoki varaqalar);
3. Mavzu yoki o'rtaga tashlanadigan muammoni aniqlash;
4. Mashg'ulot jarayonida belgilangan shart va qonun-qoidalarini aniqlash va boshqalar.

Aqliy xujum metodining ba'zi bir kamchilik tomonlari ham mavjud bo'lib, ular quyidagilar:

-O'qituvchining o'quvchilarga nisbatan berayotgan savoli yoki qo'yilayotgan talabining qanchalar to'g'riligini ta'minlash.

-O'quvchilarning barini birdek nazorat qila olish, barchasiga tengdan e'tibor qaratish.

Quyida charxpalak texnologiyasi qanday amalga oshirilishi va fizika fanida qanday qo'llashga namunalari keltirilgan.

«Charxpalak» texnologiyasi

Texnologiyaning tavsifi: Ushbu texnologiya o'quvchilarni o'tilgan mavzularni yodga olishga, mantiqan fikrlab, berilgan savollarga mustaqil ravishda to'g'ri javob berishga va o'z-o'zini baholashga o'rgatishga hamda qisqa vaqt ichida o'qituvchi tomonidan barcha o'quvchilarning egallagan bilimlarini baholashga qaratilgan.

Texnologiyaning maqsadi: o'quvchilarni dars jarayonida mantiqiy fikrlash, o'z fikrlarini mustaqil ravishda erkin bayon eta olish, o'zlarini baholash, yakka va guruhlarda ishlashga, boshqalar fikriga hurmat bilan qarashga, ko'p fikrlardan keraklisini tanlab olishga o'rgatish.

Texnologiyaning qo'llanishi: texnologiya o'quv mashg'ulotlarining barcha turlarida dars boshlanishi yoki dars oxirida yoki o'quv predmetining biron bir bo'limi tugallanganda, o'tilgan mavzularni o'quvchilar tomonidan o'zlashtirilganlik darajasini baholash, takrorlash, mustahkamlash yoki oraliq va yakuniy nazorat o'tkazish uchun mo'ljallangan. Ushbu texnologiyani mashg'ulot jarayonida yoki uning bir qismida yakka, kichik guruh va jamoa shaklida tashkil etish mumkin.

Mashg'ulotni o'tkazish tartibi:

- o'quvchilarni (sharoitga qarab) guruhlarga ajratiladi;
- o'quvchilarni mashg'ulotni o'tkazishga qo'yilgan talablar va qoidalar bilan tanishtiriladi;
- tarqatma materiallarni guruh a'zolariga tarqatiladi;
- o'qituvchi belgilagan vaqt ichida tarqatma materiallardagi vazifalar guruh a'zolari tomonidan yakka tartibda mustaqil ravishda bajariladi;

- har bir guruh a'zosi o'zi ishlagan tarqatma materialining o'ng burchagiga guruh raqamini yozadi, chap burchagiga esa o'zining biron-bir ramziy belgisini chizib qo'yadi;

- vazifa bajarilgan tarqatma materiallar boshqa guruhlarga «charxpalak aylanmasi» yo'nalishida almashtiriladi;

- boshqa guruh a'zolarining yakka tartibda bajarilgan vazifalar varaqalari yakka tartibda yangi guruh a'zolari tomonidan o'rganiladi va o'zgartirishlar kiritiladi;

- jamoalar tomonidan o'rganilgan va o'zgartirishlar kiritilgan materiallar yana yuqorida eslatilgan yo'nalish bo'yicha guruhlararo almashtiriladi (ushbu jarayon guruhlar soniga qarab davom ettiriladi);

- materiallarni oxirgi almashishdan so'ng har bir guruh va har bir guruh a'zosi o'zlari ilk bor to'ldirgan materiallarini (guruh raqami va o'zlari qo'ygan ramziy belgilari asosida) tanlab oladilar;

- har bir guruh a'zosining o'zlari belgilagan javoblariga boshqa guruh a'zolarining tuzatishlarini taqqoslaydilar va tahlil qiladilar;

- o'qituvchi tarqatma materialda berilgan vazifalarni o'qiydi va jamoa bilan birgalikda to'g'ri javoblarni belgilaydi, yoki (sharoitga qarab) tarqatma materialdagi vazifalar ekranda yoritilib, ekran orqali to'g'ri javoblar o'qib eshittiriladi

- har bir o'quvchi to'g'ri javob bilan belgilangan javoblar farqlarini aniqlaydilar, kerakli ballni to'playdilar va o'zlarini baholaydilar.

- o'qituvchi tarqatma materialda berilgan vazifalarni o'qiydi va jamoa bilan birgalikda to'g'ri javoblarni belgilaydi, yoki (sharoitga qarab) tarqatma materialdagi vazifalar ekranda yoritilib, ekran orqali to'g'ri javoblar o'qib eshittiriladi

- har bir o'quvchi to'g'ri javob bilan belgilangan javoblar farqlarini aniqlaydilar, kerakli ballni to'playdilar va o'zlarini baholaydilar.

- o'quvchilar o'z baholari yoki ballarini belgilab olishgach, o'qituvchi vazifa bajarilgan qog'ozlarni yig'ib oladi va baho (ballar)ni guruh jurnaliga ko'chirib qo'yadi.

Bu metodni fizika darslarida foydalanishdan **maqsad** - dars qaysi shaklda bo'lmasin, qayerda o'ztkazilmasin, darsda o'qituvchi bilan o'quvchining hamkorlikda ishlashini tashkil etishdir. Fizika darsida o'qituvchi tegishli muammolarga o'quvchilarni jalb etishi, ularning harakatini faollashtirishi va natijada o'zlashtirishlarini ta'minlashi lozim. Bunda o'qituvchi faqat fasilitator (yo'l-yo'riq ko'rsatuvchi, kuzatuvchi, xulosalovchi) vazifasini bajaradi. Ushbu metod orqali o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatlari rivojlantirilib, ularda erkin fikrlash, mustaqil qaror qabul qilish, hissiyotlarni boshqara olish, tanqidiy va ijobiy fikr yuritishning rivojlanishiga zamin tayyorlanadi.

Bu metodning yana bir afzalligi o'quvchilar o'ziga o'zi baho qo'yadi. Hozirgi kunda assessment(o'z-o'ziga) usulda baholash ham interfaol metodlardan foydalanishning o'ziga xosligidan biridir.

Bu metoddan fizika darslarida foydalanish yaxshi samara beradi. Bu usulni asosan, biror bob, bo'lim tugaganda o'tkazishni tavsiya qilamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Suyarov K.T. Talabalarning fizikadan olgan eksperimental bilimi, o'quvi va ko'nikmasini tekshirishning darajalari va ularni amalda qo'llash //Ta'lim, fan va innovatsiya. 2016.

2. Abdalova S. Mustaqil ta'limni boshqarish va talabalarning ijodiy qobiliyatini rivojlantirishda kreativ texnologiyalar ning o'rni //Ta'lim menejmenti.-Toshkent, 2011.

3. Abdullayev G.A. Fizika. "O'qituvchi"-1989.

4. Bandarkova A. Kreativnaya pedagogicheskaya texnologiya formirovaniya professionalnoy kulturi uchasixsya // Nauchno-metodicheskiy jurnal.- Moskva, 2008.

5. Sadriddinov N., Rahimov A., A.Mamadaliyev, Z.Jamolova.Fizika o'qitish uslubi asoslari. T.: O'zbekiston-2005.

6. Ta'limiy pedagogik texnologiyalar. Uslubiy qo'llanma.Samarqand-2013. A.G'.G'aniyev va boshqalar. Fizika I qism.Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari uchun.t.:2010.

7. Shodiyev N.Sh. Yangi pedagogik texnologiyalar.(ma'ruzalar matni) Samarqand2010

FIZIKA DARSLARIDA MAKTAB O'QUVCHILARIGA INTERFAOL METODLARDAN QO'LLASH ORQALI TA'LIM SIFATINING SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Xo'janov Fozil Xolto'ra o'g'li

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti fizika-astronomiya
yo'nalishi FA-102 guruh talabasi

Sobitova Muxlisa

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti fizika-astronomiya
yo'nalishi FA-105R guruh talabasi

ANNOTATSIYA. *Ushbu maqola orqali maktab o'quvchilari uchun dars sifatining samaradorligini oshirish maqsadida fizika darslarida jamoaviy va yakka holda interaktiv metodlardan foydalanish orqali o'quvchilarni darsga qiziqtirish, mavzuni to'liq tushunishiga yordam berish va nazorat qilish masalalarida yordam beradi. Hamda o'qituvchilarning dars o'tish jarayonini maroqli o'tkazishdan iboratdir.*

KALIT SO'ZLAR. *Assesment, paradokslar, baholash, ijodiy ish, test, intervyu, bahs munozara, metod, qalin, ingichka.*

ANNOTATION. *A lesson for school children through this article in order to increase the efficiency of the quality of physics lessons, collective and teach students individually using interactive methods interest, help and control the topic helps with issues is to have fun*

KEYWORDS. *Assessment, paradoxes, creative work, test, interview, debate debate, method, thick, thin.*

АННОТАЦИЯ. *Урок для школьников через эту статью в целях повышения эффективности качества уроков физики, коллективных и обучать студентов индивидуально, используя интерактивные методы заинтересовать, помочь и контролировать тему помогает с проблемами это повеселиться.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Оценка, парадоксы, творческая работа, тест, интервью, дебаты дебаты, метод, толстый, тонкий.*

KIRISH.

Assesment metodi. Assesment so‘zi inglizcha “assessment” so‘zidan olingan bo‘lib, “baho”, “baholash” ma‘nolarini bildiradi. Ushbu metod orqali o‘quvchilarning bilim ko‘nikmasini oddiygina baholash orqali o‘stirish mumkin. Aynan fizika darslarida bu metodni qo‘llash juda ham o‘rinli bo‘ladi. Fizika fani tabiatan fan bo‘lgani uchun maktab o‘quvchilarida o‘rganish bir muncha qiyinchilik tug‘diradi. Ularning erkin fikrlashida, muloqatida, masala ishlashida va hokozalar. Ana shunday jarayonlarda o‘quvchilarning bu noaniqliklarni baholash orqali darslarga jalb qilib ta‘lim sifatini oshirish mumkin. Bu sifatni oshirish uchun quyidagi tizimlarni fizika fani darsi jarayonida ko‘rib chiqamiz. Masalan o‘quvchilar Nyuton qonunlari mavzusiga tayyor birinchi baholash; Ikki o‘quvchi chiqib munozara qilishadi, Nyuton qonunlari kelib chiqish sabablari va formulalarini bir-biridan so‘rash orqali amalga oshirishadi. Bu orqali o‘qituvchi ularning bu mavzusiga qanchalik tayyorgarlik ko‘rganini munozara orqali bilib baholaydi. Bu jarayonda o‘quvchi o‘z do‘sti sherigini balki o‘z-o‘zini ham baholaydi. SHunda o‘quvchi psixologiyasida erkin fikrlash jarayoni mustahkamlanadi. Intervyu jarayoni bu jarayonda o‘quvchi doskaga chiqib mavzuni yoritib beradi. Bunda hamma uning nutqi, bilimlari hamda gapirish madaniyati va hokozalarni baholaydi. Bu jarayon o‘quvchilarning maqsadini ya‘na ham mustahkamlaydi. Ijodiy ish jarayoni bunda o‘quvchilar fizika darsligiga oid mavzularga slayd, tarqatma, videoro‘lik, multimedia, kransvord va hokozali istalgan ijod vositasini o‘z do‘stlari sinfdoshlari va o‘qituvchiga ko‘rsatadi. Bu jarayon orqali o‘quvchining ijodkorlik qobiliyatini baholanadi. Test jarayoni. Bu jarayonda o‘qituvchilar tomonidan o‘quvchilarga biror bir fizika darsligida belgilangan mavzuda test tuziladi. O‘quvchilar test yechimlari baholanadi. Barcha jarayonlar orqali faqat va faqat bitta maqsad o‘quvchilarni baholash metodi orqali dars samaradorligini ya‘ni sifatini oshirish hisoblanadi. Bunda o‘quvchi yoshlar eng avvalo o‘ziga berilgan baho orqali ta‘lim olish jarayonini mustahkamlab yanada qatilylik bilan oshirishdan iboratdir.

Paradokslar metodi. Bu metod orqali o‘quvchilarda darsning nazariy jihatlarini o‘tilayotgan jarayonida qarama-qarshilik yuzaga keltiruvchi fikrlarni bartaraf qiladi. Paradokslar qaramaqarshilik degan ma‘noni bildirib, o‘qituvchi fizikaning istalgan mavzusining nazariy jihatdan mavzuni tushuntirib berayotganda, bu mavzuga o‘quvchining o‘zida bo‘lgan malumotlarni bir biriga o‘xshamaslik yoki bilgan ma‘lumotlari xato ekanligini tushunish kerakligi yuzaga keladi. Masalan aytaylik o‘qituvchi issiqlik mashinalari mavzusidan nazariy bilim berish jarayonida, har qanday hozirgi transportlar ichi yonuv dvigatellari orqali harakatga keladi unga faqat yoqilg‘i sababchi bo‘ladi degan fikrni ilgari sursa. Bu vaqtda o‘quvchilar avtomobillar faqatgina

yoqilg'ilar orqali harakatlanadiku degan fikrni o'ylab qoladi. SHu jarayonda paradoks metodi qo'llanilib, o'qituvchi o'quvchiga bu fikringiz ham to'g'ri, yoqilg'ilar ham kerak, ammo ichki yonuv dvigatellari bo'lmasa, mashina harakatlanmaydi. Bunday mulohazalardan so'ng o'quvchida yangi bilim ko'nikma hosil bo'ladi. Ya'ni o'z fikri bir pog'onaga o'sganini o'zida mujassam bo'lganini bilib, mashinalarga yoqilg'i quysak, ichki yonuv dvigatellari shuning hisobiga ishlashini bilib olishdab iboratligini ham bilib oladi.

Qalin va Ingichka savollar metodi. Har bir darslarning shu jumladan fizika darsining oxirida o'quvchilarning bir-birlariga, o'qituvchiga savol berish huquqi berilgan bo'lib, bu jarayonda hamma o'zi o'ylagan savollarni aytadi. Bu savollar ikki xil bo'lishi mumkin ya'ni qalin savollar to'plami, buning ichida ichma-ich savollar joylashgan bo'lib savolko'rinishi quydagicha bo'lishi mumkin. Ichki yonuv dvigatellari nimaning hisobiga ishlaydi, ularning ishlash prinsipini tushuntirib bering? Yana ingichka savollar to'plami ham bo'lib, bunda savol mazmuni oddiygina Ichki yonuv dvigatellari ishlashi qaysi sikl orqali amalga oshadi. Bu medod orqali o'quvchining mustaqil tarzda olgan bilimlrini xulosa qilgan holda savol javob qilgan holda erkin fikrlashi nutqi orqali mujassam bo'lib, dunyo qarashi yanada kengayishi mumkin.

XULOSA.

Barcha metodlarning maqsadi fizika fanining dars o'tilish samaradorligini yanada oshirishdan iboratdir. Ana shunday maqsadarni ilgari surgan holda pedagoglar tomonidan bu metodlar dars mobayniga qo'llansa natijasi o'quvchilarning qabul qilish jarayoni oshishi shu bilan birga amaliy mulohazalari erkin fikrlashi o'ylash darajasini mustahkamlashdan iboratdir. Zamon talablari va jahon standartlariga javob bergan holda o'quvchilarga ta'lim berish har qanday pedagogning oliy maqsadi hisoblanadi. Ana shu maqsadning vazifasi o'laroq bu metodlar barch talablarga albatta javob beradi.

FOYDANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Ishmuhamedov R. J. Yuldashev M. Ta'lim va tarbiyada zamonaviy pedagogik texnologiyalar. -T.: Nihol nashriyoti, 2016
2. Sadriddinov N, Rahimov A, A Mamadaliyev, Z Jamolova. Fizika o'qitish uslubi asoslari. T.: O'zbekiston 2005
3. Suyarov K.T. Talabalardaning fizikadan olgan ekspremental bilimi, o'quvi va ko'nikmsini tekshirishning darajalari va ularni amalda qo'llash //Ta'lim, fan va innovatsiya. 2016
4. Shodiyev N. SH. Yangi pedagogik texnologiyalar. (ma'ruzalar matni)

RESEARCH OF CREATING PREPARATIONS FOR THE SUPPRESSION OF DUST ON QUARRIES HIGHWAYS

Olikulov Fakhriyor Jonkulovich

Associate professor of Department "Chemical Technology"

Navoi State University of mining and technology

e-mail: faxriyor2009@mail.ru

Annotation. *Today, the Muruntau quarry, one of the largest in the world, and the roads around the quarry are more than 65 km long. That is why it is important to create drugs to suppress dust in the quarry and the roads around the quarry. As a result of the suppression of dust by the created drugs, the visibility on the roads increases, road traffic accidents decrease, the operation and repair time of heavy and expensive equipment increases, and as a result, the cost of them is significantly reduced. Most importantly, dust suppression creates fresh air and good working conditions for workers. To date, a lot of research has been done on dusting quarry and quarry roads [1-4].*

Keywords: *dust, quarry roads, starch, magnesium chloride, calcium chloride density, temperature, concentration.*

Over the years, scientists of the Navoi State Mining Institute and engineers and technicians of the Navoi Mining and Metallurgical Combine have developed and tested a number of drugs based on local raw materials to suppress dust in the quarry and surrounding roads. The production of convenient and inexpensive drugs for dust suppression will be launched by changing the composition of drugs, and there will be an opportunity to suppress dust on the roads of quarries. As a result, favorable conditions will be created for the work of technicians and workers in quarries and other sectors of the economy. In addition, as a result of increasing the operation and maintenance time of heavy and expensive equipment, foreign exchange costs are saved [5-7].

Water, mixtures, bitumens, salts, colloids, plant coatings and more can be used in dust suppression. Currently, the method of water suppression in quarries is widely used. The effectiveness of dust control depends on a number of indicators, the main of which is the ability of the dust to wet with water. Accordingly, the rocks are divided into hydrophilic and hydrophobic species. The following extreme angles were taken as

an indicator of the wetting of the rocks by water: 0–10 ° for quartz, 46–47 ° for chalcopryrite, 55–60 ° for granite, 78 for sulfur°[8-9].

Well-wetted (hydrophilic) rocks include: quartz, sulfides, silicates, carbonates, and others. Some coals, graphites, sulfides, etc. poorly hydrated (hydrophobic) rocks. Various dusting additives are used to suppress hydrophobic dust [10].

The quarries use a variety of vehicles to transport rocks and minerals. Rail, conveyor transport and mainly road transport are widely used vehicles in quarries.

When vehicles move on quarry roads, they pollute the quarry air more than other vehicles. In the fight against quarry air pollution, water is sprayed on highways by special BELAZ trucks.

The water supply (efficiency) of a water spray washing machine pump is determined by the following expression:

$$Q_p = Q_{scw} \cdot B_{sw} \cdot V_{ss}, \quad \text{m}^3/\text{s},$$

herein Q_{scw} – specific consumption of water per unit of road surface once sprayed, m^3/m^2 ; B_{sw} – sprinkler width, m; V_{ss} is the speed of the sprinkler, m/s.

The pressure of the machine pump is determined as follows:

$$H_p = H \pm H_p + \Sigma h_i, \quad \text{Pa},$$

herein X – the pressure of the water coming out of the tap, Pa; H_p – the pressure created by the vertical height between the pump axis and the tap mounting location, Pa; Σh_i – the sum of the pressures lost in the pipelines, Pa.

The specific consumption of water in the suppression of dust depends on its evaporation rate, which can be determined by the following expression [8] (evaporation rate, in turn, depends on meteorological factors):

$$Q_{p.g.} = 5,3 \cdot 10^5 \left(1 + 1,55 \frac{T_n - T_{10}}{V_{10}^2} \right) (L_n - L_2) \cdot V_{10} \cdot K_q, \quad \text{kg}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$$

herein T_{10} – road surface temperature, °C; T_n – air temperature at a height of 2 m above the road surface, °C; V_{10} – air flow velocity at a height of 10 m above the road surface, m/s; L_n – elasticity of saturated steam at road surface temperature, Pa; L_2 – the elasticity of the steam at a height of 2 m above the road surface, Pa; K_q – coefficient of calculation of additional water loss due to water entering and exiting the roadsides and passing cars [11-17].

An analysis of the scientific literature [9] and statistics shows that watering on quarry roads, especially when the air temperature is 40-50°C, requires watering at least 6-7 times a day. Or it dries up again before the water is sprinkled and the dust starts to rise. This requires the development and testing of dust suppressants.

According to the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated April 6, 2017 No.PF-4891 "On critical analysis of the volume and composition of goods (works, services), deepening the localization of import-substituting production" requires that products be based on local raw materials [10]. Therefore, special attention was paid to the development of dust suppressants.

In this work, a drug based on modified technical starch and magnesium chloride from local raw materials was developed and tested at the Muruntau quarry.

It is important to study the rheological properties of technical starch solution compositions [18-20].

Viscosity and densities of technical starch and its compositions with magnesium chloride at different temperatures and concentrations were studied.

The viscosity of a technical starch solution with magnesium chloride was studied at different concentrations and temperatures using the Stokes method. The results obtained are presented in Table 1 below.

Table 1.

Viscosity of technical starch and its compositions with magnesium chloride at different temperatures and concentrations

№	The name of the composition	Composition- of concentrations mass. %	Temperature, °C			
			Viscosity, cH ₃			
			20 ⁰ C	30 ⁰ C	40 ⁰ C	50 ⁰ C
1	Starch + MgCl ₂	4,0+1,0	0,211	0,209	0,198	0,196
2	Starch + MgCl ₂	4,0+2,0	0,223	0,219	0,209	0,199
3	Starch + MgCl ₂	4,0+3,0	0,229	0,224	0,217	0,203
4	Starch + MgCl ₂	4,0+4,0	0,234	0,231	0,227	0,221
5	Starch + MgCl ₂	4,0+5,0	0,251	0,248	0,244	0,239
6	Starch + MgCl ₂	4,0+6,0	0,259	0,255	0,249	0,241
7	Starch + MgCl ₂	5,0+1,0	0,246	0,242	0,237	0,233
8	Starch + MgCl ₂	5,0+2,0	0,249	0,245	0,239	0,232
9	Starch + MgCl ₂	5,0+3,0	0,253	0,251	0,246	0,239
10	Starch + MgCl ₂	5,0+4,0	0,259	0,257	0,253	0,248
11	Starch + MgCl ₂	5,0+5,0	0,267	0,265	0,260	0,258
12	Starch + MgCl ₂	5,0+6,0	0,273	0,269	0,264	0,259

Analysis of the results of the analysis (Table 1) shows that as the concentration of starch increases, the viscosity of the composition also increases. The effect of temperature on the viscosity of the starch mixture was also studied (Table 1, Figure 1).

According to the study, the viscosity of the mixture decreased from 0.211 to 0.196 Pz as the temperature rose from 20°C to 50°C. This is explained by a decrease in the intermolecular forces between the molecules of the solute in solution.

The effect of magnesium chloride concentration on the powder suppressant was also studied. Analysis of the analysis results (Table 1) shows that the viscosity of the composition increases with increasing magnesium chloride concentration.

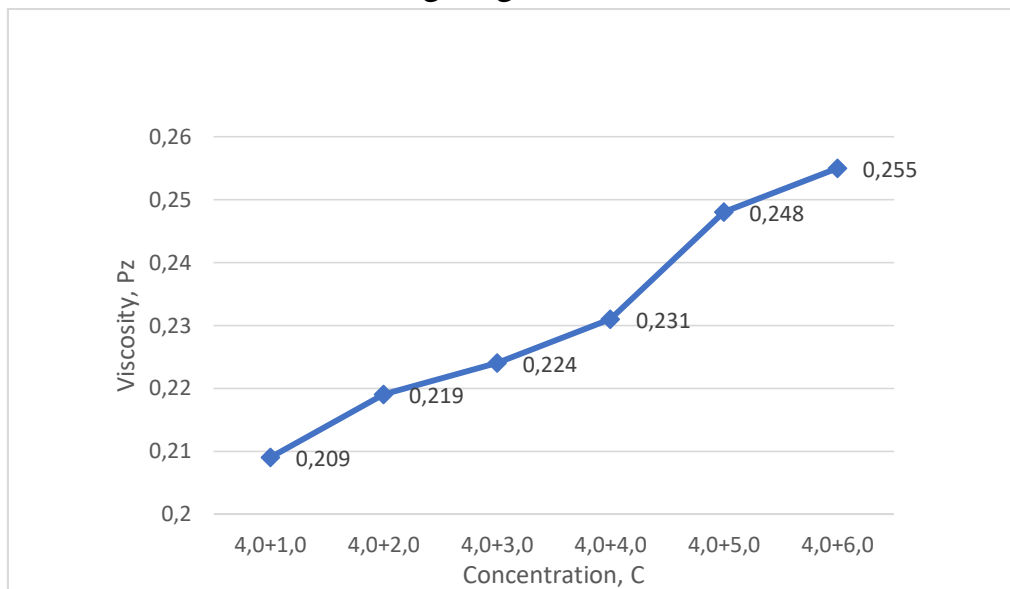


Fig.1. Dependence of the viscosity of the powder suppressant on the concentrations of starch and magnesium chloride

Hence, the viscosity of the powder suppressant depends on the concentrations of technical starch, magnesium chloride and the temperature of the solution.

The density of the dust suppressant was also studied. The results obtained are shown in Figure 2.

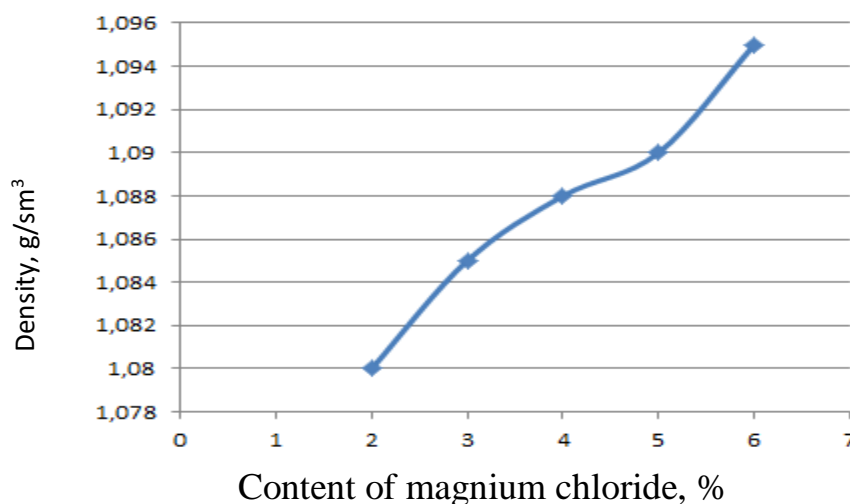


Fig.2. Dependence of the density of the powder suppressant on the concentrations of starch and calcium chloride

The results of the study showed that magnesium chloride increases the solubility of starch. This is because the dissolution of magnesium chloride in water is an exothermic process, so the water temperature rises around 40-50°C. As a result, an increase in the solubility of starch is observed. This is also explained by the formation of chelate compounds of magnesium chloride with starch macromolecules.

According to American research [11], about 10% of fatal diseases in cities are caused by air pollution. Huge air pollution is also caused by dust from mining and processing plants.

Large amounts of dust are caused by the formation of large "bare" areas in the surrounding terrain.

As a result, finely dispersed particles fall into the lower atmosphere. A significant increase in the maximum concentration of iron ore dust particles in the air poses a threat to human health, which in turn encourages the development of technological processes to stop the formation of dust.

The most commonly used process can be carried out with the use of these hygroscopic salts, which is the cheapest, most technologically advanced and has the least negative impact on the environment.

Thus, it was found that the use of an aqueous solution of technical starch at 6.0% by mass and magnesium chloride at 7.0% by mass as a dust suppressant was effective.

Analysis of the results obtained shows that the degree of dust suppression depends on the composition and amount of the drug, road conditions, spraying time, air temperature, wind speed and other factors.

This means that the composition solution based on technical starch and magnesium chloride can be successfully used to suppress dust in quarries and other highways.

REFERENCES

1. Мухиддинов Б. Ф., Оликулов Ф., Жураев Ш.Т. Дериwатографическое исследование термические характеристики композиций на основе технического крахмала с хлористым кальцием //Universum: технические науки. – 2022. – №. 2-5 (95). – С. 48-52.
2. Шодиев А. Ф. и др. Устройство для переработки отходов полиуретана //Технология органических веществ. – 2022. – С. 167-169.
3. Fakhriyov O. et al. Development of preparations based on local components for dust suppression on quarry roads //Chemistry and chemical engineering. – 2021. – Т. 2020. – №. 4. – С. 5.

4. Temirov U. S. et al. NITROGEN-PHOSPHORUS AND HUMUS-PHOSPHORUS FERTILIZERS BASED ON CENTRAL KYZYLKUM PHOSPHORITES //International scientific review of the technical sciences, mathematics and computer science. – 2020. – С. 49-56.

5. Вапоев, Х. М., Мухиддинов, Б. Ф., Нурмонов, С. Э., Оликулов, Ф. Ж., & Ахтамов, Д. Т. (2019). Синтез на основе бутин-3-ола-2. *Universum: технические науки*, (6 (63)), 99-102.

6. Мухиддинов, Б. Ф., Оликулов, Ф. Ж. (2022). Разработка и исследование препаратов для пылеподавления на карьерных автомобильных дорогах. *Горный вестник Узбекистана.-Навои*, (3), 92-95.

7. Санакулов К. С. и др. Исследование изменения концентрации ионов металлов в бактериальном окислении флотоконцентрата в жидкой фазе //Горный вестник Узбекистана.-Навои. – 2020. – №. 4. – С. 24-28.

8. Шарипов С. Ш. У., Мухиддинов Б. Ф. Бактериальное выщелачивание сульфидных флотоконцентратов //Universum: технические науки. – 2020. – №. 12-4 (81). – С. 97-100.

9. Шарипов, С. Ш. Исследование разных видов реагентов при нейтрализации кислых стоков биоокисления / С. Ш. Шарипов, Б. Ф. Мухиддинов // Химическая технология и техника : материалы 86-й научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов, Минск, 31 января - 12 февраля 2022 г. - Минск : БГТУ, 2022. – С. 290-292. <https://elib.belstu.by/handle/123456789/47689>

10. Sharipov S.Sh. Investigation of physical and chemical features of the oxidation of gold-containing flotation concentrates [Text] : автореф. дис. ... доктора философии по техн. наукам: 04.00.14 / Sharipov Sanat Shuhrat ogli; NSMI. - Navoi., 2021. – p. 42.

11. Мухиддинов, Б. Ф., Вапоев, Х. М., Жураев, Ш. Т., Тураев, Ф. Э., & Шарипов, С. Ш. (2021). Разработка катализаторов для получения серной кислоты на основе пяти окиси ванадия.

12. Мухиддинов Б. Ф., Шарипов С. Ш. Воздействие микроорганизмов на образование анионов в процессе окисления. – 2021.

13. Шарипов С. Ш. и др. Исследование минералогического состава исходной руды в процессе биоокисления //Эколого-экономические и технологические аспекты устойчивого развития Республики Беларусь и Российской Федерации. – 2021. – С. 148-151.

14. Ахтамов Дилшод Тулкинович, Мухиддинов Баходир Фахриддинович, Махсумов Абдулхамид Гафурович, Шарипов Санъат Шухрат Угли

Исследование структуры производных арилпропаргильных эфиров с диалкиламинами ямр и ик-спектроскопическими методами // Universum: химия и биология. 2022. №11-2 (101). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-struktury-proizvodnyh-arilpropargilovyh-efirov-s-dialkilaminami-yamr-i-ik-spektroskopicheskimi-metodami> (дата обращения: 13.01.2023).

15. Санакулов, К. С., Мухиддинов, Б. Ф., Шарипов, С. Ш., & Вапоев, Х. М. (2021). Исследование образования анионов в процессе бактериального окисления флотоконцентрата. Горный вестник Узбекистана.-Навои, (1), 93-97.

16. Мухиддинов, Б. Ф., Санакулов, К., Шарипов, С. Ш., & Алиев, Т. Б. (2020). Термодинамические и минералогические характеристики образования серной кислоты в процессе бактериального окисления флотоконцентрата. Горный вестник Узбекистана, (3-2020), 105-108.

17. S.Sharipov (2020) Formation of amino acids in the process of bacterial oxidation of flotation concentrate and their effect on the extraction of precious metals. journal Reports of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan.-Tashkent, (5), 48-54.

18. Шарипов С. Ш., Шодикулов Ж. М. Роль микроорганизмов при бактериальном выщелачивании золотосодержащих сульфидных руд //Российская наука в современном мире. – 2019. – С. 122-123.

19. Жалилов А. Х., Шарипов С. Ш. Исследование новых видов катализаторов для синтеза ацетона //Вестник науки. – 2020. – Т. 2. – №. 10 (31). – С. 72-77.

20. Шарипов С. Ш., Эгамбердиев Э. Э. и др. Анализ морфологической структуры углерода в составе сульфидных руд //Научные достижения и открытия 2019. – 2019. – С. 26-31.

KARYERLARNING AVTOMOBIL YO‘LLARIDAGI CHANGLARNI BOSTIRISH TADQIQOTLARI

Oliqulov Faxriyor Jonqulovich

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti

e-mail: faxriyor2009@mail.ru

Annotatsiya. Bugungi kunda mamlakatimizning iqtisodiy rivojlanishi unda mavjud qazilma boyliklarini qazib olish, qayta ishlash jarayonlari bilan bevosita bog‘liq. Xususan yer osti boyliklarini qazib olish jarayonida katta va og‘ir texnikalardan foydalanshga to‘g‘ri keladi. Bugungi kunda Muruntau karyerida 650 metr chuqurdan rudalarni qazib olinmoqda. Karyerlarda asosan BELAZ va KATERPELER avtomashinalari rudalarni tashiydi. Rudalarni tashish jarayonida avtomobil yo‘llarida chang ko‘p miqdorda changishi natijasida ko‘rish darajasi juda kamayib, avtomobillarni ko‘rish imkoniyati ham yo‘qoladi. Bu esa o‘z navtabida yo‘l transport hodisalarini keltirib chiqaradi hamda og‘ir va qimmatbaho texnikalarni ishlash muddatlarini kamaytiradi [1-3].

Bundan tashqari yo‘llarni changishi karyerlarda ishlayotgan xodimlarni xavfsizligiga va sog‘lig‘iga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Chunki o‘ta mayda zarrachalar tarkibida zararli og‘ir metallar ko‘p miqdorda bo‘lib inson salomatligiga salbiy ta‘sir etib, turli xil kasb kasalliklarini keltirib chiqarishga sabab bo‘ladi.

Bugungi kunda karyer va karyer atrofi yo‘llarini changini bostirish bir qancha ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilgan [4-5].

Kalit so‘zlar. Kraxmal, kalsiy xlorid, magniy xlorid, chang, qovushqoqlik, zichlik, karyer avtomobil yo‘li.

Chang bostirishda suv, qorishmalar, bitumlar, tuzlar, kolloidlar, o‘simliklar qoplamasi va boshqalardan foydalanish mumkin. Hozirgi vaqtda karyerlarda suv yordamida chang bostirish usuli keng qo‘llanilmoqda. Changga qarshi kurashish samaradorligi qator ko‘rsatkichlarga bog‘liq bo‘lib, ulardan asosiysi changning suv bilan ho‘llanish xususiyatidir. Shunga ko‘ra jinslar gidrofil va gidrofob turlarga ajraladi. Quyidagi chetki burchaklar jins-larning suv bilan ho‘llanishining ko‘rsatkichi sifatida qabul qilingan:

Kvars uchun 0 – 10°, Xalkopirit uchun 46 – 47°, granit uchun 55 – 60°, oltingugurt uchun – 78°.

Yaxshi ho‘llanadigan (gidrofil) jinslarga quyidagilar kiradi: kvarts, sulfidlar, silikatlar, karbonatlar va boshqalar. Ba’zi ko‘mirlar, grafitlar, sulfidlar va h.k. yomon ho‘llanadigan (gidrofob) jinslar hisoblanadi. Gidrofob changlarni bostirish uchun turli chang ho‘llovchi qo‘shimchalardan foydalaniladi [6-8].

Karyerlarda kon jinslari va foydali qazilmalarni tashishda turli xil transport vositalaridan foydalaniladi. Temir yo‘l, konveyer transporti va asosan avtomobil transporti karyerlarda keng qo‘llanadigan transport vositasi hisoblanadi.

Avtomobil transport vositalari karyer yo‘llarida harakatlanganda karyer havosini boshqa transport vositalariga nisbatan ko‘proq changlantiradi. Karyer havosining changlanishiga qarshi kurashishda avtomobil yo‘llariga suv maxsus BELAZ avtomobillari orqali sepiladi.

Suv sepib yuvuvchi mashina nasosining suv yetkazib berishini (unumdorligi) quyidagi ifoda orqali aniqlanadi:

$$Q_n = Q_{sss} \cdot B_{ssk} \cdot V_{ht}, \quad \text{m}^3/\text{s},$$

bunda Q_{sss} – yo‘l yuzasi birligiga bir marta suv sepilgandagi suvning solishtirima sarfi, m^3/m^2 ; B_{ssk} – suv sepish kengligi, m; V_n – suv sepish mashinasining harakatlanish tezligi, m/s.

Mashina nasosining bosimi quyidagicha aniqlanadi:

$$H_n = H \pm H_r + \sum h_i, \quad \text{Pa},$$

bunda H – jo‘mrakdan chiqayotgan suvning bosimi, Pa; H_r – nasos o‘qi bilan jo‘mrak o‘rnatilgan joy orasida vertikal balandlik tufayli hosil bo‘ladigan bosim, Pa; $\sum h_i$ – quvurlar tarmoqlarida yo‘qotiladigan bosimlar yig‘indisi, Pa.

Changni bostirishdagi suvning solishtirima sarfi uning bug‘lanish jadalligiga bog‘liq bo‘lib, quyidagi ifoda [8] orqali aniqlanishi mumkin (bug‘lanish jadalligi o‘z navbatida meteorologik omillarga bog‘liq bo‘ladi):

$$Q_{p.g.} = 5,3 \cdot 10^5 \left(1 + 1,55 \frac{T_n - T_{yu}}{V_{10}^2} \right) (L_n - L_2) \cdot V_{10} \cdot K_{ch}, \quad \text{kg}/\text{m}^2 \cdot \text{soat}$$

bunda T_{yu} – yo‘l yuzining harorati, °C; T_n – yo‘l yuzidan 2 m balandlikdagi havo harorati, °C; V_{10} – yo‘l yuzidan 10 metr balandlikdagi havo oqimi tezligi, m/s; L_n – yo‘l yuzi haroratida to‘yingan bug‘ning elastikligi, Pa; L_2 – yo‘l yuzidan 2 metr balandlikdagi bug‘ning elastikligi, Pa; K_{ch} – yo‘l chetlariga tushadigan va o‘tib ketayotgan mashinalar olib ketadigan suvlar hisobiga qo‘shimcha suv yo‘qotilishini hisobga olish koeffitsienti.

Ilmiy adabiyotlar [9-12] va statistik ma’lumotlarni tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, karyerlardagi avtomobil yo‘llarida suv sepish, ayniqsa havo harorati 40-50 °C bo‘lganda bir kunda kamida 6-7 marta suv sepishga to‘g‘ri keladi. Yoki suv sepib ulgurmasdan yana qurib, chang ko‘tarila boshlaydi.

Bu chang bostiruvchi preparatlarni yaratishni va sinovdan o'tkazishni taqozo qiladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 - yil 6 - apreldagi PF-4891-son «Tovarlar (ishlar, xizmatlar) hajmi va tarkibini tanqidiy tahlil qilish, import o'rnini bosadigan ishlab chiqarishni mahalliyashtirishni chuqurlashtirish to'g'risida» gi Farmoniga asosan ishlab chiqariladigan mahsulotlar asosan mahalliy xomashyolar asosida bo'lishini talab etadi [13-16]. Shu sababli chang bostiruvchi preparatlar yaratishga shunga alohida e'tibor qaratildi.

Ushbu ishda mahalliy xomashyolardan hisoblangan modifikatsiyalangan texnik kraxmal va magniy xlorid asosida preparat yaratildi va Muruntau karyerida sinovdan o'tkazildi. Texnik kraxmal eritmasi kompozitsiyalarining reologik xossalarini o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi.

Texnik kraxmal va uning kompozitsiyalarining magniy xlorid bilan turli temperatura va konsentratsiyalarda qovushqoqligi va zichliklari o'rganildi. Stoks usuli yordamida texnik kraxmal eritmasining magniy xlorid bilan qovushqoqligi turli konsentratsiya va temperaturalarda tadqiq qilindi. Olingan natijalari quyidagi 1-jadvalda keltirilgan.

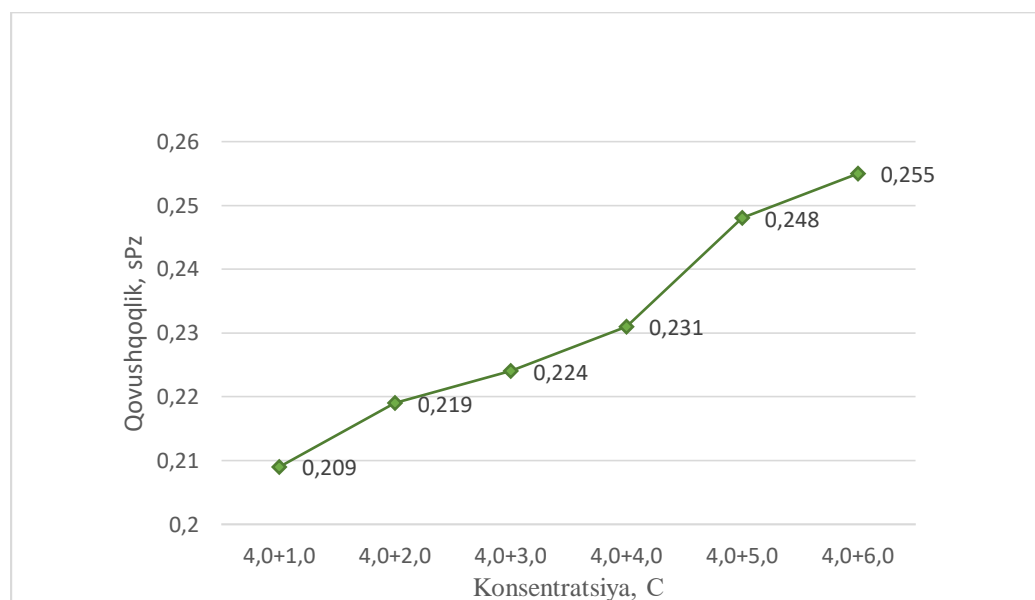
1-jadval

Turli temperatura va konsentratsiyalarda texnik kraxmal va uning magniy xlorid bilan kompozitsiyalari qovushqoqligi

№№	Kompozitsiya-ning nomi	Kompozitsiyalarning konsentratsiyalari mass. %	Temperatura, °C			
			Qovushqoqligi, sPz			
			20°C	30°C	40°C	50°C
1	Kraxmal + MgCl ₂	4,0+1,0	0,211	0,209	0,198	0,196
2	Kraxmal + MgCl ₂	4,0+2,0	0,223	0,219	0,209	0,199
3	Kraxmal + MgCl ₂	4,0+3,0	0,229	0,224	0,217	0,203
4	Kraxmal + MgCl ₂	4,0+4,0	0,234	0,231	0,227	0,221
5	Kraxmal + MgCl ₂	4,0+5,0	0,251	0,248	0,244	0,239
6	Kraxmal + MgCl ₂	4,0+6,0	0,259	0,255	0,249	0,241
7	Kraxmal + MgCl ₂	5,0+1,0	0,246	0,242	0,237	0,233
8	Kraxmal + MgCl ₂	5,0+2,0	0,249	0,245	0,239	0,232
9	Kraxmal + MgCl ₂	5,0+3,0	0,253	0,251	0,246	0,239
10	Kraxmal + MgCl ₂	5,0+4,0	0,259	0,257	0,253	0,248
11	Kraxmal + MgCl ₂	5,0+5,0	0,267	0,265	0,260	0,258
12	Kraxmal + MgCl ₂	5,0+6,0	0,273	0,269	0,264	0,259

Analiz natijalarining tahlili (1-jadval) shuni ko'rsatadiki, kraxmalning konsentratsiyasi ortib borishi bilan kompozitsiyaning qovushqoqligi ham ortib boradi. Shuningdek kraxmal aralashmasining qovushqoqligiga temperaturaning ta'siri ham o'rganildi (1-jadval, 1-rasm). Tadqiqot natijalariga ko'ra, haroratning 20°C dan 50°C ga qadar ko'tarilishi natijasida aralashmaning qovushqoqligi 0,211 dan va 0,196 sPz gacha kamayadi. Bu eritmadagi erigan modda molekulari orasida molekulararo ta'sir kuchlarining kamayishi bilan izohlanadi.

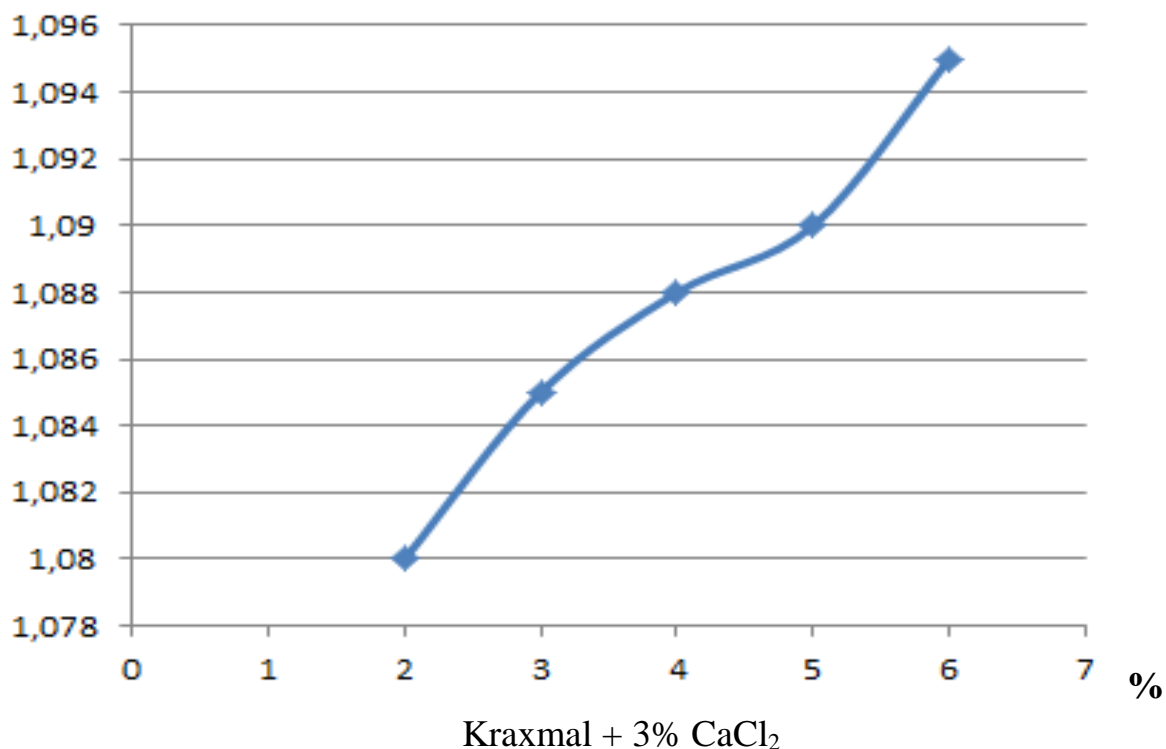
Shuningdek chang bostiruvchi preparat tarkibidagi magniy xlorid konsentratsiyasining ta'siri ham tadqiq qilindi. Analiz natijalarining tahlili (1-jadval) shuni ko'rsatadiki, magniy xlorid konsentratsiyasi ortib borishi bilan kompozitsiyaning qovushqoqligi ham ortib boradi.



1-rasm. Chang bostiruvchi preparatning qovushqoqligini kraxmal va magniy xlorid konsentratsiyalariga bog'liqligi

Demak, chang bostiruvchi preparatning qovushqoqligi texnik kraxmal, magniy xloridlarning konsentratsiyalariga va eritmaning temperaturasiga bog'liq ekan.

Bundan tashqari chang bostiruvchi preparatning zichligi ham o'rganildi. Olingan natijalar 2-rasmda keltirilgan.



2-rasm. Chang bostiruvchi preparatning zichligini kraxmal va kalsiy xlorid konsentratsiyalariga bog‘liqligi

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki magniy xlorid kraxmalning eruvchanligini oshiradi. Bunga sabab magniy xloridning suvda erishi ekzotermik jarayon bo‘lganligi sababli suvning harorati 40-50°C atrofida ko‘tariladi. Natijada kraxmalning eruvchanligini ortishi kuzatiladi. Bu magniy xloridni kraxmal makromolekulalari bilan xelat birikmalar hosil qilish bilan ham izohlanadi.

Amerikaliklarning tadqiqotlariga ko‘ra [17-20] shaharlardagi o‘limga qadar olib boruvchi kasalliklarning 10% ga yaqini atmosferaning ifloslanishi natijasida kelib chiqmoqda. Havoning ulkan ifloslanishiga konchilik boyitish kombinatlarining ham changi sabab bo‘lmoqda.

Changning ko‘p miqdorda hosil bo‘lishiga atrofni o‘rab turgan releflarda katta miqdorda “yalanglik” maydonlarning hosil bo‘lishi sabab bo‘lmoqda.

Buning oqibatida mayda dispersli zarralar atmosferaning quyi oqimiga tushishi kuzatiladi. Temir rudali chang zarralarning havo tarkibiga qo‘shilishi maksimal konsentratsiyasining sezilarli ortishi inson salomatligi uchun tahdid soladi va bu o‘z navbatida chang hosil bo‘lishini to‘xtatish uchun texnologik jarayonlarni ishlab chiqishga undaydi.

Eng ko‘p qo‘llaniladigan jarayon bu gigroskopik tuzlarni ishlatish bilan amalga oshirish mumkin, bu eng arzon, texnologik va atrof muhitga minimal salbiy tasir ko‘rsatuvchi usul hisoblanadi.

Shunday qilib, chang bostiruvchi preparat sifatida texnik kraxmalning 6,0 mass.% li va magniy xloridning 7,0 mass.% li suvli eritmasidan foydalanish samarali natija berishi anqlandi.

Bundan tashqari, avtomobil yo‘llariga preparat eritmasi sepilgandan so‘ng avtomobil yo‘llarining mustahkamligiga ta‘sirini o‘rganish muhim amaliy ahamiyat kasb etadi. Avtomobil yo‘llaridan olingan namunalar mustahkamligining preparat tarkibiga va preparatning avtomobil yo‘llariga sepilishlar soniga bog‘liqligi o‘rganildi va uning natijalari 3-jadvalga keltirilgan.

3-jadval

Avtomobil yo‘llaridan olingan namunalar mustahkamligining preparat tarkibiga va preparatning avtomobil yo‘llariga sepilishlar soniga bog‘liqligi

№ t/r	Preparat tarkibi, mass. %	Preparatni avtomobil yo‘llariga sepilishlar soni, marta	Avtomobil yo‘llaridan olingan namunalarning mustahkamligi, N/sm ²
1.	Texnik suv	Preparat sepilishidan oldin	42,3
2.	Kraxmal:SaSl ₂ : suv = 1,5:3,0:95,5	Preparat 1 marta sepilgandan so‘ng	54,2
3.		Preparat 2 marta sepilgandan so‘ng	73,7
4.		Preparat 3 marta sepilgandan so‘ng	95,5
5.		Preparat 4 marta sepilgandan so‘ng	130,2
6.		Kraxmal:SaSl ₂ : suv = 2,0:3,0:95,0	Preparat 4 marta sepilgandan so‘ng
7.	Preparat 4 marta sepilgandan so‘ng		78,6
8.	Preparat 4 marta sepilgandan so‘ng		98,7
9.	Preparat 4 marta sepilgandan so‘ng		134,5

Olingan natijalar tahlili (3-jadval) shuni ko‘rsatdiki, avtomobil yo‘llaridan olingan namunalarning mustahkamligi preparatning tarkibiga va preparatni avtomobil yo‘llariga sepilishlar soniga bog‘liq ekanligi, ya‘ni avtomobil yo‘llaridan olingan namunaning mustahkamligi 54,2 N/sm² dan 134,5 N/sm² gacha o‘zgarishi aniqlandi. Bu kraxmal va kalsiy xlorid molekullari tuproq bilan mustahkam qavat hosil qilishi bilan izohlanadi.

Demak, avtomobil yo‘llarining mustahkamligi preparatning tarkibiga va preparatni avtomobil yo‘llariga sepilishlar soniga bog‘liq ekan.

Olingan natijalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, chang bostirish daraja-si preparat tarkibi va miqdoriga, yo‘lning holati, sepish vaqti, havo haroratiga, shamol tezligi va boshqa omillarga bog‘liq bo‘ladi.

Demak, texnik kraxmal va magniy xlorid asosida yaratilgan kompozitsiya eritmasini karyer va boshqa avtomobil yo‘llarida changlarni bostirish uchun ham muvaffaqiyatli ishlatish mumkin ekan.

ADABIYOTLAR

1. Мухиддинов Б. Ф., Оликулов Ф., Жураев Ш.Т. Дериватографическое исследование термические характеристики композиций на основе технического крахмала с хлористым кальцием //Universum: технические науки. – 2022. – №. 2-5 (95). – С. 48-52.
2. Шодиев А. Ф. и др. Устройство для переработки отходов полиуретана //Технология органических веществ. – 2022. – С. 167-169.
3. Fakhriyor O. et al. Development of preparations based on local components for dust suppression on quarry roads //Chemistry and chemical engineering. – 2021. – Т. 2020. – №. 4. – С. 5.
4. Temirov U. S. et al. NITROGEN-PHOSPHORUS AND HUMUS-PHOSPHORUS FERTILIZERS BASED ON CENTRAL KYZYLKUM PHOSPHORITES //International scientific review of the technical sciences, mathematics and computer science. – 2020. – С. 49-56.
5. Вапов, Х. М., Мухиддинов, Б. Ф., Нурмонов, С. Э., Оликулов, Ф. Ж., & Ахтамов, Д. Т. (2019). Синтез на основе бутин-3-ола-2. Universum: технические науки, (6 (63)), 99-102.
6. Мухиддинов, Б. Ф., Оликулов, Ф. Ж. (2022). Разработка и исследование препаратов для пылеподавления на карьерных автомобильных дорогах. Горный вестник Узбекистана.-Навои, (3), 92-95.
7. Санакулов К. С. и др. Исследование изменения концентрации ионов металлов в бактериальном окислении флотоконцентрата в жидкой фазе //Горный вестник Узбекистана.-Навои. – 2020. – №. 4. – С. 24-28.
8. Шарипов С. Ш. У., Мухиддинов Б. Ф. Бактериальное выщелачивание сульфидных флотоконцентратов //Universum: технические науки. – 2020. – №. 12-4 (81). – С. 97-100.
9. Шарипов, С. Ш. Исследование разных видов реагентов при нейтрализации кислых стоков биоокисления / С. Ш. Шарипов, Б. Ф. Мухиддинов // Химическая технология и техника : материалы 86-й научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов, Минск, 31 января - 12 февраля 2022 г. - Минск : БГТУ, 2022. – С. 290-292. <https://elib.belstu.by/handle/123456789/47689>
10. Sharipov S.Sh. Investigation of physical and chemical features of the oxidation of gold-containing flotation concentrates [Text] : автореф. дис. ... доктора философии по техн. наукам: 04.00.14 / Sharipov Sanat Shuhrat ogli; NSMI. - Navoi., 2021. – p. 42.

11. Мухиддинов, Б. Ф., Вапоев, Х. М., Жураев, Ш. Т., Тураев, Ф. Э., & Шарипов, С. Ш. (2021). Разработка катализаторов для получения серной кислоты на основе пяти окиси ванадия.

12. Мухиддинов Б. Ф., Шарипов С. Ш. Воздействие микроорганизмов на образование анионов в процессе окисления. – 2021.

13. Шарипов С. Ш. и др. Исследование минералогического состава исходной руды в процессе биоокисления //Эколого-экономические и технологические аспекты устойчивого развития Республики Беларусь и Российской Федерации. – 2021. – С. 148-151.

14. Ахтамов Дилшод Тулкинович, Мухиддинов Баходир Фахриддинович, Махсумов Абдулхамид Гафурович, Шарипов Санъат Шухрат Угли Исследование структуры производных арилпропаргилловых эфиров с диалкиламинами ямр и ик-спектроскопическими методами // Universum: химия и биология. 2022. №11-2 (101). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-struktury-proizvodnyh-arilpropargilovyh-efirov-s-dialkilaminami-yamr-i-ik-spektroskopicheskimi-metodami> (дата обращения: 13.01.2023).

15. Санакулов, К. С., Мухиддинов, Б. Ф., Шарипов, С. Ш., & Вапоев, Х. М. (2021). Исследование образования анионов в процессе бактериального окисления флотоконцентрата. Горный вестник Узбекистана.-Навои, (1), 93-97.

16. Мухиддинов, Б. Ф., Санакулов, К., Шарипов, С. Ш., & Алиев, Т. Б. (2020). Термодинамические и минералогические характеристики образования серной кислоты в процессе бактериального окисления флотоконцентрата. Горный вестник Узбекистана, (3-2020), 105-108.

17. S.Sharipov (2020) Formation of amino acids in the process of bacterial oxidation of flotation concentrate and their effect on the extraction of precious metals. journal Reports of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan.-Tashkent, (5), 48-54.

18. Шарипов С. Ш., Шодикулов Ж. М. Роль микроорганизмов при бактериальном выщелачивании золотосодержащих сульфидных руд //Российская наука в современном мире. – 2019. – С. 122-123.

19. Жалилов А. Х., Шарипов С. Ш. Исследование новых видов катализаторов для синтеза ацетона //Вестник науки. – 2020. – Т. 2. – №. 10 (31). – С. 72-77.

20. Шарипов С. Ш., Эгамбердиев Э. Э. и др. Анализ морфологической структуры углерода в составе сульфидных руд //Научные достижения и открытия 2019. – 2019. – С. 26-31.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТОВ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЗАСОРЕННОСТИ ХЛОПКА ОТ МЕЛКОГО СОРА НА ЛКМ-3 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЛИЧЕСТВА ПЛАНЧАТЫХ РЯДОВ НА КОЛКОВО-ПЛАНЧАТОМ БАРАБАНЕ

Каримов Улуғбек Қувондиқович

доктор философии технических наук (PhD)

АО “Научный центр хлопковой промышленности”

Atanafasov Muhiddin Rakhmonovich

доктор философии технических наук (PhD)

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности

matanafasov@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В статье приведены результаты определения засоренности хлопка в малых пробах от мелкого сора на лабораторной установке ЛКМ-3 в зависимости от количества планчатых рядов на колково-планчатом барабане. По результатам опытов определена, что в варианте, на котором, на колковом барабане симметрично расположенные четыре колковые ряды выполнены планчатыми получается самый высокий очистительный эффект по мелкому сору.

Ключевые слова: *установка, колково-планчатый, барабан, хлопок, засоренность, вариант, мелкий сор, погрешность.*

RESULTS OF EXPERIMENTS ON DETERMINATION OF COTTON CONTAMINATION FROM SMALL LITTER ON LKM-3 DEPENDING ON THE NUMBER OF SLATTED ROWS ON A PEG-SLATTED DRUM

ABSTRACT

The article presents the results of determining the contamination of cotton in small samples from small litter on the LKM-3 laboratory installation, depending on the number of slatted rows on a peg-slatted drum. According to the results of the experiments, it was determined that in the variant in which, on the peg drum, symmetrically located four peg rows are made slatted, the highest cleaning effect on fine litter is obtained.

Key words: *installation, pegs and slats, drum, cotton, weediness, variant, small rubbish, error.*

ВИВОД

Задачу наших исследований входили повышение точности определения засоренности хлопка-сырца путем совершенствования конструкции лабораторной установки ЛКМ-3 и повышения его эффективности очистки от мелкого сора и снижения потерь мелкого сора.

АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДОЛОГИЯ

Поставленная задача решается тем, что в приборе для определения засоренности хлопка-сырца ЛКМ-3, содержащем бункер с крышкой для загрузки пробы, секцию очистки от мелкого сора, состоящую из питающего валика, двух колковых барабанов с колосниковыми решетками и с шарнирной автоматически открывающейся декой для выпуска хлопка из секции, секцию очистки от крупного сора, состоящую из подающего лопастного валика, пильчатого барабана с колосниковой решеткой, притирочной щетки и съемного лопастного барабана, расположенного над ней автоматически открывающейся заслонки для выпуска очищенной пробы, регенерационную секцию, состоящую из пильчатого барабана, колосниковой решетки съёмных и направляющих лопастных барабанов, емкости для очищенного хлопка-сырца и выделенного сора, направляющую мелкого сора, нижний конец которой направлен в сборник для сорных примесей, установленный на платформе электронных весов под колосниковой решеткой регенерационной секции, который обеспечивает сбор мелкого и крупного сора в одном месте, выход электронных весов подключен к блоку автоматического управления и вычисления с программным обеспечением для управления процессом измерения, в котором с целью усиления выделения мелкого сора в пробе при очистке во втором по ходу движения хлопка колковом барабане симметрично расположенные колковые ряды выполнены планчатыми с высотой на уровне колков. (рис. 1).

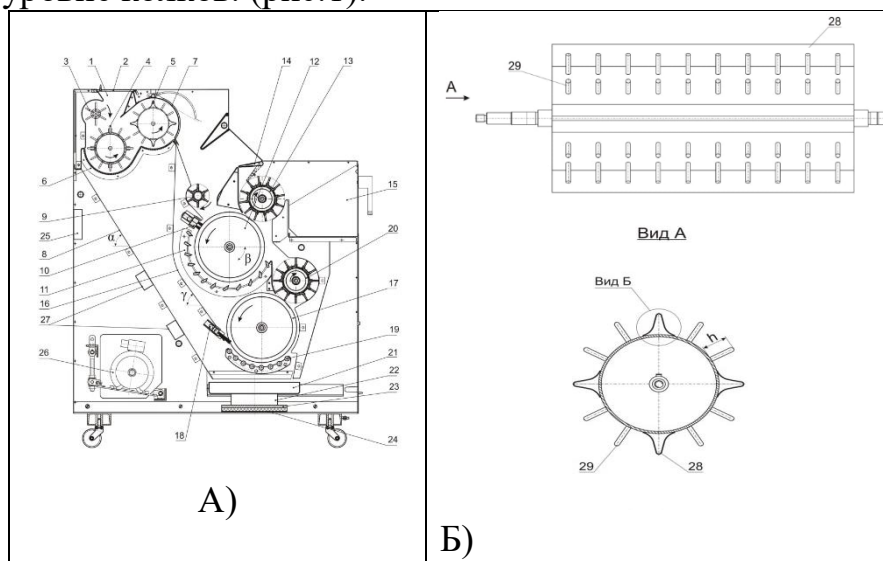


Рисунок 1. Схема усовершенствованного прибора для определения засоренности хлопка-сырца ЛКМ-3. А) -общий вид установки; Б) - схема колково-планчатого барабана для очистки от мелкого сора

Очистка от мелкого сора в колковой секции производится с помощью колковых барабанов с планками, у которой во втором по ходу подачи хлопка колковом барабане высота лопастей выполнена на уровне колков, что в $1/3$ больше чем в установке ЛКМ-2, благодаря чему позволяет поднять производительность по воздушному потоку, создаваемому планками в 30%. Это способствует выделению мелкого сора через колосниковую решетку, которые падают в направляющую мелкого сора, а оттуда в общий сборник мелкого и крупного сора.

Усовершенствованная лабораторная установка (рис. 1) [1] содержит бункер для загрузки пробы хлопка-сырца 1, с крышкой 2, установленной на шарнире, секцию очистки от мелкого сора, содержащую питающий валик 3, два барабана - колковый 4 и колково-планчатый 5, с колосниковой решеткой 6 с шарнирно закрепленной автоматически открывающейся декой 7, при этом во втором по ходу подачи хлопка в колково-планчатом барабане планки 28 имеют высоту h_1 , равную высоте h колка 29 для усиления воздушного потока, под колосниковой решеткой, под углом $\alpha=58^\circ$ установлена направляющая мелкого сора 8, с обратной стороны которой на двух участках установлены два ударно-встряхивающих механизма 27, которые воздействуют на направляющую мелкого сора с частотой 30 ударов в минуту поочередно. Ниже колковой секции по ходу подачи материала расположена секция очистки от крупного сора, включающая подающий лопастной валик 9, притирочную щетку 10, колосниковую решетку 11, пильчатый барабан 12, съемный лопастной барабан 13 и расположенную над ним заслонку 14, емкость для очищенной пробы 15. Оси второго по ходу подачи материала колкового барабана 5 и пильчатого барабана 12 очистительной секции и подающего лопастного валика 9 лежат в одной плоскости, наклоненной под углом $\beta=58^\circ$ к горизонтали, при этом они установлены с возможностью взаимодействия друг с другом, направления вращения барабанов колкового 5 и пильчатого 12 совпадают, а подающий лопастной валик 9 имеет противоположное направление вращения. Ниже пильчатой очистительной секции установлена регенерационная секция, включающая направляющую крупного сора и выпавших летучек 16, установленную под углом $\gamma=45^\circ$ относительно горизонтали, пильчатый барабан 17, притирочную щетку 18, колосниковую решетку 19 и съемного лопастной барабана 20, причем пильчатые барабаны очистительной 12 и регенерационной секций 17 установлены с возможностью взаимодействия один с другим посредством съемного лопастного барабана регенерированной секции 20. Пильчатые барабаны и съемные лопастные барабаны вращаются в

противоположных направлениях. Под колосниковой решеткой регенерационной секции на платформе электронных весов 22 на плите 23, посаженной на виброгасителе 24, установлен сборник сорных примесей 21. Выход электронных весов подключен к пульту блока автоматического управления 25 расположенного на передней панели.

Разработана рабочие чертежи, по которым изготовлен колково-планчатые барабаны для установки в секции очистки хлопка-сырца от мелкого сора устройства ЛКМ-3 (рис. 2) на которых симметрично устанавливаемые планчатые ряды выполнялись- 2, 4 и 6, то есть изготовлены три варианта колково-планчатых барабанов.



Рисунок 2. Установка колково-планчатого барабана на установку ЛКМ-3

В лабораторных условиях АО «Рахтасаноат илми маркази», были проведены опыты по определению засоренности хлопка-сырца на устройстве ЛКМ-3 с изготовленными вариантами колково-планчатыми барабанами.

Засоренность по ручному методу определяли, как процентное отношение суммарной массы сорных примесей в отходах и в очищенной пробе по [2].

Относительная погрешность результатов измерений на приборе ЛКМ-3 определяются по формуле в процентах относительных [3]:

$$\Delta_{\text{отн}j} = \frac{\Delta z_j}{z_{pj}} \cdot 100 \quad , \quad (1)$$

где ΔZ_j – абсолютное расхождение между результатами измерений засоренности j -го образца определяется по формуле:

$\Delta Z_j = \bar{Z}_{\text{ЛКМ } j} - \bar{Z}_{pj}$,			(2)
где	$\bar{Z}_{\text{ЛКМ } j}$	-средняя засоренность хлопка-сырца j -го образца по мелкому сору определенная по трем вариантам на устройстве ЛКМ-3	
	\bar{Z}_{pj}	- средняя засоренность хлопка-сырца j -го образца по мелкому сору определенная по методу ручного разбора.	

Опыты проведены с использованием хлопка-сырца селекционного сорта Бухоро 6. Повторность каждого варианта опытов была трехкратным. Результаты опытов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты испытаний устройства ЛКМ-3 с колково-планчатыми барабанами по определению эффективности очистки хлопка-сырца от мелкого сора

Селекционный и промышленный сорт хлопчатника	Засоренность по мелкому сору определенная на ЛКМ-3 $\bar{Z}_{\text{ЛКМ } j}$, %			Засоренность по мелкому сору по методу ручного разбора , \bar{Z}_{pj} , %	Относительная погрешность $\Delta_{\text{отн}j}$, % отн.		
	1-вариант	2-вариант	3-вариант		1-вариант	2-вариант	3-вариант
Бухоро 6, 1/1	1,3	1,4	1,33	1,48	12,16	5,4	10,13
Бухоро 6, 1/1	5,3	5,7	5,4	5,9	10,16	3,38	8,47
Бухоро 6, IV	12,2	12,9	12,5	13,3	8,27	3,0	6,01

Примечание: 1-вариант, колково-планчатый барабан, на котором, планки установлены в два симметричные ряды;

2-вариант, тоже самое, на котором, планки установлены в четыре симметричные ряды;

3-вариант, тоже самое, на котором, планки установлены в шесть симметричные ряды.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Из полученных данных таблицы 1 следует, что применение колково-планчатого барабана на лабораторной установке ЛКМ-3 повышает очистительный эффект его по мелкому сору, соответственно при этом снижается относительная погрешность измерений по определению засоренности хлопка. Проведенные опыты показали, что наибольшее эффективное влияние получается во втором варианте опытов, с применением колково-планчатого барабана, на котором, планки установлены в четыре симметричные ряды.

Увеличение планчатых рядов до шести уменьшает очистительный эффект по мелкому сору, объясняющим чрезмерным уменьшением число очистительных колков на колково-планчатом барабане.

ВЫВОД

Исходя из вышеописанного оптимального варианта симметрично устанавливаемых планков на колково-планчатом барабане можно считать четыре ряда, при этом относительная погрешность измерений находится в пределах допустимых значений, установленных действующими стандартами.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. U.Q. Karimov, E.B.Kurbanbaev, B.X.Marufxanov, D.X.Sobirov. Results of experiments to determine the littering of cotton from fine trash on LKM-3 depending on the Number of plank rows on the plank-ring drum. // «ZAMONAVIY FAN TA'LIM VA TARBIYANING DOLZARB MUAMMOLARI» URDU electron jurnali, ejournal.urdu@gmail.com 4-son Urgench 2021yil.

2. M.R.Atanafasov, T.A.Ochilov, Sh.A.Usmonova, J.N.Yuldashyev, Sh.H.Hakimov "Influence of Cotton Fiber of Different Composition and Secondary Material Resources on Single-Cycle Elongation Deformation of Yarns" International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology (IJIRSET) p-ISSN, 2347-6710.

3. Atanafasov Muhiddin Rakhmonovich, Ochilov To'liqin Ashurovich, Rahimjonov Husanboy Rahimjonovich "Turli tarkibli va qayta ishlangan tolalar aralashmasidan olingan piltaning notekislik ko'rsatkichlarining o'zgarishi" Innovative Development in Educational Activities, Volume 2, Issue 4, ISSN: 2181-3523, 2023

5. Atanafasov Muhiddin Rakhmonovich "Iplarning sifat ko'rsatkichlarining o'zgarishi" Innovative Development in Educational Activities, ISSN: 2181-3523 Volume 2, Issue 4, 2023

AMIR TEMURNING IJTIMOYIY HIMOYA SIYOSATI

Valiyev Akbar Xalilovich

Jizzax davlat pedagogika universiteti,
O‘zbekiston tarixi kafedrasida katta o‘qituvchisi
akbarxon1962@mail.ru

***Annotatsiya:** Maqolada O‘rta Osiyo xalqlari turmushi farovonligini oshirishda muhim rol o‘ynagan Amir Temurning aholini ijtimoiy himoya qilish borasidagi faoliyati mavjud manbalar asosida tahlil qilingan. Maqola aholini ijtimoiy himoya qilish va ish bilan ta‘minlash sohasidagi tadqiqotchilarga, shuningdek ijtimoiy siyosat bilan shug‘ullanuvchi mutaxassislarda qiziqish uyg‘otadi.*

***Kalit so‘zlar:** Amir Temur, «Temur tuzuklari», Ibn Arabshoh, ijtimoiy siyosat, aholini ijtimoiy himoyalash, tadbirkorlik, aholini ish bilan ta‘minlash, sog‘liqni saqlash masalalari, tabiblar, xayr-sahovat.*

ПОЛИТИКА СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ АМИРА ТЕМУРА

***Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы социальной защиты населения в деятельности Амира Тимура, сыгравшего важную роль в улучшении благосостояния жизни среднеазиатских народов. Статья будет представлять интерес для исследователей в сфере социальной защиты и занятости населения, а также для специалистов в области социальной политики.*

***Ключевые слова:** Амир Тимур, «Темур Тузуклари» (Уложение Тимура), Ибн Арабшах, социальная политика, социальная защита населения, предпринимательство, обеспечение занятости населения, вопросы здравоохранения, табибы, благотворительность.*

SOCIAL PROTECTION POLICY OF AMIR TEMUR

***Abstract:** The article examines the issues of social protection of the population in the activities of Amir Timur, who played an important role in improving the well-being of the life of Central Asian peoples. The article will be of interest to researchers in the field of social protection and employment of the population, as well as to specialists in the field of social policy.*

***Key words:** Amir Timur, "Temur Tuzuklari" (Timur Code), Ibn Arabshah, social policy, social protection of the population, entrepreneurship, employment of the population, health issues, tabibs, charity.*

Amir Temur O'rta Osiyo xalqlarining iqtisodiy tanazzulga yuz tutgan va tarqoq bo'lib ketgan sharoitda ijtimoiy adolat tamoyillariga tayanib, uzoq vaqtdan beri aziyat chekkan Movorunnahr xalqini o'z atrofiga to'plashga, ularning sa'y-harakatlarini qudratli farovon davlat barpo etish sari yo'naltirishga muvaffaq bo'ldi. Amir Temur oddiy xalq manfaatini yeb-to'ymas amaldorlar, hokimlar, qozilar, soliq amaldorlari tazyiqlaridan himoya qilishga ko'p kuch sarfladi. U xalqni ayovsiz zulmga solgan amaldorlarni qattiq jazoladi. Bu masalalar bugungi kunda ham o'z ahamiyatini yo'qotmasdan dolzarbligicha qolmoqda.

O'zbekiston Respublikasining Birinchi Prezidenti I. A. Karimov «Temur tuzuklari» kitobining so'zboshisida ta'kidlaganidek, bugungi kunning dolzarb muammolari bizdan nafaqat zamonaviy taraqqiyotning asosiy tamoyillarini har tomonlama tahlil etishni, balki ularni chuqur anglashni ham taqozo etadi. Olingan amaliy xulosalar bugungi kun muammolarini hal qilishga yordam berishi uchun tarixiy saboqlarni beradi [4. 414]. Shunday ekan, aholini ijtimoiy himoya qilish tarixining dolzarb muammolarini o'rganar ekanmiz, kelajakda o'tmishdagi ayanchli xatolarga yo'l qo'ymaslik uchun foydali saboqlar olsa arziydi.

O'rta asrlar tarixchisi Ibn Arabshoh o'zining «Amir Temur tarixi» asarida Amir Temur «mohir usta va hunarmandlar orasidan tafakkur, ilm namoyandalari, aqlli va qobiliyatli kishilarni olib chiqqanini» qayd etadi [2.69-70]. U ilm-fan, madaniyat va savdo homiysi bo'lib, Buyuk Ipak yo'li an'alarining tiklanishiga har tomonlama hissa qo'shgan. Amir Temurning bunday xulq-atvori jamiyat ishlab chiqaruvchi kuchlarining rivojiga xizmat qilgani, saltanat iqtisodiyoti va madaniyatining yuksalishiga olib kelgani aniq.

Amir Temurning o'zi o'z davlati aholisini ijtimoiy himoya qilish va bandligini ta'minlash borasidagi xizmatlari beqiyos. Ayniqsa, tadbirkorlik uchun keng sharoitlar yaratilgani kuchli markazlashgan davlatning gullab-yashnashiga xizmat qildi. Tadbirkorlarga g'azna hisobidan moddiy yordam ko'rsatildi. Uylari haroba ahvolda bo'lgan odamlar ham bunga ishonishlari mumkin edi. Yaxshi yo'lga qo'yilgan kredit tizimi o'z davrining odatlariga muvofiq faoliyat ko'rsatgan. Har yili davlat amaldorlari kambag'allarga qishki kiyim-kechak, tekin ovqat tarqatish, ehtiyojmand va nogironlarga davlat yordami berilgan. Shuningdek, davlatning vazifasi tilanchilikni yo'q qilib, mehnat qilish qobiliyatiga yaroqli bo'lgan fuqorolarga munosib ish joylarini yaratishdan iborat, deb e'lon qilingan.

Markaziy Osiyoda birinchi pensiya tizimi ham Amir Temur davrida shakllangan. Bundan tashqari, to'lovlar mamlakat oldidagi ko'rsatgan xizmatlarini hisobga olgan holda belgilangan.

Amir Temur faoliyati uni uzoqni ko'ra oladigan siyosatchi va diplomat sifatida tavsiflaydi. Qudratli davlat rahbari o'z davrining imkoniyatlari va chegaralaridan tashqariga chiqib, yangi tizimlarning shakllanishiga olib keldi. U davlatchilikning yangi asoslarini yaratishda turk, mo'g'ul, arab-fors an'alaridan foydalangan. Keyingi asrlarda Sharq davlatlarining barcha hukmdorlari ushbu siyosiy maktabdan namuna sifatida foydalanganlar. Amir Temur uzoqni ko'ra bilish qobiliyatiga ega bo'lib, ilg'or tarixiy jarayonlarni ro'yobga chiqaruvchisi bo'ldi. Masalan, O'rta Osiyoda uning hukmronligi davrida tovar-pul munosabatlari rivojlanib, qishloq va shahar o'rtasida ijtimoiy mehnat taqsimoti vujudga kelgan. Yangi davr talablariga javob bera oladigan savdogarlar qatlaminig shakllanishi tashqi savdoni rivojlantirishda muhim rol o'ynagan. Bu o'z navbatida jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy, siyosiy va ma'naviy rivojlanish uchun turtki bo'lib xizmat qildi.

Buyuk davlat arbobi Amir Temur davlatni boshqarishda osoyishtalik va tinchlik, vazirlarning donoligi, hukumatning doimiyliigi va xalq ahvolini doimiy adolatli nazorat qilish tamoyillariga amal qilgan. Sohibqiron: «Maqsadim davlatda tartib, adolat va osoyishtalikni o'rnatishdir. Binobarin, nohaq ishlar va talablar bilan xalqni qiynayotgan mahalliy hokimlarning o'zboshimchaliklariga yo'l qo'ymasligimiz kerak» [1. 18] deb ta'kidlaydi.

Sohibqiron Amir Temur aholini ijtimoiy himoya qilish masalalari oddiy xalqqa iqtisodiy imtiyozlar berish, bu orqali davlatda tinchlik va barqarorlikni o'rnatish va mustahkamlashga hissa qo'shish, davlatga sadoqat va ishonchni yuksak darajada saqlashga qaratilgan edi. Aholining hokimiyatga sadoqati, davlat xavfsizligi va barqarorligini ta'minlashga asoslangan kuchli ijtimoiy himoya tizimini yaratishda aynan shu holatlar asosiy o'rinni egalladi.

Temur davrida har bir shaharda kasalxonalar qurilib, ularda kasal fuqarolar va askarlar davolanardi. Bunga Temurning o'zi guvohlik beradi. «Temur tuzuklari» asarida u boshqa muhim obodonlashtirish obyektlari qatorida tibbiyot muassasalari ham bunyod etganligini ta'kidlaydi. Shunday qilib, Temur «Aholidan soliq undirish, davlatni boshqarish, shaharlarni obodonlashtirish va mamlakat xavfsizligini ta'minlashda mas'ul shaxslarning vazifalari» bobida shunday yozadi: «Men amr qildimki har bir shaharda machit, madrasa, xonoqoh qurishni, kambag'allar uchun murruvat va sahovat uylari, kasallarga shifoxonalar bunyod etib, ularga tajribali tabiblarni tayinlashni» [1. 79].

Temur farmonlari qonun hisoblanib, ular bilvosita bajarilgan. Binobarin, Temur davrida haqiqatan ham har bir shaharda tajribali tabiblar ishlagan kasalxonalar bo'lgan. Samarqandning o'zida ham mashhur tabib Mir Sayyid Sharif (1330 - 1414) ishlagan yirik "Dor ush-shifo" kasalxonasi qurildi. U asli jurjonlik bo'lib, Temurning taklifiga

binoan Samarqandga ko'chib o'tadi va u yerda Dor ush-shifa kasalxonasini boshqargan.

Kasalxonada ishlagan tabiblar yaxshi maosh olishardi. Temur farmoni bilan ularning maoshi olimlar, astronomlar, tarixchilar va boshqa mutaxassislarning maoshlariga tenglashtirildi. Temur tibbiyotga alohida qiziqish bildirgan. U tabiblar bilan yaxshi munosabatda edi. U o'zining «Tuzuklarida»ida: «Men olimlar va tabiblar bilan yaxshi munosabatda bo'lganman. Tabiblarda men kasal (yarador) odamlarimni davolatdim» [3. 99]. Ko'rinib turibdiki, Temur qo'shinlarida kasal va yarador askarlarni davolash bilan shug'ullangan harbiy tabiblar ham bo'lgan.

Shunday qilib, zamonaviy jamiyatda adolatning keng tarqalgan ijtimoiy ideallaridan biri ijtimoiy adolat bo'lib, u barcha fuqarolarning qonun oldida tengligini, barcha mehnatga layoqatli odamlarni ish bilan ta'minlashni, nogironlar, qariyalar, etimlarning ijtimoiy ta'minoti, teng huquqli foydalanishni o'z ichiga oladi. Bu ideal bugungi kunda Respublikamiz mustaqil davlat deb e'lon qilingan kundan boshlab O'zbek davlati taraqqiyotining asosiy tamoyili bo'lib, bu tamoyil bosqichma-bosqich amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar bilan doimo qo'llab-quvvatlanmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Амир Темур. Уложение. Т.,1997. С. 18; 79.
2. Ибн Арабшах. «Амир Темур Тарихи». - Т.: "Меҳнат", 1992. - С. 69-70.
3. Кадыров А. А. История медицины Узбекистана. Ташкент Издательско-полиграфическое объединение имени Ибн Сины 1994. - С. 99.
4. Каримов И.А. На пути духовного возрождения. Т.: Узбекистан, 1998. С. 414.
5. Mirzayev, B. N. (2022). Shayboniylar davri me'morchilik tarixidan. *Research and education*, 1(9), 129–132. <https://researchedu.org/index.php/re/article/view/952>
6. Mirzayev Bekzod Nuraliyevich, Roziyev Sardorbek Bahriddin Ugli. Some considerations on public administration activities of Abdullah Khan II. *Asian Journal of Multidimensional Research* Year : 2021, Volume : 10, Issue : 10. <https://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ajmr&volume=10&issue=10&article=065>

ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИИ СРЕДНЕГО ПАЛЕОЛИТА ЗАРАФШАНСКОГО ОАЗИСА

Халилов Нуримсаид Акбар угли,

Джизакский Государственный Педагогический Университет

Магистр II курса направление Методика преподавание

Социально-гуманитарных наук (История)

Nurimsaid1993@mail.ru

Аннотация: В статье освещаются вопросы изучения истории среднего палеолита Зарафшанского оазиса, которой занимает важное место в истории палеолита Центральной Азии своими археологическими культурными памятниками. Подробно освещено деятельность знаменитых учёных археологов проводивших археологических исследовательских работ в стоянках среднего палеолита Зарафшанского оазиса.

Ключевые слова: Д. Н. Лев, М. Р. Касымов, Н. Х. Ташкенбаев, Кутурбулак, Зирабулак, Аман-Кутан, Такалिसай, Гурдара, Сиёбча, Кызылнур-1, Ловлакон, Карасигр.

ZARAFSHON VOHASI O'RTA PALEOLIT TARIXINI O'RGANISH MASALALARI

Annotatsiya: Maqolada arxeologik madaniyat yodgorliklari bilan Markaziy Osiyo paleolit davri tarixida muhim o'rin tutgan Zarafshon vohasining o'rta paleolit davri tarixini o'rganish masalalari yoritilgan. Zarafshon vohasining o'rta paleolit davriga oid yodgorliklarida arxeologik tadqiqotlar olib borgan mashhur arxeologlarning faoliyati atroflicha yoritilgan.

Kalit so'zlar: D.N.Lev, M.R.Qosimov, N.X.Toshkenboyev, Quturbuloq, Zirabuloq, Aman-Qutan, Takalisoy, Gurdara, Siyobcha, Qizilnur-1, Lovlakon, Qorasig'r.

QUESTIONS STUDYING THE HISTORY OF THE MIDDLE PALEOLITH OF THE ZARAFSHAN OASIS

Abstract: The article highlights the issues of studying the history of the Middle Paleolithic of the Zarafshan oasis, which occupies an important place in the history of the Paleolithic of Central Asia with its archaeological cultural monuments. The activities of famous archaeologists who carried out archaeological research in the Middle Paleolithic sites of the Zarafshan oasis are covered in detail.

Key words: D.N. Lev, M.R. Kasymov, N.Kh. Tashkenbaev, Kuturbulak, Zirabulak, Aman-Kutan, Takalisay, Gurdara, Siyobcha, Kyzylnur-1, Lovlakon, Karasigr.

Согласно результатам археологических исследований Зеравшанская долина и ее горные районы были освоены ранними предками человечества с мустьерского этапа древнего каменного периода. Предварительные сведения об этом можно прочитать в трудах известного археолога Самаркандского государственного университета Д. Н. Лева [3]. В 1947 г. Д. Н. Лев открыл пещеру Аманкутан, южнее города Самарканда, у перевала Тахтакарача. Через пять лет он нашел и изучил пещеру Такалिसой примерно в 50 километрах к юго-востоку от Самарканда.

В 1947-1957 годах Д. Н. Лев провел археологические раскопки в Аманкутанской пещере. Он сумел найти в ее культурных слоях более 220 орудий из кремня, диорита и кварца. Также была обнаружена богатая коллекция костей животных четвертичного периода [4]. В 1966 году Д. Н. Лев проводил археологические исследования в Гурдаре, а в 1951-1952 годах - в пещерах Такалिसой [5]. Обнаруженные на этом месте археологические артефакты в отличие от пещеры Аманкутан встречались в культурном слое, сформировавшемся в толстом слое ила. Они состоят из хорошо обработанных каменных орудий, кремневых осколков и скелетных останков четвертичного животного мира, а по характеру орудия труда относятся к мустьерскому этапу древнего каменного периода [6]. Так, археологические исследования, проведенные в обеих пещерах, показали, что они относятся к мустьерскому этапу древнекаменного периода.

Хотя упомянутые выше археологические находки являются предварительными данными, дающими сведения о древней истории Зеравшанской долины вплоть до урбанистского периода, и свидетельствующими о следах первобытной культуры, в дальнейшем необходимо было начать масштабные запланированные научно-исследовательские работы в этой области. Столь целенаправленная исследовательская работа началась в 1944 году, когда ее инициировали ученые Самаркандского государственного университета, в частности, археолог Д.Н. Лев. Благодаря поддержке таких ведущих ученых, как И. М. Муминов, А. В. Шишкин, а позднее Я. Г. Гулямов, М. Аминов, в трудные годы Д. Н. Лев развернул широкомасштабные археологические полевые исследования вокруг Самарканда и добился интересных результатов.

Д. Н. Лев проводил археологические исследования в связи с полевой практикой студентов-историков университета. Постепенно открывались и изучались новые места и поселения, связанные с древней историей Зеравшанского оазиса. Археологический отряд Самаркандского университета под руководством Д. Н. Лева начал работу сначала с изучения проблем,

связанных с окрестностями Самарканда. В результате в марте 1947 года Д. Н. Лев с участием студентов обследовал две пещеры, расположенные близ села Аманкутан на перевале Тахтакорача горы Ургут, и выяснил, что в них жили первобытные люди в период среднего палеолита 100-40 тысяч лет до нашей эры. Один из них - Аманкутан, а другой - Такалосой. Эти находки были одним из самых важных открытий после Тешикташа в Сурхандарьинском оазисе и вызвали большой резонанс в науке того времени. Эти открытия свидетельствовали о том, что человеческие сообщества жили в обширных пределах нашей страны с древнейших времен и создали богатую и неповторимую культуру своего времени.

Давид Натанович Лев (1905-1969) был учеником В. А. Городцова, одного из крупнейших представителей Петербургской археологической школы. В 1944 году он был приглашен на работу в университет ректором Мусой Муминовым, одновременно работая научным сотрудником музея. И он полностью оправдал это доверие всей своей научной, педагогической и просветительской деятельностью и вынес великие научные открытия, касающиеся усердного изучения истории нашей первобытной культуры. Он работал как любитель науки и образования, чем гордился Самаркандский университет.

Важное значение имело открытие палеолитической пещеры Аманкутан. Пещера представляет собой коридор длиной 29,5 метров и пространство, по которому человек может легко пройти. Археологические раскопки продолжались в течение 10 лет, с 1947 по 1957 годы археологическим отрядом Самаркандского университета под руководством Д. Н. Лева. В раскопках ежегодно обеспечивалось участие студентов исторического факультета. Во время исследования было найдено около 120 предметов, и коллекция состоит из различных каменных предметов, в том числе наконечников копий, скребков, зубчатых цепов, нуклеусов, и других каменных орудий.

Также обнаружены останки богатого животного мира, современного человеку того времени, и эти находки являются важным источником для выяснения не только жизни человеческих сообществ неандертальского типа, но и природы, климата, флоры и фауны четвертичного периода. Выжившие охотники-собиратели зарабатывали на жизнь охотой и собирательством. В пещере жила группа охотников, состоящая примерно из 10-15 человек. Пещера использовалась этими странствующими охотниками в качестве базового лагеря.

Таким образом, остатки костра, очага и богатые кости ископаемых животных, найденные в этом стоянке, свидетельствуют о том, что первобытные люди жили на этих землях в определенной степени постоянно. Аманкутанцы в

основном охотились на таких животных, как горный баран (муфлон), медведь, первобытный бык, олень.

Специализация охоты происходит в период мустье. Это явление можно было наблюдать и в жизни первобытных людей Аманкутана. Например, древние люди этой территории охотились в основном на горных баранов. Можно заметить, что охотники-собиратели из Аманкутана установили определенные взаимные культурные связи с группами древних людей, проживающими в соседних территориях. Например, было замечено, что технология изготовления орудий труда, найденная в этом стоянке, больше похожа на предметы Кутырбулакской и Зирабулакской стоянки Зеравшанского оазиса [10.8-66;76-97]. Кроме того, Д. Н. Лев признает близость каменной индустрии Аманкутана к пещерным стоянкам Тешикташ и Амира Темура. Ученые признали, что стоянка относится к развитому периоду мустьерского этапа.

Пещера Такалисай была открыта и исследована в 1952 г. Д. Н. Левом. Это пещерная стоянка также находится вблизи пещеры Аманкутан [7.105-106]. Хронология памятника датируется последней стадией среднего палеолита. В этом стоянке были обнаружены нуклеусы, обработанные каменные ножи, отщепы и предметы различной формы. Отсутствие признаков очага, костра и скудость инвентаря привели к предположению, что пещера могла быть сезонным поселением кочевых охотников. По мнению исследователя Д. Н. Лева, обнаруженные здесь каменные предметы характерны для памятников Тешикташской стоянки [8.107]. Исследовавший Кутырбулакскую стоянку Н. Х. Ташкенбаев утверждает о сходстве источников Такалисай с памятником среднего палеолита Кутырбулак.

Еще одним таким типом стоянки является Гурдара, расположенная на северо-восточном склоне Зеравшанского хребта. Памятник был открыт и исследован в 1966 году А. Аскаримовым и Н. Х. Ташкенбаевым. Найденный каменный инвентарь включает нуклеусы, обработанные каменные орудия и отщепы различной формы. В настоящее время это стоянка не до конца изучена. Выводы Н. Х. Ташкенбаева, послужила основанием для выдвижения концепции его принадлежности к среднему палеолиту.

В 1958-1959 годах в пустыне Кызылкум, с южного склона горы Воуш, Каратов-Нуратинских хребтов, М. Р. Касимов обнаружил мустьерских памятников Кызылнур-1, Ловлакон, Карасигр [2]. По данным археолога М. Р. Касимова, этот памятник представляет собой каменную мастерскую, и на этом месте было найдено 884 вещественных доказательств, относящихся к мустьерскому периоду.

Благодаря обширным археологическим исследованиям были открыты и изучены не только горные массивы, но и среднепалеолитические стоянки, заселенные вокруг родниками, берегами рек, открытыми пространствами. Из них следует отметить, что интересные источники дали стоянки Котырбулок и Зирабулок, расположенные в Средне-Зарафшанском оазисе. Оказалось, что охотники-собиратели, жившие в период среднего палеолита, стремились найти для себя подходящие экологические уголки. Также возможно, что они жили в таких местах, строя себе простые шалаши. Одним из таких мест является Кутырбулак. Многослойность памятника свидетельствует о том, что здесь некоторое время проживала группа охотников.

В 1971 году археологом Н. Х. Тошкенбоевым у подножия горы Зирабулок были обнаружены памятники Зирабулак и Кутырбулак эпохи Мустье. При раскопках Кутырбулака 1971-1972 годов был вскрыт культурный слой, состоящий из пяти горизонтов, и на площади 200 квадратных метров. В частности, проведенные в Кутырбулаке археологические исследования дали уникальный материал для изучения мустьерского этапа древнекаменного века Зеравшанской долины [11].

При раскопках было найдено множество различных орудий труда из камня, причем находки оказались относящимися к периоду среднего палеолита. На стоянке были обнаружены костные останки слонов, лошадей, быков, бухарских оленей и других животных, а также следы костров и очагов. Изучение источников памятника показало, что обнаруженная в верхнем слое каменная индустрия имеет специфическое развитие и изменение в сторону определенного утончения по сравнению с нижним слоем. Этот ландшафт показывает, что человеческие сообщества жили в этом стоянке в течение длительного времени, постоянно совершенствуя свои средства к существованию. В местах, где издавна проживали человеческие общины, обычно могут быть полуподвальные, шалашные сооружения. Однако, хотя следов этого события в Кутырбулаке не наблюдается, обнаруженные здесь остатки костров и очагов свидетельствуют о том, что в этом стоянке издавна существовала жизнь, и у них были свои шалаши, а стоянка была базовым лагерем охотников. Это требует полного научного обоснования.

Найденные на стоянке литологические источники составляют коллекцию, насчитывающую более 10 000 экземпляров. Это говорит о том, что сырье, необходимое для изготовления оружия, было получено из близлежащей кремневой шахты. Все находки были собраны в основном вокруг родника. Так

вот, родник здесь существовал еще в период раннего палеолита, и шаги человечества не прерывались с этого места до наших дней.

Общины среднего палеолита освоили технологию изготовления различного оружия из камня. Например, каменные скребки использовались для обработки шкур животных и применялись для обработки дерева. Они также умели искусно изготавливать всевозможное колющее и режущее оружие, ручные ножи, лезвия копий.

Исследователь Н. Х. Ташкенбаев на основе изучения источников, относящихся к культурным слоям Кутырбулакского стоянки, наблюдал непрерывное совершенствование орудий труда и постепенную эволюцию их развития. Эта означала процесс владельцев места по производству компактного доступного оружия из простого оружия. Ученые признают, что технические и технологические приемы, использованный в орудиях труда, созданных первобытными людьми Кутырбулока, сходен со среднепалеолитическими сообществами Тешикташ, Аманкутан, Обирахмат, Зирабулак. На наш взгляд, такой анализ и детализация имеют под собой научную основу.

Другим памятником среднего палеолита, изученным в Средне-Зарафшанской бассейне, является стоянка Зирабулак, расположенная в 1 км восточнее стоянки Кутырбулак, вокруг одноименного родникового источника Зирабулак. Памятник был открыт в 1971 году. Позже на этом стоянке исследовательскую работу провел археолог Н. Х. Тошкенбоев. В 1977-1978 годах археологами Самаркандского государственного университета были проведены научные исследования, в результате которых были собраны богатые археологические источники. При раскопках стало известно, что часть стоянки повреждена в связи с сельскохозяйственными работами, но в некоторых местах первичные слои сохранились.

Толщина почвы, связанной с культурными слоями, достигает на отдельных участках от 1 до 1,5 метров. При раскопках было найдено более 1000 каменных предметов, и в эту коллекцию входят нуклеусы, скребки, лезвия копий, рубанки и каменные оружие различных размеров. Анализируя техническую и технологическую особенности изготовления каменных орудий труда, что это стоянка было создано в развитой стадии среднего палеолита. Этот ландшафт является фактором, свидетельствующим о постоянном, непрерывном развитии средне Зарафшанской среднепалеолитической культуры. Источники стоянки Зирабулак являются важным источником по изучению древней истории культуры нашей страны.

Оружие древнекаменного периода также было найдено в городе Самарканде и его окрестностях. Например, в 1963 году при строительстве на улице Дахбед были найдены кремневый резец и скребок для кожи [9.22]. В ходе археологических исследований, проводившихся в Афрасиабе в 1967-1970 годов, было обнаружено более 30 рабочих инструментов, относящихся к периоду мустье. Среди них были дисковидные ядра, обломки камней, характерные для мустьевского времени, каменные скребки и типичный для мустьевского времени кожный скребок. В 1969 году подобное каменное оружие было обнаружено при проведении реконструкции площади Регистан. Среди них камне скрёб, нуклеус, камнерез и другие, и по технике и характеру оружия они образуют комплекс рабочих орудий мустьевского времени [12].

В 1940 году археолог Г. В. Григорьев нашел каменный остроконечник и кремневый обломок. Находка относится к мустьерскому времени, в 400-500 метра ниже Самаркандского памятника эпохи верхнего палеолита, на глубине 3 метра в овраге Сиёбча [1]. Принимая во внимание архаичность части каменного оружия, характерного для Самаркандского памятника, не исключено, что оно было принесено в Самаркандскую стоянку во время весеннего половодья. Потому что такую гипотезу подтверждает и состав слоя, где были найдены каменные орудия.

В течение 1971-1972 годов Н. Х. Ташкенбаев провел широкомасштабные археологические исследования в Кутырбулаке. В 1971 году в западной части Кутырбулака были проведены раскопки, и было установлено, что памятник имеет три культурных слоя, богатых разнообразными каменными орудиями. Определено, что материалы всех трех горизонтов относятся к единому историческому периоду - мустьерскому этапу палеолита. После этого были проведены стационарные земляные работы на площадке 10x11 метров возле шурфа.

По сведениям, предоставленным Н. Х. Ташкенбаевым, особое внимание при изучении культурных слоев уделялось стратиграфии памятника. В результате в 1971 году была исследована площадь в 40 квадратных метров, и раскопки на каждой площади были доведены на родную землю (материк). Установлено, что в площади раскопа культурные слои имеют толщину 2,2-2,8 метра.

Особое внимание Н. Х. Ташкенбаев уделяет тщательному изучению их сечений при каждой шурфе и стационарной раскопке. В результате каждый шурф приобретает стратиграфический характер. В итоге на стенах раскопа выделено 8 различных литологических археологических слоев.

В 1971 году в Кутирбулаке были вырыты шурфы еще в четырех местах. В 1972 году был произведен второй раскоп на площади 5x10 метров. К югу и западу от него вырыты еще 2 ямы. Так, на площади Кутырбулак было раскопано 7 стратиграфических шурфов, определены южная и западная границы памятника. В ходе изучения стоянки Кутырбулак было установлено, что в памятнике 5 культурных слоев. По составу материалов все литологические археологические слои относятся к одному периоду, то есть характеризует мустьерской этап древнекаменного периода.

Крупномасштабные стационарные раскопки (раскопки 1 и 2) и раскопы (раскопки 1-7), проведенные в больших масштабах на стоянке Кутырбулак, с одной стороны, ярко выражают литологический характер стратиграфии памятника, а с другой стороны, исторический анализ каменных орудий и костей животных, обнаруженных в 5 культурных слоях Кутырбулак, свидетельствует о том, что современники неандертальца нашли место на многие века в мустьерской этапе древнекаменного (палеолита) века. Памятники, относящиеся к эпохе мустье, можно найти в низовьях бассейна реки Зеравшана - в предгорьях Дарьялиса, на холме Аяк-Агитма (Кизилнура).

Таким образом, Зеравшанская долина широко было освоена еще с эпохи палеолита. Памятники мустьерской эпохи долины расположены в основном в пещерах, по близости берегам водных источников бьющих со склона горы родников. Находки некоторых экземпляров орудий труда мустьерского периода на берегу древнего ручья, прошедшего через город Самарканд, вероятно, является продуктом охотничьей деятельности наших предков того времени. По подсчетам, следы людей мустьерского периода обнаружены и изучены более чем в 10 точках, характеризующих жизнь и трудовую деятельность наших предков в этом крае.

Список литературы:

1. Григорьев Г.В. Находка мустьерского остроконечника в Самарканде. КСИИМК, вып. VIII, М.-Л.-1941.
2. Касымов М. Р. Добыча и техники обработки камня в каменоломных мастерских Средней Азии. // Научные работы и сообщения. Книга 3. Ташкент-1961; Его же: Кремнеобрабатывающие мастерские и шахты каменного века Средней Азии. Ташкент, 1972.
3. Лев Д. Н. Древний палеолит в Аманкутане// Труды Узбекского Государственного Университета. Выпуск 39. Самарканд, 1949.
4. Лев Д. Н. Древний палеолит в Аманкутане// Труды Узбекского Государственного Университета. Выпуск 69. Самарканд, 1949; Его же: Новые находки в пещере Аманкутан// Природа. 1958. №1
5. Лев Д. Н. Итоги работы археологического отряда Самаркандского государственного Университета 1966 года.// Труды Самаркандского Государственного Университета. Самарканд, 1972.
6. Лев Д. Н. Пещера вблизи города Самарканда// Природа. 1953. №6; Его же: Новые памятники палеолита в Узбекистане// Труды по изучению четвертичного периода. Выпуск XIII. М., 1957.
7. Лев Д. Н. Пещера вблизи города Самарканда// Природа. 1953. №6. 105-106.
8. Лев Д. Н. Палеолит Самаркандской области и его специфические особенности//Труды Самаркандского Государственного Университета. Выпуск 166. Самарканд, 1967. С. 107.
9. Лев Д.Н. Самаркандская палеолитическая стоянка. ИМКУ, вып. №6, стр.22. Ташкент-1965.
10. Ташкенбаев Н.Х., Сулейманов Р.Х. - Культура древнекаменного века долины Зарафшана. -Ташкент: Фан, 1980. 8-66; 76-97.
11. Ташкенбаев Н.Х. Об исследованиях палеолитической стоянки Кутурбулак //ИМКУ Вып.12. Ташкент, 1975; Ташкенбаев Н. Х., Сулайманов Р. Х. Культура древнекаменного века долины Зарафшана. Ташкент: Наука, 1980.
12. Ташкенбаев Н.Х. О находках каменных изделий на территории городища Афрасияб. В кн. Афрасияб, вып. III. Ташкент,1974.
13. Валиев А. Х. Решение вопросов занятости населения в условиях Узбекистана //Будущее сферы труда: глобальные вызовы и региональное развитие. – 2019. – С. 274-279.

14. Валиев А. Х. ВОПРОСЫ ЖИЛИШНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ГОДЫ НЕЗАВИСИМОСТИ УЗБЕКИСТАНА //Innovative Development in Educational Activities. – 2023. – Т. 2. – №. 7. – С. 270-279.
15. Валиев А. Х. МОЛОДЁЖНАЯ ЗАНЯТОСТЬ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 437-442.
16. Валиев А. Х. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА УЗБЕКИСТАНА В СФЕРЕ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ //Коммуникативная культура: история и современность. – 2021. – С. 117-122.
17. Валиев А. Х., Хамраев Г. Г. АМИР ТЕМУР ФАОЛИЯТИДА АҲОЛИНИ ИЖТИМОЙ ҲИМОЯЛАШ //ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ. – 2021. – №. SI-2.
18. Валиев А. Х. Ижтимоий ҳимоя масаласининг ислом динидаги талқини //ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ. – 2019. – №. 20.
19. Валиев А. Х. КОРОНОВИРУС ПАНДЕМИЯСИ ШАРОИТИДА ЎЗБЕКИСТОНДА АҲОЛИ БАНДЛИГИ МАСАЛАЛАРИ //ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ. – 2021. – №. SI-2.
20. Кобзева О. П., Валиев А. Х. ИЗ ИСТОРИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ НОРМАТИВНЫХ АКТОВ ПО ВОПРОСАМ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ //ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ. – С. 217.

BOSHLANG‘ICH SINFLARDA FE’L TURKUMINI O‘RGANISH

Xalilova Shahrinso

JDPU II-kurs magistranti

***Annotatsiya.** Ushbu maqola boshlang‘ich sinflarda fe’l turkumini o‘rganish haqida bo‘lib, fe’l so‘z turkumlarini boshlang‘ich sinf o‘quvchilari sinf jihatidan qismlarga bo‘lib organish bosqichlari hamda fe’l turkumlarida haqida ma’lumot berib o‘tilgan*

***Kalit so‘zlar.** Boshlang‘ich sinf, fe’l turkumlari, o‘rganish, ta’lim- tarbiya.*

ИЗУЧЕНИЕ ГЛАГОЛЬНОЙ ГРУППЫ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

***Аннотация.** Данная статья посвящена изучению глагольных рядов в начальной школе, давая информацию об этапах организации глагольных словосочетаний на части учащихся начальной школы и о категориях глаголов.*

***Ключевые слова.** Начальная школа, категории глаголов, учеба, образование.*

STUDYING THE VERB GROUP IN THE PRIMARY SCHOOL

***Annotation.** This article is devoted to the study of verb series in elementary school, giving information about the stages of organization of verb phrases into parts by elementary school students and the categories of verbs.*

***Keywords.** Primary school, categories of verbs, study, education.*

Boshlang‘ich ta’lim (BT) – umumiy o‘rta ta’limning dastlabki bosqichi O‘zr da boshlang‘ich ta’lim 1 – 4 sinflarda bolalarga ilk ta’lim berish, ularni ma’naviy kamol topdirishning boshlang‘ich davri hisoblanadi. [1]

Hozirda Respublikamiz ta’lim sohasidagi asosiy mavzulardan biri o‘quvchilarga bilim berishda yangi usullarni topish o‘rganish va buni ta’lim jarayonida samarali qo‘llash. Bundan ko‘zlangan asosiy maqsad respublikamiz ta’lim sohasini yanada yaxshilash va shu qatorda bilim oluvchilar bilim samaradorligini yaxshilash. Ko‘rgazmali qurollardan foydalanish asosida dars berish ana shunday metodlardan biridir.

Insoniyat yaralibdiki hayot davom etar ekan biz harakatda bo‘lamiz va shu harakatimiz zamirida mehnat va tiriklik nafasi jo‘sh urib turadi. Ilk maktab yoshidanoq fe‘l tushunchasi haqida bilib boshlaymiz, har bir fan, har bir hadi harakatimizda ham fe‘l borligi bu aniq ko‘rinib turgan narsadir, misol tariqasida zamonlar, mehnat-ish, harakatimiz barchasida fe‘l tushunchasi mavjud. Boshlang‘ich sinflarda fe‘l tushunchasi o‘rgatish va ular ustida ishlashni o‘rgatish maqsadida bir qancha reja va qo‘llanmalar ishlab chiqilgan go‘yoki fe‘l turkumi esgiran yangilgi qolmagandek tasurot uyg‘otishi mumkin, biroq hali ham yosh avlodga fe‘l tushunchasi orqali ta‘lim – tarbiya, bilim-ko‘nikma va malaka berish kerakligi zaruriyati borligini his etamiz. Ta‘lim to‘g‘risidagi qonun va kadrlar tayyorlash milliy dasturida ham olingan jihat yoshlarni har tamonlama kamolga yetgan shaxs o‘z kasbining yetuk mutaxasisi sifati tayyorlash bu eng oliy maqsadi sifatida qaraladi. Shunday ekan fe‘l turkimini kichik maktab yoshidagi o‘quvchilarga o‘rgatish bu dolzarb mavzular qatoriga kiradi.

Fe‘l ustida ishlashda izchillik, bo‘limlar orasidagi bog‘lanish, dastur materialining hajmi, uni har bir sinfda o‘rganish usullari va vositalari shu so‘z turkumini o‘rganish vazifasi, uning lingvistik xususiyatlari va kichik yoshdagi o‘quvchilarning bilish imkoniyatlariga qarab belgilanadi.

Fe‘l mavzusini o‘rganishga razim soladigan bo‘lsak asosiy maqsadlarimiz so‘z turkumi sifatida dastlabki tushunchani shakllantirish boshlang‘ich sinflarda aqliy faoliyatini rivojlantirish, Grammatik, alfagrafik mavzu bilan bog‘lagan holda ayrim imloviy qoidalarni o‘zlashtirish, o‘quvchilar nutqini dastlabki fe‘llar bilan boyitishshu bilan birgalikda og‘zaki va yozma nutqda fe‘ldan to‘g‘ri foydalanish jihatlari yuzasidan sinflar kesimida ko‘rib chiqamiz:

1-sinfda fe‘l ustida ishlash;

Fe‘l ustida ishlashga tayyorgarlik barcha fanlarda bo‘lganidek savodga o‘rgatish davrida boshlanadi. Bu davrda o‘quvchilarning diqqati fe‘lining leksik ma‘nosiga qaratiladi, leksik ma‘nosini tushinish har bir so‘z turkumi boshlanishi sanaladi. fe‘l uchun tipik hisoblangan leksik ma‘nosiga qaratiladi, fe‘l uchun tipik hisoblangan leksik-grammatik ma‘noni, ya‘ni predmetning harakatini bildirishni umumlashtrish imkonini beradigan aniq material yig‘iladi. Boshlang‘ich sinflarda dastlabki fe‘l ustida ishlash mashqlarini «Alifbe» dagi so‘z va mashqlarni o‘qish, rasmga qarab gap tuzish bilan bog‘lab o‘tkaziladi. Bunda o‘qituvchi o‘quvchilar gap tuzishda mazmunga mos fe‘lni topishga, so‘z nimani bildirishini va qanday so‘roqqa javob bo‘lishini aniqlashga yordam beradigan sharoit yaratadi.

2-3-sinflarda fe‘lni o‘rganish.

Bu bosqichning asosiy vazifasi kichik maktab yoshidagi o‘quvchilarda “Fe‘l - so‘z turkumi” degan tushunchani shakllantirish, bo‘lishli va bo‘lishsiz fe‘llarning

ma'nosi va shakliga qarab farqlash ko'nikmasini hosil qilish, bo'lishsizlik qo'shimchasi (-ma) ning talaffuzi va imlosini o'rgatish hisoblanadi. Fe'ining harakat bildirishi yuzasidan o'quvchilarda aniq tasavur hosil qilish uchun o'qituvchi ularga shu darsdagi mehnat jarayonini tasvirlashni, ya'ni o'quvchilarning o'zlari bajarayotgan ish-harakatni aytishni so'raydi, suhbat o'tkazadi. Dasturga ko'ra 3-sinfda bo'lishli va bo'lishsiz fe'llar o'rganiladi. Mavzu suhbat asosida tushuntiriladi. O'quvchilar bo'lishli va bo'lishsiz fe'llarni so'roqlari bilan ikki ustun shaklida yozadilar va so'roqlarini bo'lishsiz fe'l qanday hosil bo'lganini aytadilar. O'quvchilar bilimi mashqlar bilan mustahkamlanadi, bo'lishsizlik qo'shimchasi *-ma -mi* shaklida talaffuz qilinsa ham, doim aslida *-ma* shaklida yozilishi tushuntiriladi. O'quvchilarda bo'lishli va bo'lishsiz fe'llarni ma'nolariga qarab farqlash ko'nikmasini o'stirish uchun bo'lishli fe'ldan bo'lishsiz fe'l hosil qilish, bo'lishsiz fe'llarning talaffuzi va yozilishini qiyoslash, bo'lishsiz fe'llar bilan gaplar tuzish mashqlaridan foydalaniladi.

No	Bo'lishli fe'llar	Bo'lishsiz fe'llar
1	Yozdi	Yozmadi.
2	O'qidi	O'qimadi.
3	Chizdi	Chizmadi.
4	Yasadi	Yasamadi.

4-sinfda fe'lni o'rganish

Boshlang'ich sinflarni tamomlavchi bosqich 4 sinf sanalganligi sababli fanlar va topshiriqlar biroz murakkablashadi demak 4- sinfda fe'lni o'rganishning vazifalari quyidagilar:

1. Fe'ining shaxs-son qo'shimchalari bilan tuslanishi, zamon qo'shimchasi bilan o'zgarishi haqidagi tushunchani berish va dastlabki ko'nikma hosil qilish, fe'ining leksik ma'nolari, bo'lishli va bo'lishsizligi, gapdagi vazifasi haqidagi bilimni chuqurlashtirish.

2. Nutqda fe'ldan ongli foydalanish malakasini rivojlantirish. Shu maqsadda nutqda ma'nodosh va zid ma'noli fe'llardan matn bilan bog'liq holda o'z va ko'chma ma'noda ishlatilgan fe'llar bilan tanishtirib borishga qaratilgan mashqlardan foydalanish.

3. Zamon qo'shimchalarining talaffuzi va yozilishi haqidagi ko'nikmani hosil qilish.

4. Qo'shma fe'llar va ularning doim alohida yozilishi haqidagi tushunchani berish va dastlabki ko'nikmani hosil qilish hisoblanadi.

Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarda zamon tushunchasi ham ularga o'ziga hosil jihatidan turli mavzular yuzasidan matn tuzish yoki so'zlash vaqtlarida qo'llashdagi natijani oshirishi kuzatiladi. Aynan gapirish vaqtida o'zi to'liq anglamagan holatda gapirishi mumkin bo'lgan va kerakli so'zlarni aytish vaqtida bir qancha vazifalarni keltrib o'tadi. Boshlang'ich sinflarda fe'l tushunchasi yuzasidan qiziqagina ma'lumotlar berib o'tamiz:

Fe'llarni shaxs – son. Fe'l zamonlari ularning gapdagi vazifasi o'rganiladi. Fe'llar shaxs – son qo'shimchalarini oladi. Tillarning shaxs – son qo'shimchalari bilan o'zgarishi tuslanish deyiladi. Masalan, o'qidim o'qiyapmiz, o'qiding, o'qiyapman, o'qiyapti, o'qidingiz. Fe'llaridagi ajratib ko'rsatilgan qo'shimchalar shaxs – son qo'shimchalari (tuslovchi qo'shimchalar) dir.

Fe'llarda uch shaxs – son (I shaxs, II shaxs, III shaxs) va 2 son (birlik va ko'plik) bor. Fe'ldagi har bir tuslovchi qo'shimcha ham shaxs, ham sonni ko'rsatadi. Masalan, o'qidim fe'lidagi – m qo'shimchasi I shaxs birlikni, o'qiyapsan fe'ldagi – son qo'shimchasi II shaxs birlikni ko'rsatuvchi shaxs – son qo'shimchalaridir.

Shaxslar	Birlik	Ko'plik
I shaxs	- m: tayyorladim	- k: tayyorladik
II shaxs	- ng: tayyorlading	- ingiz: tayyorladingiz
III shaxs	- tayyorladi	- (lar) tayyorladilar

Fe'llarda uch zamon bor:

- 1) o'tgan zamon**
- 2) hozirgi zamon**
- 3) kelasi zamon**

Fe'l zamoni nutq so'zlanib turgan vaqt (payt) ga nisbatan belgilanadi (aniqlanadi). Masalan: o'qidim, o'qigansan, harakatning nutq so'zlanib turgan vaqtdan oldin bajarilganligini bildiradi, shuning uchun ular o'tgan zamon fe'li sanaladi: o'qiyapman, o'qimoqdasan fe'llari harakatning nutq so'zlanib turgan paytda bajarilayotganini bildiradi, shuning uchun bu fe'llar hozirgi zamon fe'li hisoblanadi: o'qimoqchisan, o'qimoqchiman fe'llari harakatning nutq so'zlanib turgan paytdan keyin bajarilishini bildiradi, shuning uchun ular kelasi zamon deyiladi.

Xulosa o'rnida har bir fan va har bir mavzuning o'z orni va mavqiyi bo'lganidek fe'l so'z turkimining ham ilm fan yo'lida o'z darjasi borligi kundek ravshan demaki ona tili va o'qish so'voddxonligi o'rganish va keyinchalik ona tili va adabiyot fanini o'rganishda ham avvalo kichik va onson bilimlardan foydalanish kabi fe'ning adstlabki darajasini kor'ib o'tish zaruriyati borligi aniq faktdir. Fe'l turkumini boshlang'ich sinflardan o'rgatish bu ayni vaqtdagi davr talabi ekanligi yoqol ko'rinib turadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Hasanboyev J., va boshqalar “Pedagogika fanida izohli lug‘at” Toshkent – 2008
2. Nodirova M. Kurs ishi. “1-2 sinfdagi «Fe’l» turkumini o‘rganish” Jizzax – 2020
3. <http://hozir.org> (Internet sayt materiallaridan foydalanildi).
4. Мирзақулов Т. «Грамматикани ўқитишнинг лингвистик асослари» Тошкент - 1994 «Ўқитувчи»
5. Орифжонова. 5-6-синф она тили дарслари (методик қўлланма) Тошкент-«Ўқитувчи» –1978 йил.
6. Гуломов А., Нейматов Х. Она тили таълими мазмуни. Тошкент «Ўқитувчи» 1995 йил.
7. Валиев А. Х. Решение вопросов занятости населения в условиях Узбекистана //Будущее сферы труда: глобальные вызовы и региональное развитие. – 2019. – С. 274-279.
8. Валиев А. Х. ВОПРОСЫ ЖИЛИШНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ГОДЫ НЕЗАВИСИМОСТИ УЗБЕКИСТАНА //Innovative Development in Educational Activities. – 2023. – Т. 2. – №. 7. – С. 270-279.
9. Валиев А. Х. МОЛОДЁЖНАЯ ЗАНЯТОСТЬ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 437-442.
10. Валиев А. Х. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА УЗБЕКИСТАНА В СФЕРЕ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ //Коммуникативная культура: история и современность. – 2021. – С. 117-122.
10. Валиев А. Х., Хамраев Г. Г. АМИР ТЕМУР ФАОЛИЯТИДА АҲОЛИНИ ИЖТИМОЙ ҲИМОЯЛАШ //ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ. – 2021. – №. SI-2.
11. Валиев А. Х. Ижтимоий ҳимоя масаласининг ислом динидаги талқини //ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ. – 2019. – №. 20.
12. Валиев А. Х. КОРОНОВИРУС ПАНДЕМИЯСИ ШАРОИТИДА ЎЗБЕКИСТОНДА АҲОЛИ БАНДЛИГИ МАСАЛАЛАРИ //ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ. – 2021. – №. SI-2.
13. Кобзева О. П., Валиев А. Х. ИЗ ИСТОРИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ НОРМАТИВНЫХ АКТОВ ПО ВОПРОСАМ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ //ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ. – С. 217.

PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PRIMARY CLASS TEACHERS

Maksadova Mexriniso Saykhonovna

Associate Professor of Psychology, Karshi State University

Mustafoeva Dilnoza Kayum kizi

Teacher, Department of Psychology, Karshi State University

Umidullaeva Marjona

Master of Karshi State University

Abstract: *The article presents the study of the theoretical basis for the formation of qualities and attributes of primary school teachers through the study of scientific and pedagogical literature, examples of national and spiritual heritage and research in the field of pedagogical psychology. In addition, the psychological basis for the formation of qualities and attributes specific to primary school teachers is explained.*

Keywords: *elementary school, teacher, elementary school teacher, educational orientation, creativity, diligence.*

Introduction: The modern school requires innovative, socially active teachers who possess the qualities and qualities necessary for the personal and professional activity of a teacher. The historical experience of the most developed countries of the world shows that as they set out on the path to independence and development, they focused on upbringing and educating young people, and such a policy justified itself in historical experience. All educational work in schools is aimed at educating young people as harmoniously developed people. Humanism, democracy, respect for students are the main principles of state policy in the field of education in Uzbekistan[1]. That is why respecting the dignity of children, diligence in the child, love for the Fatherland, kindness to people and fostering a sense of compassion is a responsible and important task. This task is mainly performed by teachers of institutions of continuing education. Teachers-educators, who are called to bring up young people as moral, harmoniously developed people, must have a good knowledge of pedagogical ethics, pedagogical culture, rules of etiquette ... That is why the higher education institutions that train teachers have an important task - to educate future

teachers who will fulfill the principles of humanity, meet the highest spiritual and moral requirements, and acquire the qualities of pedagogical etiquette.

It should be noted that the research conducted by psychologists in our country has studied many aspects of the problems of professional training of future teachers, but the psychological basis for the formation of qualities and attributes of primary school teachers and an important mechanism for ensuring professional competence. The problem of the specific psychological features of pedagogical professional training has not been fully resolved. The above comments were the basis for our choice of the research topic "Psychological basis for the formation of qualities and attributes of primary school teachers."

Methods: The research includes E.I. Rogov's methodology "Assessment of the professional orientation of the teacher's personality" adapted to the national-territorial environment; Questionnaire "Study of professional and personal qualities of the future primary school teacher", theoretical analysis, observation, interviews, tests, organization of questionnaires, pedagogical and psychological research, mathematical statistics were used.

Results and Discussion: In order to impart modern knowledge, first of all, the coach must have such knowledge ". "However, simple logic requires that the most mature and experienced coaches be attached to the primary school, where the child's outlook, tastes and potential are formed". Accordingly, only the establishment of a conscious discipline inherent in the interaction between teacher and students in the educational process, the acquisition of knowledge and teaching students to think independently will have a positive impact on the formation of personality. At all stages of socio-historical development, the teacher's personality is revered as an example of the ethnic consciousness and thinking of a nation with a high social status. What should be the psychology of a modern primary school teacher who deserves such a high assessment, that is, his personal and professional qualities and qualities? According to current analyzes of psychology, education and upbringing is a national-ethnic phenomenon in terms of form, content and essence [5]. It reflects the rituals, traditions, customs and, in general, the ethnopsychology of its people (nation). Naturally, the ideal of each ethnos, that is, the nation, is realized in the education and upbringing of that nation. These paradigm-ideals embody the consciousness, views and values of this ethnos, the people, and the understanding of the national consciousness and national identity is reflected in the wisdom that the nation has gained over thousands of years of experience. It is known that the young generation that reads and is brought up always combines (assimilates) the ethnopsychological features of their nation [4]. These features include: self-awareness of the national consciousness, while retaining its

distinctive features and distinctive components; national thinking, the specificity of the thought process; the specificity of volitional-mental behaviors, actions, emotions, and feelings; the specificity of the national character in communication and interaction with other people, representatives of other ethnic groups. This requires the indirect manifestation of specific psychological features in the context of education and upbringing. Therefore, in carrying out the process of education and upbringing, the teacher must follow the following principles and laws: a) psychological and pedagogical influences on the student should be carried out through traditional activities on the basis of the principle of connection and harmony with the specifics of the nation, which are understandable to the pupil and are associated with the customs, traditions, traditions and ideals of this nation;

b) the generality of national consciousness and national identity psychological and pedagogical activity, the law of unity, in which the activity of the educator is highly optimal-rational, taking into account the nature of the national identity, moral and social values of the ethnic community (student). The complex (set) of absorption of psychological and pedagogical educational influences is organized in accordance with the evolution of moral, socio-legal and production, labor norms specific to this ethnic community; it is necessary to take into account the ability of students to adapt to certain psychological and pedagogical influences.

In line with these theoretical data, we used the questionnaire "Study of the professional and personal qualities of a future primary school teacher" to study the specifics of the study of the professional activity of primary school teachers. In the experimental phase of our study, the questionnaire "Study of the professional and personal qualities of the future primary school teacher" was developed using the criteria of pedagogues and psychologists on the most important qualities of a modern school teacher. Their analysis is discussed below. The color indicators of the attributes allocated for each item, the correlation relationship based on the frequency of the features are analyzed on the basis of the relationship of teachers and students involved in the training process.

Table 1

The results of the study of the importance of the formation of personal qualities of the future primary school teacher in the process of professional training

№	Qualities	Teachers		Students		t
		X	m	X	m	
1	Loyalty to his\her country, people, love for children	1,77	1,610	2,35	0,831	2,129
2	Practical and psychological literacy	2,67	1,30	2,82	1,78	0,438
3	Hardworking and creativity	2,45	1,41	3,25	1,8	-2,856**
4	Activity in public affairs	3,10	1,75	2,40	1,21	3,618***
5	Kindness, compassion, humanity	2,77	1,77	3,87	1,78	-3,376***
6	Humility, sincerity	3,02	1,83	3,30	1,82	-0,776
7	Perseverance, courage and a strong character	2,55	1,19	2,65	1,84	-0,344
8	Striving to consistently improve their knowledge and skills	3,97	2,16	2,67	1,40	3,134**

** $p \leq 0,01$; *** $p \leq 0,001$

Note: X is the arithmetic mean; m-standard deviation; t-student criterion

The results of the study by teachers and students of the importance of developing personal qualities in the process of professional training of primary school teachers show loyalty to their homeland, people, love for children; practical and psychological literacy; diligence and creativity; activity in public affairs; kindness, compassion, humanity; humility, sincerity; perseverance, courage and strong character; all of the qualities, such as striving to consistently improve their knowledge and skills, were noted by the subjects to have an average of three levels of importance on eight-level color performance.

The results show that prior to the analysis of the psychological indicators required for vocational training, it can be said that teachers and students were not mistaken in showing that personal qualities are important for vocational training. In this case, for teachers and students of primary school, the qualities of "loyalty to their country, people, love for children" (1.77 and 2.35), "practical and psychological literacy" (2.67 and 2.82); No differences were observed between the qualities of "humility, sincerity" (3.02 and 3.30), "determination, courage and resilience" (2.55 and 2.65). It can be said that teachers and students understood the importance of forming these personal qualities of primary school teachers in relative equality.

Teachers and students noted on the basis of color indicators that it is important for the personal qualities of the future primary school teacher to develop in the process

of professional training. Even when comparing these qualities in terms of color, we can say that the fact that "loyalty to one's country, people, love for children" reflects the same color index is a positive thing. However, they also assessed a number of personal qualities differently in statistical criteria: "diligence and creativity" (2.45 and 3.25); "Activity in public affairs" (3,10 and 2,40); "Kindness, compassion, humanity" (2.77 and 3.87); "Striving to consistently improve their knowledge and skills" (3.97 and 2.67) (see Table 2.1). Differences in teacher and student assessment of the importance of personal qualities required for an elementary school teacher were also reflected in their color and location indicators (Table 2).

Table 2

Personal qualities of the future primary school teacher a color indicator of the importance of formation in the process of vocational training

№	Qualities	Teacher		Student	
		Colour	Place	Colour	Place
1	Loyalty to his\her country, people, love for children	1,77	1	2,35	1
2	Practical and psychological literacy	2,67	4	2.82	5
3	Hardworking and creativity	2,45	2	3,25	6
4	Activity in public affairs	3,10	7	2,40	2
5	Kindness, compassion, humanity	2,77	5	3,87	8
6	Humility, sincerity	3,02	6	3,30	7
7	Perseverance, courage and a strong character	2,55	3	2,65	3
8	Striving to consistently improve their knowledge and skills	3,97	8	2,67	4

In this regard, teachers noted that it is more important to develop the following personal qualities on the basis of color: "loyalty to their country, people," love of children "(1); "Diligence and creativity" (2); "Determination, courage and resilience" (3); "Practical-psychological literacy" (4); "Kindness, compassion, humanity" (5); "Humility, sincerity" (6); "Activity in public affairs" (7); "Striving to consistently improve their knowledge and skills" (8). It is clear that teachers emphasize the importance of perfecting the humane qualities needed for a future primary school teacher, and then some professional qualities. In students, however, it looked different. According to them: "loyalty to one's country, people, love for children" (1); "Activity in public affairs" (2); "Determination, courage and resilience" (3); "Striving to consistently improve their knowledge and skills" (4); "Practical-psychological literacy" (5); "Diligence and creativity" (6); "Humility, sincerity" (7); "Kindness,

compassion, humanity” (8). From this, we can say that it is natural that there are similarities and differences in the imagination of the teacher and students in the development of personal qualities in the process of professional training of future primary school teachers. Table 2.2 shows the future primary school teacher’s “loyalty to the motherland, people, love for children”, “practical and psychological literacy”, “diligence and creativity”, “activity in public affairs”, “kindness, compassion, humanity”, “humility, sincerity”. It can be said that teachers tried to explain the importance of the formation of personal qualities in the process of professional training, such as “determination, courage and perseverance”, “striving to consistently improve their knowledge and skills” on the basis of personal professional experience and students on the basis of imagination. It is in this way that we have focused on the interrelationships of qualities in the study of the importance of developing the personal qualities of the future primary school teacher in the process of professional training. Our next analysis is devoted to the interrelationships of traits.

In the correlation analysis, the attitudes of teachers and students to personal qualities were intercorrelated. On the basis of indicators, we can say that there are qualities that do not fully reflect the correlation between the relationship between teachers and students to the personal qualities of the future primary school teacher, but some are interdependent and inverse. The attitude of teachers to the qualities of “loyalty to their country, people, love for children” is the quality of “diligence and creativity” of students ($r = 0.351$; $p \leq 0.05$); Attitudes to the quality of “practical-psychological literacy” The quality of “diligence and creativity” of students ($r = 0.526$; $p \leq 0.01$); The attribute of “kindness, compassion, humanity” ($r = 0.476$; $p \leq 0.01$); A positive correlation with the attributes of “humility, sincerity” ($r = 0.674$; $p \leq 0.01$), and a negative correlation with the attribute of “striving to consistently improve their knowledge and skills” ($r = -0.380$; $p \leq 0.05$). In addition, teachers’ assessments of “diligence and creativity” are inversely related to students’ assessments of “practical-psychological literacy” ($r = -0.406$; $p \leq 0.01$) and “diligence and creativity” ($r = 0.430$; $p \leq 0.01$).), Can be seen to reflect a positive attitude with the assessment of the qualities of “humility, sincerity” ($r = 0.333$; $p \leq 0.05$) (Appendix 5). Similarly, a correlation relationship was encountered between the teacher and the students in fourteen more correlation coefficients. It can be seen that there is a partial interdependence in the perceptions and attitudes of teachers and students towards the formation of qualities in the professional training process of the primary school teacher, inverse feedback on a number of traits and interactions in the development of many qualities. The importance of the personal qualities of the primary school teacher will now be addressed in an analysis of the specific circumstances of the teacher-student relationship. Indicators of

the correlation between the development of personal qualities of teachers reflect the general picture (as well as the performance of teachers and students). The internal correlation in their relationship was also manifested in scattered correlation coefficients rather than in the whole positive relationship, and eight correlation relations were observed.

Their attitude to the development of the qualities of "loyalty to their country, people, love for children" is "determination, courage and resilience" ($r = 0.443$; $p \leq 0.01$); Attitude to the quality of "practical-psychological literacy" "striving to consistently improve their knowledge and skills" ($r = 0.413$; $p \leq 0.01$); Attitudes to the quality of "activity in public affairs" include "humility, sincerity" ($r = 0.423$; $p \leq 0.01$), "determination, courage and resilience" ($r = 0.475$; $p \leq 0.01$), self-knowledge and striving to gradually improve their skills" ($r = 0.400$; $p \leq 0.01$); Although we believe that the attitude to the quality of "humility, sincerity" reflects a positive correlation with such qualities as "striving to consistently improve their knowledge and skills" ($r = 0.485$; $p \leq 0.01$), but "diligence and creativity" humility, sincerity" ($r = -0.410$; $p \leq 0.01$); We can say that "kindness, compassion, humanity" and "determination, courage and steadfastness" ($r = -0.326$; $p \leq 0.05$) are negative (Appendix 6). Because all of the qualities listed are positive, it is also possible to recognize through simple observations that their importance in the process of professional training of a future primary school teacher is positively correlated with each other. This suggests that in the process of professional training, there are aspects that also clarify the attitude of educators to the formation of personal qualities in the training of primary school teachers. Perhaps the attitude of the students in this regard will create a special look. Nor can we note a positive point in terms of the correlational relationships in which students express the formation of personal qualities of the primary school teacher. In their indicators, too, few aspects of the interdependence of traits with sufficient and reasonable correlation were observed. The attitude of ordinary students to the qualities of "loyalty to their country, people, love for children" is characterized by "practical psychological literacy" ($r = -0.426$; $p \leq 0.01$) and "active in public affairs" ($r = -0.502$; $p \leq 0, 01$) with; The attitude of "diligence and creativity" is characterized by "aspiration to consistently improve their knowledge and skills" ($r = -0.354$; $p \leq 0.05$), and the quality of "humility, sincerity" is characterized by "determination, courage and resilience" (It is surprising in itself that it reflects a negative correlation with $r = -0.483$; $p \leq 0.01$). In fact, we can say that a positive connection between these qualities should be observed even in the natural and simple case.

There are also positive correlation coefficients in the attitude of students to the development of personal qualities, but they are not enough to combine the personal

qualities necessary for training and development: the quality of "practical psychological literacy", "activity in public affairs" ($r = 0.578$; $p \leq 0,01$) with the quality of "diligence and creativity" with the quality of kindness, generosity ($r = 0,563$; $p \leq 0,01$) with the quality of "humility, sincerity" ($r = 0,410$; $p \leq 0,01$); Positive connections were made with the qualities of "kindness, compassion, humanity" and "humility, sincerity" ($r = 0.432$; $p \leq 0.01$) (Appendix 7). A situation that represents personality traits is not enough to perfect a future elementary school teacher. A situation that reflects a sufficiently positive internal relationship between almost all of the above eight qualities can be said to be positive for the vocational training process. Otherwise the process is not enough in practice. The next analysis of the research results is devoted to the study of the relationship of teacher professional knowledge to the importance of the professional training process (Table 3). There are also different and distinct values in the performance of teachers and students in recording the attitudes expressed to the importance of professional knowledge for the professional training of a future primary school teacher. There were also differences in their values in terms of color and location. An important aspect of the research is that the criteria for assessing the place of professional knowledge in the professional training of future primary school teachers are equally important by teachers and students: deep understanding of the educational process, understanding its goals and objectives (1st place) ; mastering the basics of general psychology, pedagogical psychology and developmental psychology, ethnopsychology (2nd place); knowledge of the theoretical and practical foundations of modern pedagogy (3rd place). This means that teachers and students are equally aware of the importance of professional knowledge for the vocational training process. This means that students are benevolent in mastering the information provided by the teacher in the process of professional training.

Table 3

The results of a study of the importance of professional knowledge for the professional training of a future primary school teacher

№	Criteria	Teachers			Students			t
		X	m	place	X	m	place	
1.	Deep understanding of the essence of the process of education and upbringing, understanding its goals and objectives	1,33	0,47	1	1,38	0,49	1	-0,467
2.	Mastering the basics of general psychology, pedagogical psychology and developmental psychology, ethnopsychology	2,15	1,11	2	2,23	0,70	2	-0,362

3.	Knowledge of the theoretical and practical foundations of modern pedagogy	3,94	1,19	3	3,71	1,29	3	0,844
4.	Know the methods of teaching their subject	4,66	1,17	5	4,62	0,98	4	0,005
5.	Understanding the cognitive processes and psychological characteristics of school-age children, knowing effective ways to influence their personality	4,15	1,42	4	5,12	0,80	5	-5,254***
6.	To know the essence of educational work with parents and the community	5,53	0,68	6	5,12	0,92	5	2,515*

- $p \leq 0,05$; *** $p \leq 0,001$

It appears that students meet the requirements of the teacher with the ability to master professional knowledge. However, we see that there are some differences in their assessment of the methodological aspects of professional knowledge, the organization of activities and the importance of knowledge in human psychology. Teachers are in 5th place and students are in 4th place in terms of teaching their subject; understanding of cognitive processes and psychological characteristics of school-age children, knowledge of effective ways to influence their personality, teachers in 4th place, students in 5th place; Knowledge of the content of educational work with parents and the community was rated by teachers in 6th place and students in 5th place. It is obvious that in the process of professional training, teachers have a deeper knowledge of child psychology, which helps them to teach their subject, and, in turn, to know the content of educational work with parents and the community. In students, the knowledge in this area was assessed with the same 5th place. From the statistical differences in the color frequencies of the results, it is also shown that the differences between them are expressed in terms of reliability. To understand the cognitive processes and psychological characteristics of school-age children, to know effective ways to influence their personality (4,15 and 5,12; $t = -5,254$, $p \leq 0,001$); to know the content of educational work with parents and the community (5.53 and 5.12; $t = 2.515$, $p \leq 0.05$). If the professional knowledge of teachers and students in the process of professional training allows to establish a broader and more positive system of "subject-subject", "teacher-student" relationship in the educational environment to achieve consistency in the relationship between the remaining criteria. Continuing the analysis, let us refer to the correlation dependence on the reported relationship to occupational knowledge (Appendix 8). In this analysis, as in the correlation of personality traits, the relationship between teacher and students in the process of professional training, the importance of internal knowledge between the criteria did not

reflect a wide range of positive correlations, but the correlation coefficients of positive and negative values were sufficiently reflected. The attitude of teachers to the criterion "deep understanding of the essence of the process of education and upbringing, understanding its goals and objectives", the criterion "knowledge of the methodology of teaching their subject" ($r = 0.467$; $p \leq 0.01$) and to know the essence of the work" ($r = 0.498$; $p \leq 0.01$); The criterion "knowledge of the theoretical and practical foundations of modern pedagogy" is the criterion "understanding the cognitive processes and psychological characteristics of school-age children, knowledge of effective ways to influence their personality" ($r = 0.449$; $p \leq 0.01$); "Understanding of cognitive processes and psychological characteristics of school-age children, knowledge of effective ways to influence their personality" ($r = 0.577$; $p \leq 0.01$) and "knowledge of methods of teaching their subject" and Criterion "knowledge of the content of educational work" ($r = 0.573$; $p \leq 0.01$); The criterion of "understanding the cognitive processes and psychological characteristics of school-age children, knowing effective ways to influence their personality" is the criterion "knowledge of the theoretical and practical foundations of modern pedagogy" ($r = 0.708$; $p \leq 0.01$), and understanding of psychological features, knowledge of effective ways to influence their personality" ($r = 0.582$; $p \leq 0.01$), criterion "knowledge of the content of educational work with parents and the community" ($r = 0.665$; $p \leq 0.01$) is commendable. At the same time, negative correlations were also observed between the attitudes of teachers and students towards professional knowledge. For example, the criterion "deep understanding of the essence of the process of education and upbringing, understanding its goals and objectives" with the criterion "mastering the basics of general psychology, pedagogical psychology and developmental psychology, ethnopsychology" ($r = -0.547$; $p \leq 0.01$); Criteria "general psychology, pedagogical psychology and developmental psychology, mastering the basics of ethnopsychology" with the criteria "knowledge of the theoretical and practical foundations of modern pedagogy" ($r = -0.443$; $p \leq 0.01$) -0,505; $p \leq 0,01$) and a number of other cases. Of course, the role of professional knowledge is always recognized, but it is desirable that their importance for the professional activity of primary school teachers is reflected in a positive attitude. Perhaps the specific nature of the results allows us to obtain other information. Looking at the results of the study, the correlation coefficients, which reflect the attitude of teachers to the importance of professional knowledge in the work of the future primary school teacher, indicate that much needs to be done in this regard. Negative attitudes are more prevalent than positive interdependencies in teachers' attitudes: "deep understanding of the essence of the educational process, its goals and objectives", "general psychology, pedagogical psychology and developmental psychology, the basics of ethnopsychology". between

the criteria "knowledge of the practical basis" ($r = -0.371$; $p \leq 0.01$) and "understanding the cognitive processes and psychological characteristics of school-age children, knowledge of effective ways to influence their personality" ($r = -0.331$; $p \leq 0.01$) links are a clear example. If the above shortcomings are eliminated in the process of professional training of future primary school teachers, it will undoubtedly serve to effectively organize the activities of teachers. We cannot also say that the results of important indicators of professional knowledge for the professional training of future primary school teachers are positive enough. It is safe to say that they replaced the knowledge of the profession in their primary school teachers in a way that suited their teachers. There are positive correlation coefficients in students' attitudes, but they are few: "knowledge of the methodology of teaching their subject" with the criterion "deep understanding of the essence of the educational process, understanding its goals and objectives" ($r = 0.403$; $p \leq 0.01$); The criterion "knowledge of the theoretical and practical foundations of modern pedagogy" and "knowledge of the content of educational work with parents and the community" ($r = 0.412$; $p \leq 0.01$) had a positive correlation coefficient. The remaining significant coefficients are negative. This is unfortunate. In the process of professional training of future primary school teachers, if the professional knowledge, personal and professional qualities necessary for a modern educator are combined, in the future the teacher will be able to use it wisely in their professional activities. In the process of professional training of future primary school teachers, it is necessary to pay attention to ensuring sufficient internal connection of professional knowledge.

Conclusion. Modern education places high demands on the professional training of primary school teachers and their personal and professional maturity (psychology): effective adaptation of modern primary school teachers to professional activity, perfect adherence to modern teaching methods, strict adherence to current principles of education, modern The professional knowledge required for a teacher is determined by the fact that he / she combines personal and professional qualities and uses them rationally in his / her professional activity. In the process of professional training of future primary school teachers, the set of psychological and pedagogical educational influences that a teacher should have should be consistent with the evolution of ethical, socio-legal and production norms of this ethnic community and take into account the ability of students to adapt to these psychological and pedagogical influences.

REFERENCES

1. Garanina J.G. Structure and levels of personal and professional self-development of future specialists. // Modern problems of science and education. 2013. - No. 6. - P. 179-183.
2. Kachalova L.P. Professional reflection as a pedagogical phenomenon. // Actual problems of modern education. 2005. - No. 3. - P. 90-97.
3. Maksadova, M. S. (2020). Teacher psychology. Karshi.: Nasaf.
4. Muratalieva N. Kh. Personal orientation of future primary school teachers. Diss. ...cand. psychol. Sciences - T .: 2005.-145 p.
5. Odilova N. G., Rakhimova I. I. FORMATION OF SCHOOLCHILDREN'S SENSE OF RESPONSIBILITY // Internauka. – 2017. – no. 26. - P. 21-22.
6. Rasulov A.I. Levels of interaction of the teacher's personality with students as an educator. PhD dissertation.- T .:- T .: 2001-184 p.
7. Rakhimova I. I. and others. Development of inclusive education in the modern world // Internauka. – 2019. – no. 3-1. - P. 74-75.

MORFOLOGIK SATHNING DIAXRON VA SINXRON ASPEKTI (“DEVON-UL LUG‘ATIT” TURK ASARI MISOLIDA)

Baxtiyorova Sayyora Yo‘lchi qizi

Qarshi davlat universiteti

Lingvistika: o‘zbek tili yo‘nalishi 2-kurs magistranti

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada morfologik sathning diaxron va sinxron aspekti hodisalarini Mahmud Qoshg‘ariyning “Devon-ul lug‘atit turk” asari misolida tadqiq qilishdan iborat. Davr va zamon o‘tgani sayin shakl va ma’no o‘zgarishlari, sifat va maydon o‘zgarishlari yuz berishi haqida to‘xtalinadi.*

***Kalit so‘zlar:** sinxron tilshunoslik, morfologik sath, so‘z turkumlari, nazariya, “Devon-ul lug‘atit turk”*

Tilshunoslik uchun davr tushunchasi asosiy omillardan hisoblanadi. Davr nuqtayi nazaridan sinxron va diaxronik tilshunoslikning asosiy farqi tilshunoslikning ushbu ikki tarmog‘ini tahlil qilishda qo‘llaniladigan yondashuvdadir. Sinxron tilshunoslik, shuningdek, tavsiflovchi tilshunoslik deb ham ataladi, tilni har qanday vaqtda o‘rganadi, diaxronik tilshunoslik esa tarixning turli nuqtalarida tilni o‘rganadi.

Sinxron tilshunoslik va diaxronik aspektda o‘rganish tilshunoslikning ikkita asosiy tarmog‘ini yuzaga chiqaradi. Umuman olganda, sinxroniya va diaxroniya tilning lingvistik holati va evolyutsiya bosqichini anglatadi.

Sinxron aspekt tilni ma’lum bir vaqtda, odatda hozirgi vaqtda o‘rganadi. Biroq, vaqtning bu nuqtasi o‘tmishdagi haqiqiy nuqta bo‘lishi mumkin. Bu soha nutq jamiyatidagi odamlar guruhlarini tomonidan tildan qanday foydalanishini tahlil qiladi va tavsiflaydi. Shunday qilib, u grammatikani tahlil qilish, til xususiyatlarini tasniflash va tartibga solishni o‘z ichiga oladi.

U diaxronik tilshunoslikdan farqli ravishda tilning tarixiy taraqqiyoti yoki til evolyutsiyasiga e’tibor qaratmaydi. Sinxronik tilshunoslik tushunchasini XX asr boshlarida Ferdinand de Sossyur kiritgan.

Diaxronik tilshunoslikning asosiy muammolari:

- Muayyan tillardagi o‘zgarishlarni tavsiflash va hisoblash;
- Tillar tarixini qayta qurish va ularning munosabatlarini aniqlash, ularni til oilalariga guruhlash;
- Til qanday va nima uchun o‘zgarishi haqida umumiy nazariyalarni ishlab chiqish;

- Nutq jamoalari tarixini tavsiflash;
- So‘zlarning kelib chiqish tarixini o‘rganish.

Sinxroniya diaxroniya zanjiridagi bir halqa sanaladi. Shuning uchun ko‘p hollarda diaxroniyasiz tilning sinxron holatini tushuntirish qiyin bo‘ladi. Bunday jarayon tilning barcha sathlari uchun birdek taalluqli .Mahmud Qoshg‘ariyning “Devon-ul lug‘otit turk “asari orqali morfologik sathning diaxron va sinxron imkoniyatlari tilshunoslik nazariyasi va tilning lug‘at boyligi uchun muhim.Grammatik vositalar,so‘z turkumlararo shakl va semantika orqali moslik va nomutanosibliklarni shu asar misodida tahlil qilamiz. M. Koshg‘ariy turkiy tillar qurilishini tasvirlashda qiyosiy usuldan keng foydalanib, tilshunoslikda qiyosiy - tarixiy metodning asoschilaridan biri sanaladi. M. Koshg‘ariyning turkiy tillar leksikasi, fonetikasi va morfologiyasini bir - biriga qiyoslab, ular orasidagi o‘xshash va farqli tomonlarini ko‘rsatdi. Bu faktlarni izohlashga tarixiy aspektda yondashdi.

1.Fonetikada simmetrik moslik : a tovushining o tovushiga davr jihatidan moslashgan namunalari:

- Yiraq (DLT) - yiroq ;
- Chumali (DLT) - chumoli;
- Qalqan (DLT) - qalqon;
- Tupraq (DLT) - tuproq;
- Saman (DLT)- somon;
- Tavar (DLT) - tovar;
- Talqan (DLT) -talqon;
- Yaqa (DLT) - yoqa;
- Talaq (DLT) - taloq;
- Lachin (DLT) -lochin;
- Av (DLT) -ov;
- Alma (DLT) - olma;
- Amach- (DLT) - omoch;
- Ana (DLT) - ona;
- Arslan (DLT) -arslon;
- Ag‘iz (DLT) - og‘iz;
- Ag‘il (DLT) - og‘il , qo‘y og‘ilxonasi;
- Bash (DLT) - bosh;
- Sach (DLT) - soch;
- Saqal (DLT) - soqol;
- Tavar (DLT) - tovar, jonli va jonsiz mato.

2. Davrlararo bir xil iste'molda bo'lgan lisoniy qatlam; morfologiyada simmetrik moslik:

Ari- (DLT)- ari ,asalari;

El (DLT)- el,mamlakat,yurt;

Un (DLT)- un ,mahsulot;

Ulug' (DLT)- ulug',har narsaning ulug'i;

Urug' (DLT)- urug',har bir narsaning urug'i;

Ini (DLT)- ini,uka,birodar;

O'rdak (DLT)- o'rdak;

Arpa (DLT)- arpa;

Qarg'a (DLT) - qarg'a;

Qir (DLT)- qir,yassi tog' ;

Qil (DLT)- qil,mo'y.Odam va har narsaning mo'yi;

Qimiz (DLT) - qimiz, bu yilqi suti ;

Qin (DLT) – qilich va pichoqlar qini;

Istak (DLT)- istak;so'rash; surishtirish, payida bo'lish, orqasiga tushish,

talab etish;

Arpa (DLT)- arpa;

Qiz (DLT) – qiz;

Qamish (DLT) - qamish;

Uzum (DLT) - uzum;

Til (DLT) - so'z,kalom; til; so'z,lug'at ;

Qush (DLT) – qush,jamlikni bildiradigan turdosh ot;

O'pka (DLT)- o'pka,oq jigar.

3. Davrlararo o'zgarishga uchrab kelayotgan lisoniy qatlam, formal nomutanosiblik:

Iki (DLT)- ikki;

Echku (DLT) - echki;

O'tunch (DLT) - uyaladigan ish;

O'kunch (DLT) - o'kinish ,pushaymon bo'lish. "Ol telim o'kunch o'kundi" (u ko'p pushaymon bo'ldi);

O'tun (DLT) – o'tin (xas-xashak) ;

Iring (DLT) - yiring;

Ermagu (DLT) - erinchoq,yalqov.Maqolda shunday deyiladi:

"Ermaguga bulit juk bolur – yalqovga bulut soyasi bilan ham yuk bo'ladi";

Armag'an (DLT) - safardan foydalanib qaytgan kishining qarindosh – urug'lariga keltirgan sovg'asi ,armug'oni (o'g'uzchada) ;

Ikkiz o'g'lon (DLT) – egizak bola ;

Ko‘b (DLT) - ko‘p ;

Ag‘u (DLT) – zahar,og‘u;

Isriq (DLT) – isiriq ;

Bulit (DLT) – bulut ;

(Qara bulitig‘ jel achar;

Urunch bila el achar - Qora bulut osmonni qoplab olganda uni shamol uchiradi, shuningdek ,hukumat eshigini pora ochadi);

Kirit (DLT) – kalit,qulf kaliti ;

Temur (DLT) – temir ;

Sag‘iz (DLT) - saqich;

Bug‘az (DLT) - bo‘g‘iz,halqum;

Kiziz (DLT) - kigiz,namat;

Ochaq (DLT) - o‘choq .

4. Davrlararo o‘zgarishga uchrab klayotgan lisoniy qatlam,semantik nomutasosiblik:

O‘pka (DLT)- g‘azab; uning shunday aytilishiga sabab g‘azabning o‘pkada paydo bo‘lishidir;

Ekma (DLT)- uyning toqisi;

Almila (DLT)- olma ;

Qiz (DLT) - cho‘ri;

Chit (DLT) - qamish yoki tikandan qilingan uy,chayla;

Tub (DLT) - bug‘doyni suvda qaynatib,arpa xamiri bilan aralashtirilib,bir idishga solinib ,namatga o‘rab ,issiq bir joyga qo‘yiladi,ertasiga yeyiladi;

Tin (DLT) - ruh,jon,nafas . “ Aning tini kesildi- uning joni uzildi “ ;

Sirt (DLT) - quyruq ,dum,soch ; O‘g‘uzlar kichik tepa va vodiylarga ham “ sirt “ deyishgan;

Turq (DLT) – har narsaning uzunligiga aytilgan . “Bir sonu turqu – bir nayza uzunligida “ ;

Ular (DLT) – kaklikning erkagi;

Ko‘rk (DLT) - mo‘yna ,po‘stin;

Baqir (DLT) – mis ; Maqolda shunday kelgan: “Bar baqir joq altun – bor - mis (qadsiz), yo‘q - oltin “ ;

Uruq (DLT) – arqon.

5. Sifat so‘z turkumida formal mosliklar:

Eski (DLT)- eski;

Ezgu (DLT)- yaxshi, ezgu, chiroyli;

Essiz (DLT) - 1) yuzsiz, uyatsiz, yaxshilikni bilmaydigan odam, bu soʻzda s harfining takrorlanishi mubolagʻa uchun xizmat qiladi; 2) hayf, afsus. Essiz aning jigitligi - hayf uning yoshligiga;

Semiz (DLT) - semiz, har qanday narsaning semizi;

Uzun (DLT) - uzun.

6. Son soʻz turkumida simmetriya va assimetrik birliklarning ifodalanishi:

Uch (DLT) - uch (son). Uch jarmaq – uch tanga ;

Oʻchunch (DLT) – uchinchi;

Iki (DLT) - ikki;

Toʻnch (DLT) – toʻrtinchi;

Beshinch (DLT) - beshinchi;

Ikinch (DLT) - ikkinchi;

Ottuz (DLT) - oʻttiz;

Ellik (DLT) - ellik.

Til sistemasi–til birliklari, kategoriyalari, sathlarining tipik munosabatlaridir. “Til strukturasi bu birliklarning qismlari va sathlari orasidagi munosabatlarni ifodalovchi tushunchadir. Til materialini muayyan belgilarga koʻra tasniflash “Til sistemasi» - til birliklari, kategoriyalari, sathlarining tipik munosabatlaridir.«Til strukturasi» bu birliklarning qismlari va sathlari orasidagi munosabatlarni ifodalovchi tushuncha hisoblanadi. Til tizimi turli darajadagi muayyan murakkablikka ega boʻlgan birliklar va ulardan foydalanish qoidalari yigʻindisidir. Til tizimiga turli qoliplar va sxemalar xos boʻlib, ular asosida turli murakkab birliklar, soʻz birikmalari va jumlar yasaladi. Til birliklari tuzilishiga koʻra ikki tomonlama birlik - maʼlum mazmun anglatuvchi tovushlar kompleksidan yasalishi yoki ushbu ikki tomonlama birlikning farqini koʻrsatuvchi alohida tovushlardan (fonemadan) iborat boʻlishi mumkin. Tildan aloqa vositasi sifatida foydalanish, yaʼni uni nutq jarayonida ishlatish til elementlaridan axborotni ifodalaydigan va uzatadigan alohida tizimlar yaratishga olib keladi. Nutq jarayonida hosil boʻladigan buiday sistemalar alohida jumlar boʻlib, nutq sistemasi sifatida til birliklaridan tashkil topadi. Til birliklari ham murakkablik darajasi va vazifasiga koʻra farqlanadilar: fonemalar morfema va soʻzlarning talaffuzini hosil qilsalar, morfemalar soʻzlarni hosil qiladi. Soʻzlar esa muayyan qoidalar asosida erkin nutq birliklarini - konkret ibora va jumlarini hosil qiladi. Xulosa qilib aytganda, tilni diaxroniya va sinxroniya aspektida oʻrganish til birliklarini rivojlantiradi. Mahmud Qoshgʻariyning “Devon-ul lugʻatit turk” asari orqali morfologik sath doirasida davrlaro mosliklar, oʻxshashliklar va nomutanosibliklarni izlash, tavsiflash til imkoniyatlarini kengaytiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Abdurahmonov G'., Shukurov Sh., Mahmudov Q. O'zbek tilining tarixiy grammatikasi. – Toshkent, 2008. – B. 528.
2. Abdurahmonov .G' .O'zbek tili fonetikasi tarixidan // O'zbek tili va adabiyoti masalalari, 2-son, - Toshkent, 1962.
3. Abdurahmonov .G'. O'zbek tili fonetikasi tarixidan // O'zbek tili va adabiyoti masalalari , 2-son , Toshkent, 1962 .
4. Abdurahmonov . N. Qadimgi turkiy til. – Toshkent : O'qituvchi , 1988.

O'QUV LUG'ATLARINING NAZARIY ASOSLARI

Murtazayev G'olib

Qarshi davlat universiteti

Lingvistika: o'zbek tili yo'nalishi 2-kurs magistranti

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada o'quv lug'atlari haqida ma'lumot, ularning vazifalari, nazariy asoslari, tuzilishi to'g'risida batafsil to'xtalib o'tiladi. Tilshunoslik uchun lug'atlarning ahamiyati borasida izohlar keltiriladi.*

***Kalit so'zlar:** til, qulaylik, axborot almashinuvi, o'quv lug'atchiligi, uch tilli lug'atchilik, izohli lug'atlar, leksika.*

Til – insoniyat va jamiyat uchun aloqa quroli, hayot faoliyatini ta'minlovchi alohida ko'prik hisoblanadi. Til sohasining turli jabhalari til tadqiqi bilan shug'ullanadi. Xususan, leksikografiya sohasi ham har bir mamlakatning qay darajada rivojlanganligini ko'rsatuvchi asosiy ko'rsatkichlardan biri sanaladi. Globallashuv davrida yosh avlodni ma'naviy barkamol, umummilliy qadriyatlarga sodiq qilib tarbiyalash talabi o'quv lug'atlarga bo'lgan ehtiyojni oshirmoqda. Yalpi axborotlashuv, texnika asrida bolalarni kitobga jalb qilish oson kechmaydigan jarayondir. O'quvchi kerakli ma'lumotni tez va qulay topish yo'llarini izlaydi, o'quv lug'atlari uning Yoshi, qiziqishlari, dunyoqarashiga mos tuzilib, e'tiborni torta oladi. Lug'atlar haqida fikr yuritilar ekan, birinchidan, uning rang-barang ko'rinishi lug'atlarning milliy madaniyatni shakllantirishdagi ahamiyati sifatida namoyon bo'ladi. Lug'atlar hamisha inson - jamiyat - madaniyat xalqlarini birlashtirib turadi va madaniyatning bir bo'lagi sifatida borliqni aks ettiradi.

Lug'atchilik sohasiga, odatda, ma'naviy madaniyat kontseptsiyasining bir bo'lagi deb qaralsa-da, ular ijtimoiy vazifasi jihatidan uzviy aloqador, bir-birini to'ldirib turuvchi, axborot almashuvchi faktorlar sifatida bir-biriga teskari vektor yo'nalishida ta'sir etib turadi. Biz uni quyidagi farqlanishdan ko'rishimiz mumkin:

- 1) lug'atlarning milliy madaniyatni shakllantirishdagi ahamiyati;
- 2) milliy madaniyatning lug'atchilik rivojiga ta'siri.

Ma'lumki, lug'at tuzish ishi sifatida turli xalqlarda yozuv taraqqiyotining ilk bosqichlarida u yoki bu tushunarsiz (eskirgan, dialektal, maxsus yoki chet tilga mansub) so'zning qanday ma'no anglatishini bilish ehtiyoji natijasida paydo bo'lgan. Lug'atlarning bugungi kundagi ahamiyati katta bo'lib, ma'lum bir soha vakillari

foydalanadigan lugʻatlardan tortib kundalik hayotda umumiy lugʻat turlarigacha keng istefoda etilmoqda.

Masalaning muhim tomoni shundaki, ayni paytda zamonaviy lugʻatlar va elektron lugʻatchilik masalasini hal qilish lozimga oʻxshaydi. Zamonaviy lugʻatlar deganda tilshunosligimizda allaqachon ilmiy nazariy asoslari ishlab chiqilgan, taʼlim tizimiga joriy qilinishi zarur lugʻatlar nazarda tutilmoqda. Oʻzbek tilida soʻzlar darajalanishi lugʻati, oʻzbek tilida butun-qism munosabatli (partonimik) soʻzlar lugʻati, universal oʻquv lugʻati, uyadosh soʻzlar lugʻati, ideografik lugʻat kabi oʻquv lugʻatlarining bir qancha yangicha turlari taʼlim boʻgʻini uchun tayyorlab berilishi muhim talablardan boʻlmoqda. Oʻquv lugʻati tarixini oʻrganish harakatlari Yevropa tilshunosligida ham, rus tilshunosligida ham umumiy lugʻatchilik masalalarini oʻrganishdan ikki-uch asr keyin boshlangan. Oʻquv lugʻatlarini ilmiy asosda oʻrganish XVII asrda birinchi ingliz leksikografi S.Jonson, XIX asr boshlarida fransuz tilshunoslari J.Dyubua, K.Dyubua, G.Matore, K.Bak, ispan tilshunosligida Y.Malkil ishlaridan boshlanadi. Keyinchalik rus tilshunosligida leksikografiyaning bu tarmogʻini takomillashtirish davlat ahamiyatidagi masala sifatida kun tartibiga qoʻyiladi. Ana shu xatti-harakatlar samarasi oʻlaroq rus oʻquv lugʻatchiligi yuqori pogʻonaga koʻtariladi va ulkan yutuqlarni qoʻlga kiritadi. Bunda P.N.Denisov, L.A.Novikov, S.G.Barxudarov, V.V.Morkovkin, Y.N.Karaulov, M.A.Skopina, V.N.Sergeyev, V.A.Redkin, A.V.Tekuchev, Z.A.Potixa, D.E.Rozental kabilarning xizmatlari katta boʻladi.

Yevropada oʻquv lugʻatchiligi oʻz oldiga qoʻygan maqsadlariga toʻla erishib, bugungi kunda oʻquv lugʻatlarini zamonaviy takomillashgan koʻrinishlarini yaratish, ularni elektronlashtirish masalalari bilan shugʻullanmoqda. Bu borada K.Petrova, I.V.Azarova, O.A. Mitrofanova, A.A. Sinopalnikova, I.G. Gelfenbeyn, A.V. Goncharuk, V.P. Lexelt, A.A. Lipatov, V.V. Shilo, Y.N.Karaulov, Y.A. Sorokin, Y.F.Tarasov, N.V.Ufimseva, G.A.Cherkasova va boshqalarning xizmatlarini alohida taʼkidlash lozim.

Boshqa tillarda boʻlgani kabi umumiy lugʻatchilik masalalari oʻzbek tilshunosligida ham Z.M.Maʼrufov, A.P.Hojiyev, S.F.Akobirov, H.Yusufxoʻjayeva, N.Alhamova, E.Umarov, A.Madvaliyev, T.Aliqulovlarning ishlarida atroflicha oʻrganilgan. Biroq bevosita oʻquv lugʻatchiligi masalalari hozirga qadar maxsus tadqiq etilmagan.

Lugʻatchilik tarixi yaʼni, dunyo lugʻatchiligi tarixi qadim mingyilliklarga borib taqaladi. Jumladan, oʻzbek lugʻatchiligi tarixi ham bir necha ming yillar avval shakllana boshlagan.

Oʻzbek lugʻatchiligi shakllanishining ilk bosqichlari XI asrda buyuk bobokalonimiz Mahmud Koshgʻariyning “Devonu lugʻati-t-turk” asari bilan

boshlanadi. Mahmud Koshg'ariy "Devonu lug'ati-t-turk" asarini yaratib o'zbek lug'atchiligining shakllanishiga ilk tamal toshini qo'ygan desak mubolag'a bo'lmaydi.

"Devonu lug'ati-t-turk" asari turkiy tilshunoslikning bizga ma'lum bo'lgan ilk yirik, shuning bilan birga, tengi yo'q ulug' yodgorligidir. O'z zamonida asar arablarga, qolaversa, arab tili orqali Sharq-u G'arb xalqlariga qadimgi turklarning tili, madaniyati, urf-odatlar va tarixi to'g'risida to'liq ma'lumot beruvchi qomusiy kitob sifatida yaratilgan.

Asar arabchada "Divanu lug'ati-t-turki" deb atalgan. Ushbu atamada: divan-"devon" bu o'rinda so'zlarning muayyan izchillikdagi to'plami; lug'at- "so'zlar" degani; uning izohlovchisi bo'lmish turki - "turk" ma'nosida bo'lib, o'sha zamondagi turkiy tilni bildiradi. "Divanu lug'ati-t-turki"ning so'zma-so'z tarjimasini "Turk so'zlari devoni" bo'ladi.

"Devonu lug'ati-t-turk" asari ikki qismdan iborat bo'lib, u muqaddima va lug'at qismlaridan tuzilgan. Muqaddimada asarning yaratilish sababi, o'sha davrda turklar ishlatgan yozuv, ot yasalishi, otlar va fe'llardagi orttirmalar, lug'atning tuzilish usullari, turkiy xalqlarning bayoni, joylashuv o'rnini, turkiy tilning xususiyatlari, laxchalardagi farqlar to'g'risida so'z yuritilgan. Asarda har bir so'zning ma'nolari (polisemiya, omonim, antonim, arxaik so'zlar) chuqur tahlil qilinadi, ayrim so'zlarning etimologiyasi beriladi.

A.Navoiy asarlariga tuzilib bizgacha yetib kelgan lug'atlarning eng qadimiysi "Badoyi allug'at" idir. Bu lug'at muallifi To'le al- Imoniy al-Haraviy haqida deyarli ma'lumotlar yo'q. Ushbu lug'at qo'lyozmasi bilan tanishgan kishi To'le Haraviyning o'qimishli kishi bo'lganiga ishonch hosil qiladi. Uning fors, turk va arab tillarini bilgani adab ilmlarini egallagani lug'at kirishining qofiyali saj bilan yozilganidan ko'rinib turibdi.

Haraviy lug'atni Husayn Boyqaro topshirig'i bilan 1500- yillarda tuzgan. Bu haqida muallif asarning muqaddima qismida ma'lumot berib o'tadi. Hozircha lug'atning ikki nusxasi ma'lum bo'lib biri Eronda, Sipohsolar kutubxonasida, ikkinchisi Sankt-Peterburg xalq kutubxonasida saqlanmoqda.

Lug'atning Sankt- Peterburg shahridagi qo'lyozmasi 1750- yillarda ko'chirilgan bo'lib, 1960- yilda A.K. Borovkov tomonidan nashr qilingan. "Badoyi al-lug'at" uch qismdan iborat bo'lib, kirish, lug'at teksti, va zayl ya'ni qo'shimchalarni o'z ichiga oladi.

"Badoyi al-lug'at" Navoiy asarlarida uchraydigan avvalo turkiy va mo'g'ulcha so'zlarni, so'ng esa juda kam miqdorda arabiy so'zlarni ham o'z ichiga olgan lug'atdir.

"Badoyi al-lug'at" tuzilishidagi eng muhim shartlardan biri-so'zlarning ma'nolarini tasdiqlovchi misollarning keltirilishidir. To'le Haraviy bu uslubni

lugʻatning kirish qismidayoq taʼkidlab oʻtgan. Bu misollar “shohid”, deb ataladi va ular, asosan, Alisher Navoiy “Xamsa”sining “Hayrat ul- abror”, “Farhod va Shirin”, “Layli va Majnun”, “Sabbai sayyor”, “Saddi Iskandariy”, va “Lison ut tayr” dostonlari, “Mahbub ul-qulub”, “Majolis un-nafois” asarlaridan olingan. Bundan tashqari Tole Haraviy misollarning “Chor devon”dan olinganini ham taʼkidlab oʻtadi. Lugʻatda Lutfiy, Husayn Boyqaro, sheʼrlaridan va Mir Haydarning

“Maxzan ul-asror” asarlaridan ham misollar olingan. Shuningdek Suhayliy va Azraqiy sheʼrlaridan bittadan misollar keltirilgan[24].

Navoiy asarlariga tuzilgan yana bir lugʻat “Abushqa” lugʻatidir. Lugʻat bundan 450 yil muqaddam ilgari tuzilgan boʻlib uni oʻzbek tilida yaratilgan birinchi izohli lugʻat deyish mumkin. Ushbu lugʻatning fanda oʻndan ortiq nusxalari boʻlib, ularning eng qadimgi nusxalari chet el xazinalarida. Lugʻatning 1552-yilda kitob qilingan Vena nusxasidan foto koʻchirma olingan edi. Endi Tehron nusxasidan ham koʻchirma olindi. Foto nusxasidan koʻrinib turibdiki, qoʻlyozma toʻliq va yaxshi saqlangan.

Alisher Navoiy asarlariga tuzilgan lugʻatlardan “Abushqa” oʻzining leksik materialni qamrab olishi jihatidan “Badoyi al-lugʻat” ga nisbatan boyligi va keng oʻquvchilar ommasi foydalanishi uchun qulayligi tufayli uning qoʻlyozma nusxalari keng tarqalgan. Bu esa lugʻatni ilmiy muomalaga kiritish ishini birinchi navbatda amalga oshirishning omili boʻldi. Natijada “Abushqa” navoiyshunoslar, turkologlar va oʻzbek klassik adabiyoti mutaxassislari uchun tez-tez murojaat qilib turiladigan kitobga aylanishiga olib keldi.

Shunday qilib “Abushqa” lugʻati ham boshqa lugʻatlar kabi Navoiy asarlariga yaratilgan mukammal asarlardan biridir.

“Abushqa” lugʻati Navoiy davridan boshlab hozirgi kunga qadar Navoiy asarlarini oʻrganishda qimmatli manba hisoblanadi.

Eski oʻzbekcha - forscha lugʻatnavislik anʼanalarining XVIII asrdagi ravnaqi Mirza Muhammad Mahdiyxon nomi bilan bogʻliq, lekin uning hayot yoʻli haqida maʼlumot juda kam. Mirza Mahdiyxon Navoiy asarlariga bagʻishlab oʻzining “Sangloh” lugʻatini tuzgan.

Bu lugʻat Navoiy asarlari boʻyicha tuzilgan eng katta lugʻat hisoblanadi. “Sangloh”ning oʻzidan oldingi lugʻatlarga nisbatan beqiyos katta hajmi koʻzga tashlanadi. 6181 lugʻat maqolani oʻz ichiga olgan bu lugʻat “Badoyi al-lugʻat” va “Abushqa” dagi hamma soʻz va soʻz formalarini birga qoʻshib sanaganda ham ulardan koʻra bir necha marta koʻp oʻrin egallashi aytilgan. Mirza Mahdiyxon turkiy xalqlarning afshar urugʻidan boʻlib, u Eron shohi Nodirshohning kotibi boʻlgan.

Lugʻat tuzishdan maqsadi Navoiy asarlarida uchraydigan qiyin soʻzlar maʼnosini forsiy zabon xalqlarga ochib berish edi. Shuning uchun u lugʻatni “Sangloh”, yaʼni

toshli yer, toshloq deb atadi. Lug‘at 1759-1760-yillarda yozib tugallangan. Mahdiyxon kitobni umumiy nom – “Sangloh” bilan atagan. Bu haqda muallifning o‘zi lug‘atning kirish qismida o‘zbek tili va Navoiy leksikasi va iboralarining salobati va so‘zlarining qiyin (qattiq)ligi sababli kitobga “Sangloh” deb nom qo‘yanini aytadi.

Bu haqda “Badoyi al-lug‘at” asari oxiriga ilova qilingan 180 so‘z boshlanishidagi biz yuqorida tarjimasi bilan bergan jumladagi “Sangloh” ma’nosi to‘g‘ri ekanini yana bir bor qayd qilish mumkin. O‘zbek lug‘atchiligi tarixida XXasr alohida o‘rin tutadi. Bu davrda turli maqsadlarni ko‘zda tutgan ko‘plab terminalogik lug‘atlar, o‘quv va imlo lug‘atlari, ikki va uch tilli so‘zlashgichlar yaratildi. Bunda ayniqsa, ruscha-o‘zbekcha va o‘zbekcha-ruscha, shuningdek o‘zbek tilini boshqa yevropa va xorijiy sharq tillari bilan qiyoslab o‘rganishga mo‘ljallangan lug‘atlar alohida o‘rin tutadi.

Ularning eng muhimlari sifatida E.D.Polivanovning “Qisqacha ruscha-o‘zbekcha lug‘at” I (Toshkent, Moskva,1926), Ashurali Zohiriyning 2 jildli “Ruscha-o‘zbekcha mukammal lug‘ati” (34 ming so‘z; Toshkent 1927-28), K.K.Yudaxinning “Qisqacha o‘zbekcha-ruscha lug‘ati” (arab grafikasida, Toshkent 1927), U.Axmadjonov va B.Ilyozovning “O‘zbekcharuscha lug‘at”i (lotin grafikasida, Toshkent 1931), S.Rahmatiy va Abdulla Qodiriylarning “Ruscha-o‘zbekcha to‘la so‘zlik” (2-jild, 34 ming so‘z; Toshkent-qozon, 1934, lug‘atning 1jildi nashr etilmay qolgan), V.V.Reshetovning” Qisqacha o‘zbekcha-ruscha lug‘ati” (Toshkent, 1935) kabilarni ko‘rsatish mumkin. 40-yillarning boshlarida 17-ming so‘zli

“O‘zbekcha – ruscha lug‘at” (Toshkent 1941) va 30 ming so‘zli “Ruscha-o‘zbekcha lug‘at” (Toshkent 1942) yaratildi va nashr etildi. Professor T.N.Qori-Niyoziy va professor A.K.Borokovlar tahriri ostida tayyorlangan ushbu lug‘atlar so‘zligining tarkibi jihatidan ham, lug‘at maqolalarining to‘laligi jihatidan ham avval nashr etilgan lug‘atlardan ancha mukammal edi.

O‘zbekiston Fanlar akademiyasi Til va adabiyot instituti leksikograflarining respublikadagi tajribali tarjimonlar bilan hamkorlikda yaratgan 5 jildli “Ruscha-o‘zbekcha lug‘at”ning bosilib chiqishi (78 ming so‘z Toshkent 1950-55), 50 ming so‘zli 1 jildli “Ruscha - o‘zbekcha lug‘at”

(M. 1954) va 40 ming so‘zli 1 jildli “O‘zbekcha - ruscha lug‘at” (M. 1959) kabi lug‘atlarning nashr qilinishi o‘zbek leksikografiyasining tarixida muhim voqea bo‘ldi. Mazkur lug‘atlar, ayniqsa, 1959 - yilda nashr etilgan “O‘zbekcha - ruscha lug‘at” o‘zbek tilining dastlabki, birinchi izohli lug‘ati tuzish uchun asos bo‘ldi va uning ilmiy bazasini yuzaga keltirdi. Ushbu lug‘atlarda o‘zbek leksikografiyasining tajribalari umulashtirilgan, hozirgi zamon o‘zbek tilining leksik- semantik tizimi va XX asrda shakllangan meyorlari birinchi marta keng tavsif etilgan edi.

Xulosa qilib aytganda, o‘zbek lug‘atchiligi tarixi uzoq tarix va boy an’anaga ega. O‘quv lug‘atlarining nazariy asoslari juda kuchli asosga ega, keyingi takomili uchun ham poydevor bo‘la oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Mahmud Qoshg‘ariy. Devonu lug‘at-turk.
2. Omonturdiyev A., O‘. Xoliyurov, G.Qorjovova. Zamonaviy o‘zbek leksikografiyasi: Tahlil va tadqiq. Termiz .2016. 22-bet.
3. Абдурахимов М Ўзбекча-русча афоризмлар луғати. Тошкент: Ўқитувчи, 1986-2166.
4. Khamzaevna, F. M., & Joylovovich, Y. F. (2019). EXPERIENCE OF TURKESTAN PEOPLES ON IRRIGATION STRUCTURES IN THE INTERPRETATION OF THE RUSSIAN EAST ORGANIZERS. *Ўтмишга назар журнали*, 26(2).
5. Narbasheva, M.A., 2014. Game in human life and child development. *Psychology*, (2), pp.32-38.
6. Narbasheva, M.A., The importance of pedagogical and psychological literacy of parents in preparing children for school education//ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research 2021-1Issue 1 p.728-732
7. Bahriddinova B.M. O‘zbekistonda o‘quv lug‘atchiligi: lingvistik asoslari, tarixi va istiqbollari. Filologiya fanlar doktori (DSc)...dis.avtoref.- Samarqand 2020
8. Mengliyev B., Bahriddinova B. O‘zbek tilining so‘z tarkibi o‘quv lug‘ati.T.: O‘zbekiston, 2007-7b.

РАЗРАБОТКА ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОГО УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НА ОСНОВЕ ЭФФЕКТА АФН

Рахимов Бахтиёржон Нематович

Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий, доктор технических наук, профессор

brah2008@rambler.ru

Кенгесбаев Салават Куанишбаевич

Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий, докторант кафедры “Системы телерадиовещания”

salawatkenesbaev@gmail.com

***Аннотация.** Оптоэлектронное устройство, основанное на эффекте АФН, имеет ряд преимуществ перед другими методами контроля воды, такими как высокая точность, скорость и универсальность. Разработка алгоритма программы оптоэлектронного автоматического калориметра также важна, так как позволяет эффективно и точно анализировать физико-химические параметры веществ в растворах. Это может привести к более точным измерениям и лучшему пониманию свойств жидкостей. Кроме того, будет полезно понять, как устроен программный алгоритм и какие параметры он учитывает при анализе жидкостей. В целом, в этой статье представлен многообещающий новый подход к анализу флюидов, который имеет важные применения в различных промышленных и исследовательских областях.*

***Ключевые слова:** блок обработки фотоэлектрического сигнала, измерительный прибор, лазерный диод, эффект АФН, оптопара, фотоприемник.*

***Abstract.** The optoelectronic device based on the APV effect has a number of advantages over other methods of water control, such as high accuracy, speed and versatility. The development of an algorithm for the program of an optoelectronic automatic calorimeter is also important, as it makes it possible to efficiently and accurately analyze the physicochemical parameters of substances in solutions. This can lead to more accurate measurements and a better understanding of the properties of liquids. In addition, it will be useful to understand how the software algorithm works and what parameters it takes into account when analyzing liquids. Overall, this paper presents a promising new approach to fluid analysis that has important applications in various industrial and research fields.*

***Key words:** photoelectric signal processing unit, measuring device, laser diode, effect of APV, optocoupler, photodetector.*

ВВЕДЕНИЕ

Оптоэлектронные измерительные устройства используют световую технологию для измерения физических свойств, включая расстояние, положение, угол и интенсивность. Они успешно применяются для количественного и качественного анализа различных веществ, включая жидкие полупрозрачные среды, такие как нефтепродукты, растительное масло, глицерин, соки, напитки, моча, кровь и т.д. По сравнению с другими физико-химическими методами анализа, они обладают высокой точностью, чувствительностью и экономичностью. Суть оптоэлектронного мониторинга заключается в том, что любое вещество взаимодействует со светом, отражая, поглощая или излучая его. Это приводит к изменению интенсивности света, коэффициента поглощения, угла отражения и других характеристик взаимодействия света и вещества, которые зависят от химического состава и количественного соотношения его элементов[1].

Оптоэлектронные методы управления физико-химическими параметрами жидких сред на основе эффекта аномального фотонапряжения (АФН) пленок являются перспективным направлением в области анализа жидких сред.

АФН - это явление, которое проявляется при освещении тонких пленок светом определенной длины волн. При этом возникает напряжение на границе раздела пленка-основа, которое не соответствует ожидаемому эффекту фотоэлектрического эффекта. Это объясняется тем, что АФН вызывается не только фотоэлектрическим эффектом, но и другими процессами, такими как термоэлектрический и фото термический эффекты.

Одним из возможных применений этого эффекта является разработка оптоэлектронных методов для измерения физико-химических параметров жидких сред. Например, путем изменения параметров пленки (толщина, химический состав) и параметров освещения (длина волны, интенсивность), можно получить изменение АФН, которое коррелирует с концентрацией или другими параметрами жидкой среды. Таким образом, измерение АФН позволяет получать информацию о физико-химических свойствах жидкой среды без необходимости ее прямого контакта или воздействия на нее[2].

ЛИТЕРАТУРА И МЕТОДОЛОГИЯ

Методы контроля и диагностики оптоэлектронного автоматического колориметра для контроля физико-химических параметров нефтепродуктов были исследованы отечественными учеными: Т.Д.Раджабовым, Ю.Г. Шипулиным, Н.Р. Рахимовым и другими. В последние годы в Узбекистане

проводятся целенаправленные исследования в области разработки методов и технологий автоматизированных измерительных систем конструкций на основе оптоэлектронных преобразователей. Однако для раскрытия всех преимуществ эффективного использования волоконно-оптических измерительных систем в различных сферах и отраслях требуются последующие дополнительные исследования.

Кроме того, в различных отраслях науки и техники при системных анализах применения оптоволоконных устройств, исследованиях волоконно-оптических систем в системах связи и контроля физико-химических параметров нефтепродуктов, диагностики и обеспечения надежности не проведены достаточно исследований, а методы решения практических проблем не отражены на должном уровне.

Оптические устройства для контроля физико-химических параметров жидкостей в зависимости от физических явлений, изменяющих параметры светового потока [3], прошедшего через исследуемую среду, можно подразделить на три группы: поляриметрические, рефрактометрические, фотометрические (Рис.1).



Рис. 1. Классификация оптических средств контроля физико-химических параметров нефтепродуктов

Рефрактометрический метод, основывающийся на определении показателя преломления исследуемых сред с применением эффекта нарушенного полного внутреннего отражения (НПВО) и многократного нарушенного полного внутреннего отражения (МНПВО), характеризуется высокой точностью, технической простотой и доступностью. Нисколько не уступая другим физико-химическим методам в точности и удобстве определения оптических параметров метод НПВО превосходит их в экспрессности, обеспечивая в то же время неразрушающий контроль[4].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Для обеспечения эффективности работы предлагаемых устройств [5-7] необходимо иметь экспериментальные характеристики основных элементов колориметров, одной из которых является проходная характеристика оптронной пары с открытым оптическим каналом (ООК). Для сравнения результатов расчета коэффициента передачи оптического сигнала (ОС) с экспериментальным значением необходима характеристика оптронной пары без ООК. Были сняты характеристики оптронных пар, где в качестве светоизлучающих диодов (СИД) использовались следующие: синие (С), зеленые (З), красные (К), инфракрасные (ИК) (рис. 2). Приемником излучения служил фоторезистор СФ2-4, охватывающий широкую спектральную область. Эксперимент проводился при комнатной температуре ($t=20\text{ }^{\circ}\text{C}$). Результаты эксперимента представлены на рис.1 в виде графической зависимости тока фотоприемника от тока источника излучения. Из результата эксперимента видно, что характеристики достаточно близки к линейной зависимости. В результате были выявлены светодиоды для разных спектральных диапазонов, для которых характеристика идет круче, так как этот светодиоды обладают большей мощностью излучения по сравнению с остальными. Очевидно, что для колориметра имеет смысл брать источник излучения с более крутой характеристикой, соответствующей определенной спектральной области среди синих, зеленых, красных, инфракрасных. В результате проведенных экспериментов в качестве источников оптического излучения было принято решение использовать следующие светодиоды: синие «Пираньи» LED470–P8L5–A80, зеленые «Пираньи» LED515–P8L5–A80, красные «Пираньи» LED625–P8L5–A80, инфракрасные «Пираньи» HIR36.

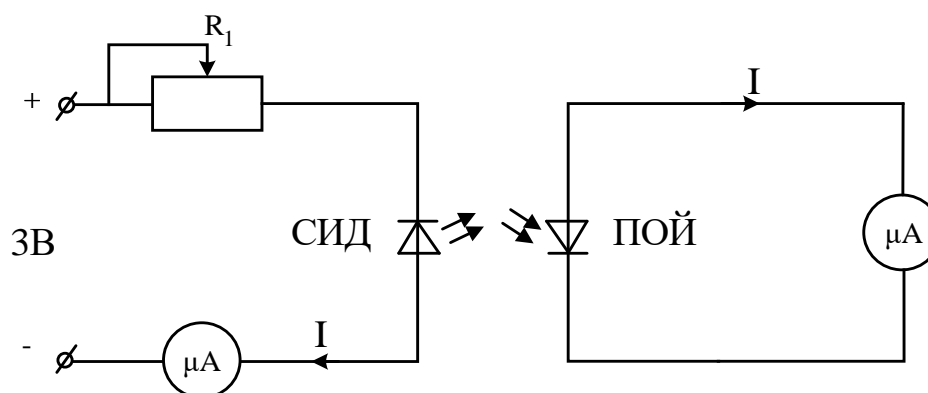


Рис. 2. Схема снятия характеристики оптронной пары

В большинстве применяемых в настоящее время приборов используют дифференциальный метод измерения светопоглощения, при этом необходимо иметь образцовые средства, в качестве которых могут быть светофильтры из

цветных стекол или подобранные по равноценной спектральной характеристике жидкости. Отношение оптической плотности контролируемого продукта к оптической плотности образцового средства и измеряют при помощи оптической системы с электрической компенсацией. Пропорционально изменению отношения оптических плотностей изменяется выходное напряжение, подаваемое на регистрирующий прибор[8].

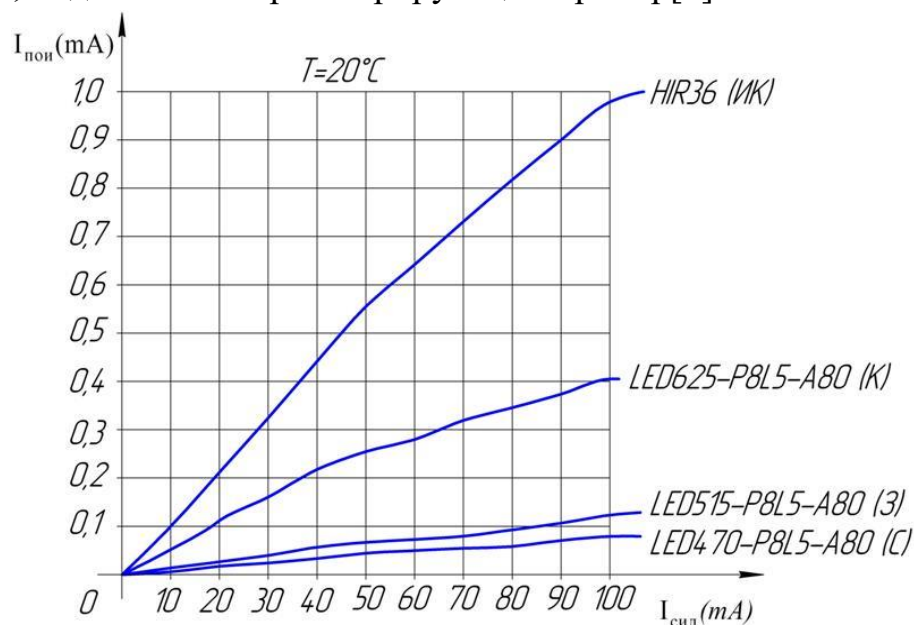


Рис. 3. Характеристики оптронной пары

Главными недостатками данных устройств, кроме необходимости наличия образцов, являются сложность конструкции, низкая чувствительность и неточность, за счет несовершенства кюветы и кюветодержателя, когда для каждого последующего анализа необходимо извлекать кювету из прибора, заполнять её очередной пробой, мыть и протирать оптические поверхности кювет от потеков исследуемой жидкости.

В работах [1, 2,] предлагалась конструкция колориметра кювета которого, в отличие от уже существующих конструкций, выполнена стационарно в виде прозрачной линзы-шара, внутри которой выполнена полость в виде цилиндра, а в центр цилиндра может быть установлена цилиндрическая или призматическая серебряная отражающая поверхность, например четырехгранный стержень с отражающими поверхностями. Сложность изготовления линзы-шара, особенно полированной поверхности центрального отверстия, является существенным недостатком колориметра.

Рассматриваемый в данной статье разработка оптоэлектронного устройства для контроля технологических параметров питьевой воды гораздо проще изготовить, так как кварцевая кювета состоит из двух

полуцилиндрических трубок 15, между которыми приклеивается плоское зеркало с двухсторонним отражением 8 (рис. 4, а, б). К кювете присоединяется стеклянная градуированная воронка 18, куда заливается контролируемая жидкость 9. Снизу полость может перекрываться краном 19. Вся конструкция помещена в корпус 18 (рис. 4, а), а само устройство можно установить на линии технологического процесса, т.е. контролировать жидкости (соки, напитки, пиво и т.д.), протекающие через трубу по стрелке, указанной на рис. 4, а.

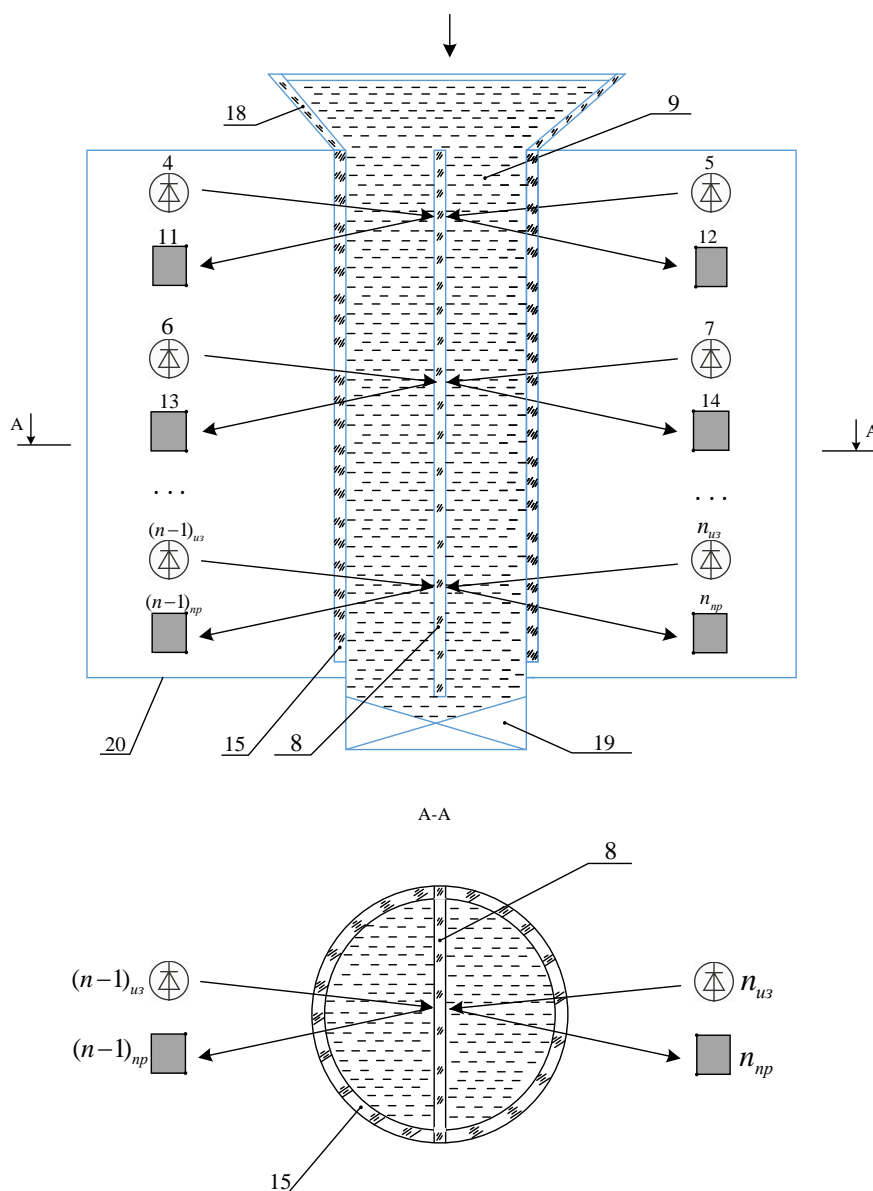
Кроме того оптоэлектронная устройства для контроля технологических параметров питьевой воды (рис. 4, б) состоит из задающего генератора 1 (источника импульсного питания), коммутатора 2, опорного лазерного диода 3, измерительных лазерных диодов 4, 5, 6, 7, $(n-1)_{из}$, $n_{из}$, измерительных фотоприемников 11, 12, 13, 14, $(n-1)_{пр}$, $n_{пр}$, блока обработки фотоэлектрического сигнала 16, регистрирующего прибора 17 (например, ЭВМ).

Устройство работает следующим образом. При включении, задающий генератор 1, вырабатывает прямоугольные импульсы 8 - 10 Гц. Разделенные импульсы через коммутатор - переключатель оптронов 2 подаются попеременно на лазерные диоды 4, 5, 6, 7, $(n-1)_{из}$, $n_{из}$, которые имеют определенные спектральные характеристики, соответствующие спектральным характеристикам n компонентов (параметров), содержащихся в полупрозрачных жидкостях. При этом оптопары могут включаться последовательно. Лазерный диод 3 и измерительный фотоприемник 10 образуют опорную оптопара, которая предусмотрена для того, чтобы сравнивать измерительные сигналы с сигналом опорного канала и обеспечивать достоверность результатов измерения. При заполнении цилиндрического отверстия кюветы 15 контролируемой жидкостью 9 она облучается лазерными диодами. В первом положении переключателя, поток излучения лазерного диода 4 фокусируется, проходит через контролируемую жидкость 9, отражается от одной из двух поверхностей плоского зеркала 8, и вновь проходя через контролируемый образец 9, далее попадает на измерительный фотоприемник 11. Затем сигналы поступают в блок обработки фотоэлектрического сигнала (БОФС) - 16, где реализуется отношение сигналов этого измерительного потока и компенсационного - от диода 3 и измерительного фотоприемника 10. Во втором положении переключателя 2 подключается вторая оптопара, процесс измерения повторяется, и так далее происходит для остальных оптопар.

Полученный сигнал отношения пропорционален величине коэффициента пропускания и оптической плотности жидких сред или прозрачных твердых тел, кроме того можно определить наличие и концентрации веществ (параметров) в

растворе. Результаты подаются на измерительный прибор или ЭВМ 17, по показанию которого судят о параметрах жидких сред при наличии предварительно определенных градуировочных характеристик. ЭВМ обеспечивает автоматическое выполнение аналого-цифровых измерительных преобразований, вычислительных процедур, выдачу полученной информации, формирование командной и другой служебной информации, необходимой для функционирования оптоэлектронных многофункциональных автоматических контрольно-измерительных систем[10,11].

a)



б)

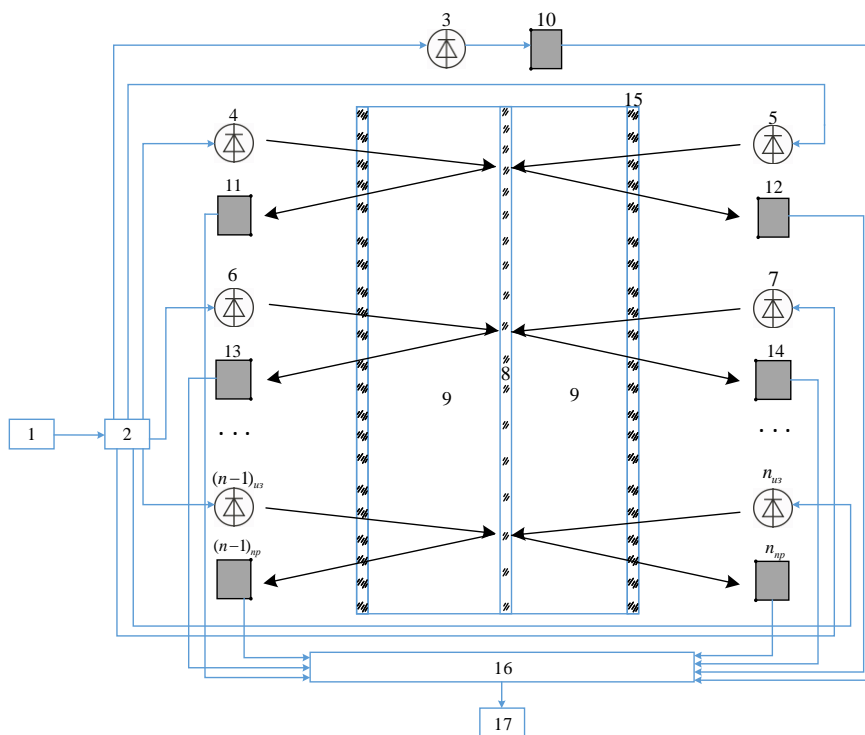


Рис. 4. Оптоэлектронный многопараметровый колориметр
 а – конструкция датчика; б – блок схема.

Концентрацию одного нефтепродукта в другом определяют по интенсивности окраски их смеси на основании закона Бугера-Ламберта-Бера:

$$\Phi_{\lambda} = \Phi_{0\lambda} e^{-k_{\lambda}Cd} \tag{1}$$

где Φ_{λ} – поток монохроматического излучения с длиной волны λ , после прохождения через нефтепродукт; $\Phi_{0\lambda}$ – первоначальный поток монохроматического излучения, попадающий в нефтепродукт; k_{λ} – коэффициент поглощения, зависящий от длины волны излучения, природы растворенного нефтепродукта и температуры; C – концентрация растворенного вещества; d – толщина поглощающего слоя.

Изменяя это уравнение, можно определить концентрацию растворенного вещества.

$$C = \frac{\ln(\Phi_0 / \Phi)}{k_{\lambda}d} \tag{2}$$

Обычно способность вещества поглощать излучения характеризуется относительной величиной пропускания

$$\tau_{\lambda} = \frac{\Phi}{\Phi_0} \cdot 100\% \quad (3)$$

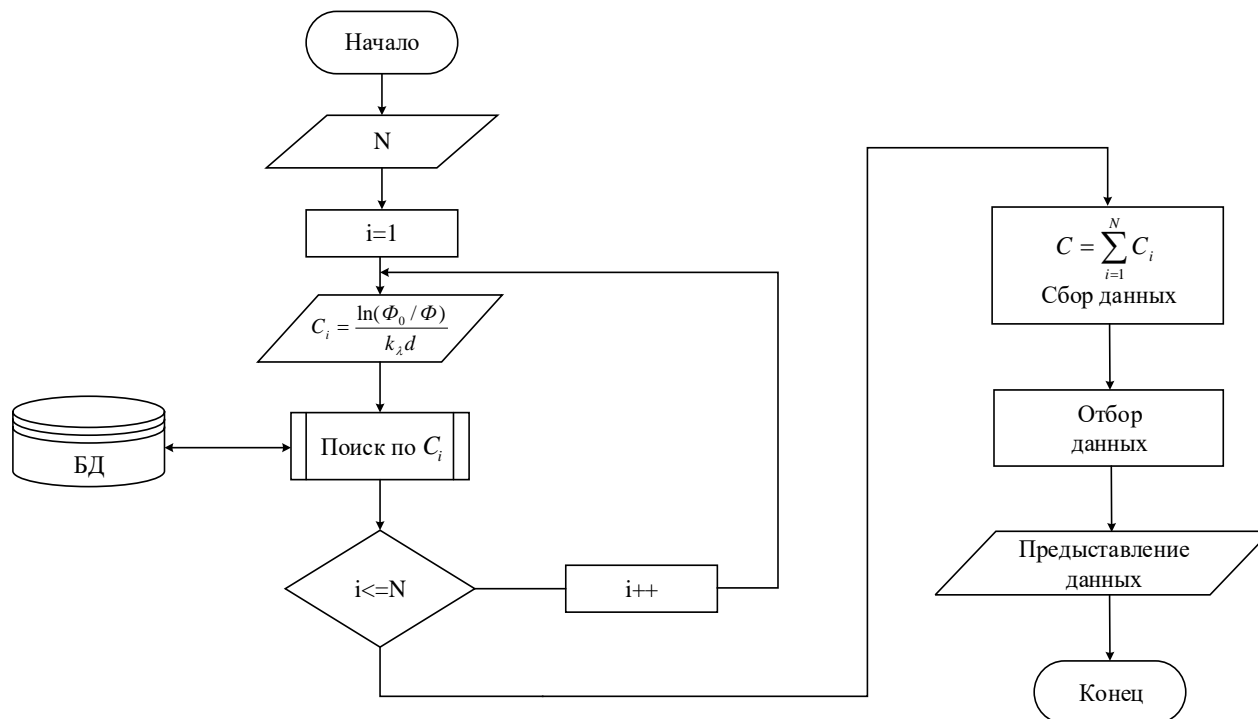


Рис.5. Алгоритм программы оптоэлектронного автоматического колориметра

Для проектирования баз данных необходимо проанализировать следующие этапы:

1. Разработка информационной структуры для хранения всей необходимой информации в базе данных;
2. Постройт возможность и процедуры получения всей информации , соответствующей заданному запросу в базе данных;
3. Выстраивание взаимных логических связей во избежание избыточности и дублирования информации;
4. Построение модели объектных отношений (ER) для обеспечения целостности базы данных.

В последовательности указанных этапов формируется база данных концентрации нефтепродуктов.

Генератор генерирует прямоугольные импульсы, и через переключатель импульсы поочередно подаются на светодиоды. Отсюда начальный поток монохроматического излучения (Φ_0), поступающий в нефтепродукт, фокусируется и отражается от стержня, а измерительный (Φ) поступает в фотоприемник. Затем сигнал поступает в блок обработки, где с помощью

измеренных потоков излучения проверяется концентрация образца. То есть n в базе данных последовательно сравнивается с концентрациями существующих жидкостей. Клапан открывается, если концентрация раствора совпадает с концентрацией в базе данных в противном случае он будет закрыт.

Проверенная концентрация пробы сравнивается с концентрацией единиц доступных жидкостей в базе данных. Если концентрация пробы совпадает с концентрацией нефтепродукта $i=1$ в базе данных, клапан открывается, в противном случае проводится повторное сравнение с базой данных, т.е. со следующим продуктом. Это состояние повторяется до тех пор, пока $i \leq N$ не станет. Если концентрация пробы не соответствует концентрации жидкости в базе данных, клапан закрывается (рис. 5).

ОБСУЖДЕНИЕ

На данный момент существует ряд научных исследований, которые подтверждают возможность использования эффекта аномального фотонапряжения для контроля технологических параметров питьевой воды. Были разработаны оптико-электронные устройства, которые позволяют определить содержание органических веществ, солей, а также других загрязнений в воде.

Однако, несмотря на успехи в этой области, существуют проблемы и ограничения, которые затрудняют широкое внедрение данной технологии. Например, эффект аномального фотонапряжения является довольно слабым, поэтому для его обнаружения требуется высокочувствительное оборудование. Кроме того, для каждого типа загрязнения требуется отдельная калибровка, что затрудняет использование устройства в условиях производства.

Также необходимо учитывать, что питьевая вода может содержать различные типы загрязнений, которые не всегда могут быть обнаружены с помощью эффекта аномального фотонапряжения. Поэтому, для полноценного контроля качества воды, необходимо использовать несколько методов анализа.

Тем не менее, разработка оптико-электронного устройства на основе эффекта аномального фотонапряжения для контроля технологических параметров питьевой воды является перспективной областью исследований. Её дальнейшее развитие может помочь повысить качество питьевой воды и обеспечить её безопасность для потребления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение можно отметить, что разработка оптоэлектронного устройства контроля технологических параметров питьевой воды на основе эффекта АФН является актуальной и перспективной задачей. Такое устройство позволит оперативно и точно контролировать качество питьевой воды на различных этапах производства и обеспечивать ее соответствие санитарно-гигиеническим нормам и требованиям.

Создана новая конструкция оптико-электронного автоматического колориметра для анализа состава жидкостей.

Установлено, что при использовании оптической технологии, сигнал, получаемый при прохождении света через жидкие среды или прозрачные твердые тела, пропорционален отношению коэффициента пропускания и оптической плотности. Это позволяет измерять концентрации веществ в растворах с использованием предварительно измеренных градуировочных характеристик.

Для получения информации о параметрах жидких сред используются измерительные приборы или компьютеры. Компьютеры обеспечивают автоматическое выполнение аналого-цифровых измерительных преобразований, вычислительных процедур и формирование командной и служебной информации, необходимой для работы оптоэлектронных многофункциональных автоматических контрольно-измерительных систем. Кроме того, был разработан алгоритм снабжения.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

[1].Н.Р.Рахимов and Б.Н.Рахимов, Оптоэлектронные преобразователи в нефтегазовой отрасли. 2018.

[2].Н.Р.Рахимов, Что такое АФН-эффект. Автоматика и программная инженерия. 2014, №1(7)

[3].Т.В.Ларина, Б.Н.Рахимов, and С.Х.Шамирзаев, “Оптоэлектронный неразрушающий метод контроля усталости металлических конструкций,” Интерэкспо ГЕО-Сибирь, 2012.

[4].Рахимов Н.Р., Сайдахмедов Ш.М. и др. Оптический метод определения содержания воды в нефтепродуктах. Узбекский журнал нефти и газа, 2001 г., №1, с. 40-42.

[5].Пат. 2413201 Российская Федерация, МПК51 G01N 21/03. Оптоэлектронный фотоколориметр/ Рахимов Б.Н., Ушаков О.К., Кутенкова

Е.Ю., Ларина Т.В.; заявитель и патентообладатель Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирская государственная геодезическая академия». - №2009146659/28; заявл. 15.12.2009; опубл. 27.02.11, Бюл. №6. – 4 с.: ил.

[6].Рахимов, Б.Н. Оптоэлектронный автоматический колориметр. Б.Н. Рахимов, О.К. Ушаков, Е.Ю. Кутенкова, Т.В. Ларина//Приборы и техника эксперимента, 2011. - № 5. - С. 161 – 162.

[7].Заявка № 2011153209 Российская федерация. Оптоэлектронный многопараметровый колориметр. Б.Н. Рахимов и др.; Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирская государственная геодезическая академия»

[8].Ермолов И.Н. Неразрушающий контроль: Справочник. В 7-ми т. Под ред. В.В. Клюева. Т. 6. Магнитные методы контроля, Оптический контроль, Радиоволновый контроль. М.: Машиностроение, 2004.

[10]. Н.Р.Рахимов, А.М. Касымохунова, Ш. Усманов. Оптоэлектронные средства неразрушающего контроля физико-химических параметров жидких сред. Журнал «Техническая диагностика и неразрушающий контроль». – Киев, 2001. № 3. – С. 40–42.

[11]. Н.Р. Рахимов С.О. Хатамов. Получение отражающих серебряных покрытий ионной бомбардировкой для увеличения АФН-эффекта. кн. «Взаимодействие ионов с поверхностью ВИП – 2001». – Москва, 2001. Том 2. – С. 191–194.

POLIETILENNING UGLEROD NANOZARRACHALARI BILAN HOSIL QILGAN KOMPOZITSION MATERIALLARI VA OLINGAN NATIJALAR TAHLILI

Tojiyev Panji Jovlievich

Termiz davlat universiteti texnika fanlar doktori

Tillayev Xolmamat Rahmonovich

Termiz davlat universiteti k.f.f.d., dotsenti

Hayitaliyeva Xursandoy Abdulla qizi

Termiz davlat universiteti magistrant

xhayitaliyeva@gmail.com

Saidov Yo'ldosh Xursan o'g'li

Termiz davlat universiteti magistrant

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada yuqori zichlikdagi va past bosimli polietilenning uglerod nanozarrachalari bilan kompozitlari hosil qilindi. Olingan kompozitlarda IQ-spektr tahlili o'tkazildi. Kompozitlarda TGA (termogravimetrik analiz) va DTA (Differensial termik analiz) tahlillar o'tkazildi va olingan natijalar tahlili nazariy ma'lumotlar bilan solishtirildi.

Kalit so'zlar: Polietilen, uglerod nanozarrachalari, grafen, DTA (differensial-termik analiz), TGA (termogravimetrik analiz), kompozit material, nanokompozit.

ANALYSIS OF COMPOSITE MATERIALS MADE WITH CARBON NANOPARTICLES OF POLYETHYLENE AND THE RESULTS OBTAINED

ABSTRACT

In this article, composites of high-density and low-pressure polyethylene with carbon nanoparticles were created. The obtained composites were subjected to IR spectrum analysis. TGA (thermogravimetric analysis) and DTA (differential thermal analysis) analyzes were performed on the composites, and the analysis of the obtained results was compared with theoretical data.

Key words: Polyethylene, carbon nanoparticles, graphene, DTA (differential thermal analysis), TGA (thermogravimetric analysis), composite material, nanocomposite.

АНАЛИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ С УГЛЕРОДНЫМИ НАНОЧАСТИЦАМИ ПОЛИЭТИЛЕНА И ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

АННОТАЦИЯ

В данной статье созданы композиты полиэтилена высокой плотности и низкого давления с углеродными наночастицами. Полученные композиты подвергали ИК-спектральному анализу. Для композитов были проведены анализы ТГА (термогравиметрический анализ) и ДТА (дифференциальный термический анализ), и анализ полученных результатов сравнивался с теоретическими данными.

Ключевые слова: *полиэтилен, углеродные наночастицы, графен, ДТА (дифференциальный термический анализ), ТГА (термогравиметрический анализ), композиционный материал, нанокompозит.*

KIRISH

Polietilen polimerlarning umumiy jahon miqyosida ishlab chiqarilish hajmida 50 % ga yaqin qismini tashkil qiladi va polimer matritsasini sintezlash metodi va polimer kompozitsiyasining tarkibiga kiruvchi boshqa komponentlarning tabiati bilan aniqlanadigan xususiyatlarining turli-tumanligi bois ko'plab kompozitsion materiallarni ishlab chiqarish asos sanaladi [1; 368 b, 2; 512 b, 3; 367 b, 4; 560 b.]. Ushbu ishda tadqiqot obyektlari modifikatsiyalangan zarbga chidamli polietilen va grafen nanozarrachalari hisoblanadi[5;1051-1059-b]. Har ikkala komponentning deformatsiya mexanizmi o'rganildi. Tadqiqot ishida modifikatsiyalangan polietilenga noorganik to'ldiruvchi grafen bilan kompozit sintez qilindi, olingan mahsulot fizik-mexanik va kimyoviy xossalari tahlili qilindi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Uglerod materiallar polimerlar asosida kompozitsion materiallar tayyorlashda modifikatorlar sifatida anchadan buyon yaxshi ma'lum [6; 573 b, 7; 58-61 b,8; 153 b.]. Qorakuya va texnik uglerodni qo'llash polimerlar asosida mahsulotlar tannarxini kamaytirishdan tashqari, ularga elektr o'tkazuvchanlik xossasini ham beradi. Texnik uglerod bilan modifikatsiyalangan polimer dielektriklarining elektr o'tkazuvchanligi 10-15 % ni tashkil etuvchi ancha yuqori to'ldirish darajalarida sodir bo'lsa ham, uning uglerod konsentratsiyasiga bog'liqligi cheklovli xususiyatga ega, polimer materiallarga antistatik xossalarni berish imkoniyati umumiy afzallik sanaladi [9; 1-8 b, 10; 509 b.]. Ma'lumki, oddiy inert modifikatorlarni kiritish deyarli har doim materiallarning fizik-mexanik xususiyatlariga salbiy ta'sir qilib, buni to'liq

polimerlarni texnik uglerod bilan to'ldirishga kiritish mumkin [6; 573 b, 12; 240 b, 13; 278 b.]. Oldindan moslab olmasdan polipropilenni texnik uglerod bilan to'ldirish qattqlikning oshishi, zarbaga chidamlilikni kamayishi, yoriladigan cho'zilishning kamayishiga olib keladi [14; 249 , 15; 4333 b.]. Cho'zishda buzilishga vaqtinchalik qarshilikning texnik uglerod konsentratsiyasiga bog'liqligi maksimum ko'rsatkich orqali o'tadi, bunda o'rtacha 10% to'ldirish darajasi maksimum ko'rsatkichga mos keladi [16; 19 b.]. Biroq, polipropilenga 10 mas. % miqdorda texnik uglerodning kiritilishi kompozit mustahkamligining keskin tushishiga olib keladi. Aksincha, polipropilening (PP) termobarqarorligi texnik uglerod (TU) bilan to'ldirish darajasi oshishi bilan ortadi [17; 6-17 b, 18; 20 b.].

NATIJALAR

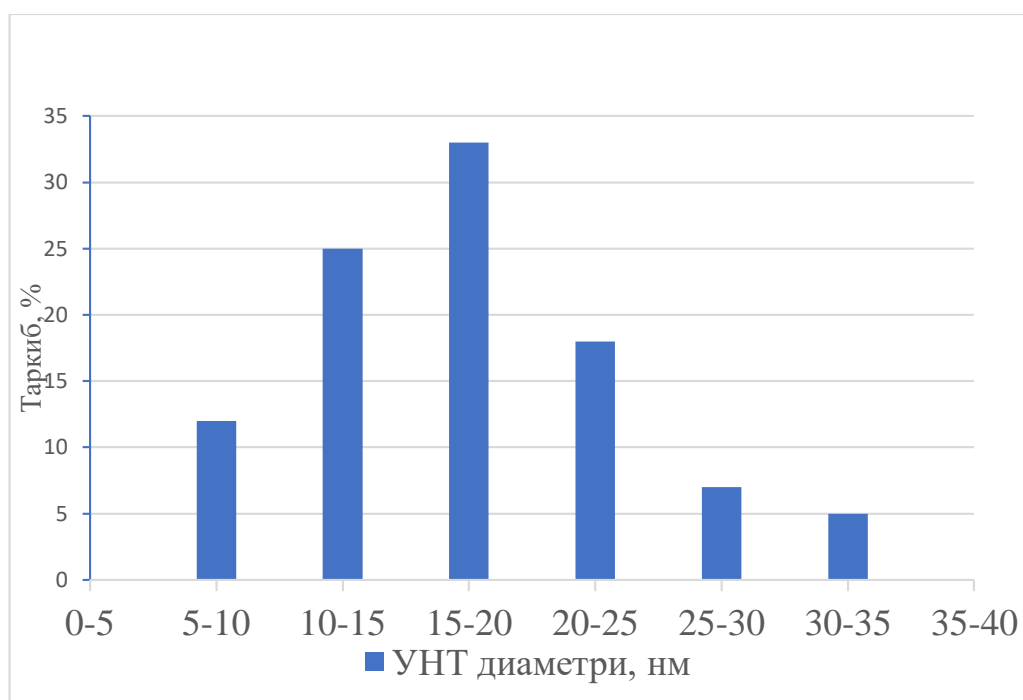
$(\text{CH}_2\text{—CH}_2\text{—})_n$ etilenning yuqori molekulyar massadagi polimerlanish mahsuloti bo'lib, zichligi $940\text{-}944\text{ kg/cm}^3$ va erish nuqtasi $125\text{-}135\text{ }^\circ\text{C}$ bo'lgan termoplastik polimer. U qimmatbaho xususiyatlarga ega - yuqori quvvat, noqulay muhit va radiasiyaga chidamli, ajoyib dielektrik xususiyatlarga ega, u quyidagi harorat oralig'ida ($-50\text{ - }+70\text{ }^\circ\text{C}$) barqarordir. Ishda zichligi past polietilen ishlatilgan.

Zichligi past polietilen (yuqori bosimli polietilen (PE)) Polimer matritsasi sifatida GOST 16337-77 standartga muvofiq ishlangan

1-jadval

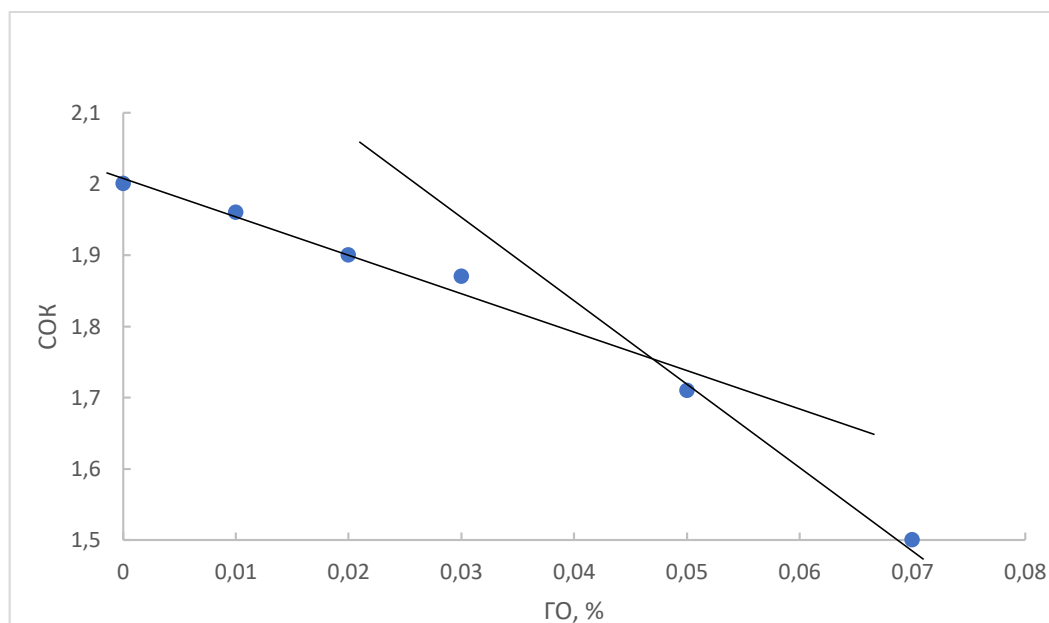
Xossa	Qiymat
zichlik, g/cm^3	0,9-0,91
Cho'zilishda mustahkamlik chegarasi, MPa	22
Uzilishda nisbiy cho'zilishi, %	50
Egishda qayishqoqlik moduli, MPa	67
Egishga mustahkamlik, MPa	35
O'rtacha molekulyar massasi	350000

Ishda modifikator sifatida foydalanilgan uglerod nanomodifikatorlari professor Rakov E.G. ishlab chiqqan metodikaga muvofiq 50 mas.% magniy oksid tarkibli nikel katalizatorida olingan. Uglerod modifikatorlari zarrachalarining o'rtacha tashqi diametri taxminan 17 nm ni tashkil qiladi, tashqi diametr kattaliklari bo'yicha uglerod modifikatorlarining taqsimlanishi 1-rasmda keltirilgan[20;70=74].



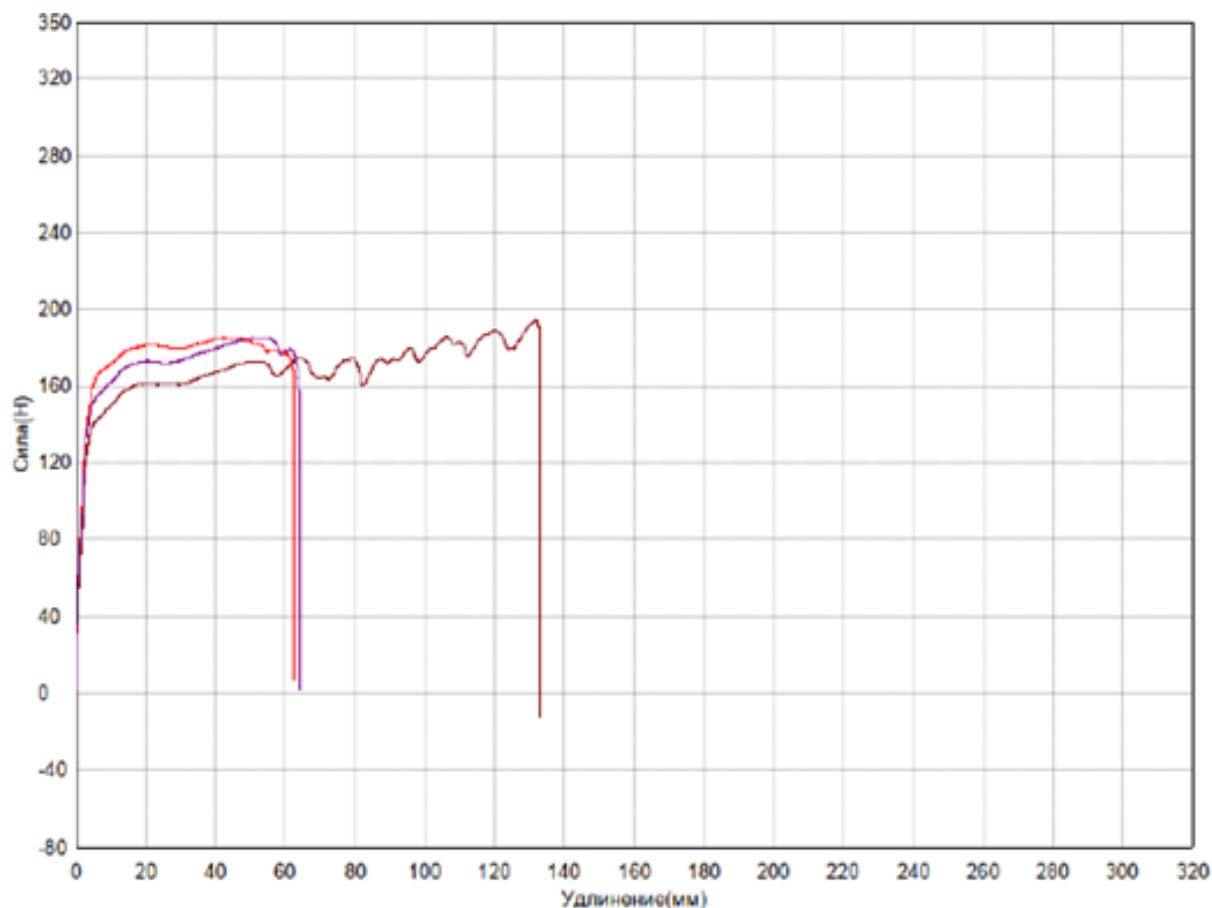
1-rasm. Modifikator sifatida ishlatilgan uglerod modifikatorlarining tashqi diametr kattaligi bo'yicha taqsimlanishi

Polimer matritsasi sifatida eng arzon, har erda uchraydigan va katta tonnali polimer – F-0120 va F-0220 markali polietilenlar tanlandi. Modifikator sifatida grafen oksididan foydalanildi. Grafen polietilen uchun kuchaytiruvchi modifikatorlar sifatida yaxshi ma'lum bo'lganligi uchun, polietilenning fizik-mexanik xususiyatlarini oshiradi, deb taxmin qilishga asos bor. Ta'kidlash joizki, grafen oksidi bilan modifikatsiyalangan PE va izotaktik polipropilenning fizik-mexanik xossalarini o'rganishga bag'ishlangan ishlar kamroq o'rganilgan [21; 147-150 b].



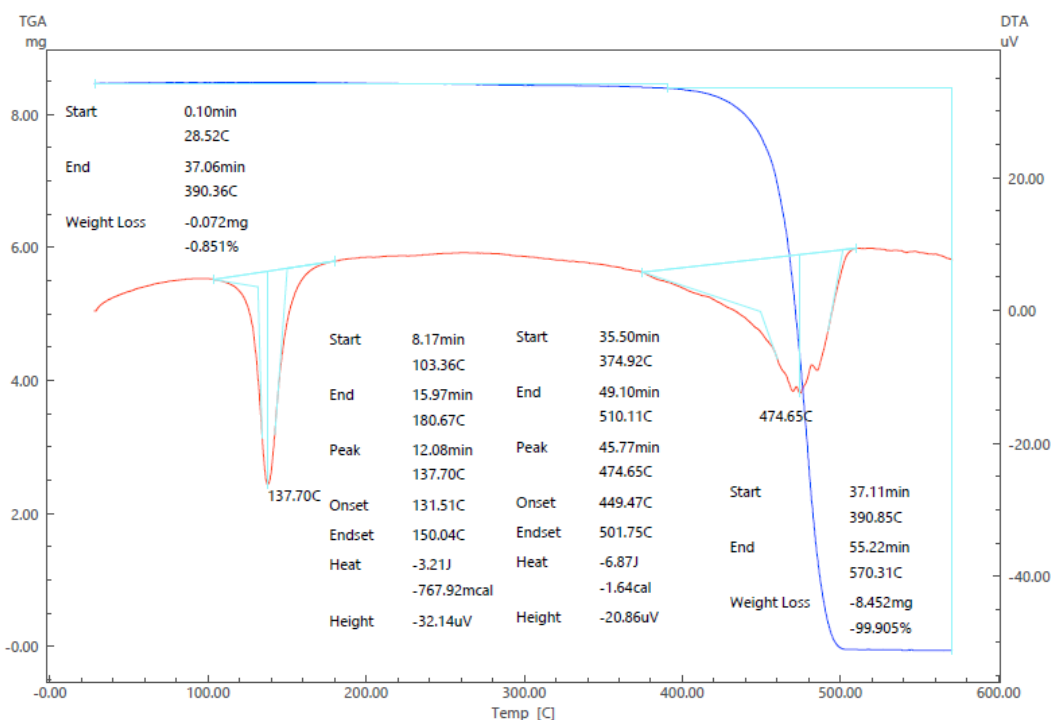
2-rasm. PE eritmasi suyuqlanmaning oquvchanlik ko'rsatkichining grafen massa ulushiga bog'liqligi Rasmdan ko'rish mumkinki, modifikatorning past massa ulushlari sohasida

Ma'lumki, modifikator konsentratsiyasining oshishi ko'pincha suyuqlanma oquvchanligi ko'rsatkichi (SOK) pasayishi sababli termoplast eritmasini yakuniy mahsulotga qayta ishlanishini qiyinlashishiga olib keladi. SOK 190°C haroratda boshlang'ich PE eritmalari va SOK grafening turli massa ulushlariga ega uning kompozitsiyalarining eritmalari uchun o'lchandi.



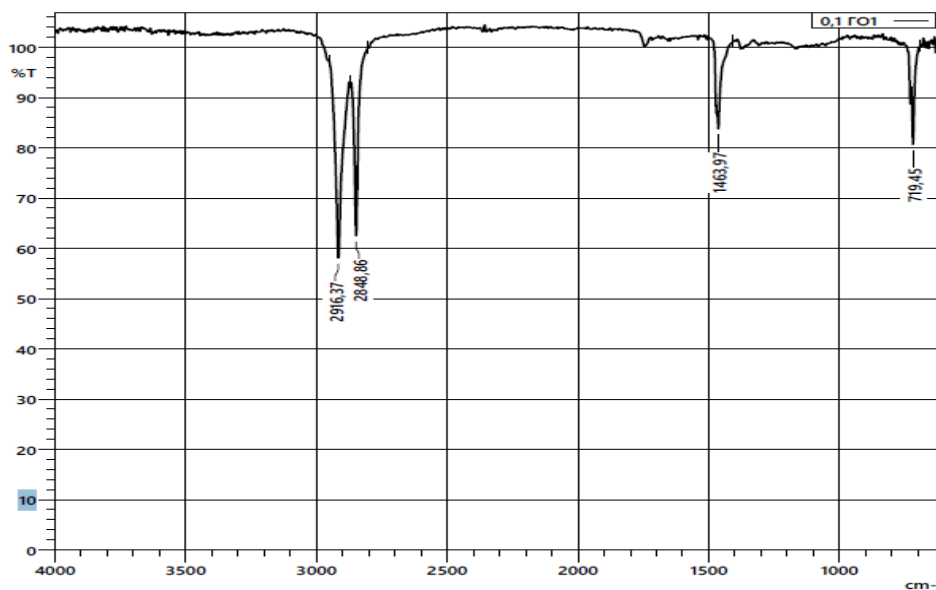
3-rasm. Cho‘zilishdagi F-0120 markali PE kompoziti mustahkamligining grafen massa ulushiga bog‘liqligi 1. 0.01%; 2. 0.05%; 3. 0.1%

Eritma tuzilishining o‘zgarishi ham eritma sovitilgandan so‘ng olinadigan PE-G kompozitlar cho‘zilishda mustahkamligining grafen massa ulushiga maksimum darajada bog‘liqligini ko‘rsatadi [19; 17601-17604].



4-rasm. 0.1 % miqdorda grafen bilan modifikatsiyalangan I-1561 markali polietilenning differensial termik tahlili

Differensial termik tahlili ma'lumotlariga ko'ra, asos PEni 124°C erish haroratida 0.01mas.% oksidi bilan modifikatsiyalash erish haroratining 131°C gacha ortishiga, modifikatorni kiritish esa erish haroratini 132°C gacha oshishiga olib keladi.



5-rasm. 0.1% miqdordagi grafen bilan modifikatsiyalangan polietilenning IQ-spektroskopiya tahlili

Uglerod nanomodifikatorlarini polietilen matritsasiga kiritishda Vik bo'yicha issiqqa chidamlilikni sezilarli ravishda oshiradi va bu uglerod nanomodifikatorlari bilan modifikatsiyalanganda polietilen namunalarining kristallik darajasi oshishi bilan mos keladi. Ushbu ishda bor-yo'g'i 0,01mas.% grafen zarralari kiritilishi asos polietilen uchun Vik bo'yicha issiqqa chidamlilikni 105°C dan 116°C gacha oshiradi, uglerod nanonaychalari (0,1mas.%) va uglerod modifikatorlari (1mas.%) bilan to'ldirish esa, mos ravishda 108 °C va 106°C darajadagi issiqqa chidamlilikka erishish imkonini beradi[20;70-74].

MUHOKAMA

Hozirgi kunda dunyoda tegishli ilmiy-tadqiqot markazlarda nanozarrachalar asosida polimer kompozitlar olish va ularning biologik faolligini oshirish bo'yicha qator tadqiqotlar olib borilmoqda. Polimer materiallarda modifikatorlarning qo'llanilishi ularning xossalarini sezilarli darajada yaxshilab boradi.

Mualliflar tomonidan turli foiz nisbatlarda uglerod nanozarrachalarni va ular asosida organo-noorganik polimer materiallar olishning turli usullari taklif etilgan.

Olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, grafen nanozarrachalari asosida polimerlardan nanokompozitlar olishning eng samarador va qulay usuli bu-komponentlarni suyuqlanmada aralashtirish usuli hisoblanadi. Bu kabi kompozitlarni hosil qilish va o'rganish ham bugungi kunda kimyogarlar oldida turgan dolzarb masalalardan biridir. Aynan ushbu maqolada grafen nanozarrachalari asosida olingan nanokompozitlar DTA va IQ- spektri yordamida natijalar tahlili o'rganildi.

XULOSA

Ushbu tadqiqot ishi shuni ko'rsatdiki, poliolefinlar polimer kompozitlarining matritsasi sifatida eng ko'p ishlatiladigan materiallar bo'lib qolmoqda, bu bobda turli toldiruvchilar ko'rsatilgan va natijada sintez qilingan kompozitsiyalar turli xil mahsulotlarni ishlab chiqarishda qo'llaniladi. Masalan qurilish, kimyo sanoati, avtomobil, maishiy va hokazolar.

Ushbu maqolada polietilenning uglerod nanozarrachalari asosida sintez qilingan kompozitlarini tahlil qilish, shuni ko'rsatadiki, olingan kompozitlarning fizik-mexanik xossalari ahamiyatlidir. Chunki fizik-mexanik xususiyatlar kompozitning iqtisodiy va texnologik samaradorligini belgilab beradi. Grafen nanozarrachalari bilan modifikatsiyalangan polimer o'zining mustahkamligi bilan ajralib turadi. Bu xususiyatlar polietilen va grafen nanozarrachalarining o'zara reaksiya ta'sirlashuvidan yuzaga keladi degan xulosani beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Семчиков Ю.Д. Высокомолекулярные соединения. М.: Издательский центр «Академия», 2005. 368 с.
2. Киреев В. В. Высокомолекулярные соединения. – 2015.
3. Кулезнев В. Н., Шершнева В.А. Химия и физика полимеров. М. : КолосС, 2007. 367 с.
4. Панкратов Е. А. и др. Технология пластических масс. – 2018.
5. Песей Д., Бахлоули Н., Ахзи С., Кхалеел М. А. Влияние скорости при малых деформациях на механический отклик композитов на основе полипропилена // Высокомолекул. соед. Н 6, 2008, т.50, С.1051-1059
6. Тагер А.А. Физико-химия полимеров. М.: Научный мир, 2007.-573 с.
7. Бирюков А.В., Артеменко С.Е., Бирюков В.П. Формализация задачи оптимального управления механическими характеристиками полипропиленовой нити // Химические волокна, 2003. № 4. С. 58-61.
8. Clingerman M. L. Development and Modeling of Electrically Conductive Composite Materials / Ph.D. dissertation in Chemical Engineering, Michigan Technological University, 2001.R.153.
9. Drubetski M., Siegmann A., Narkis M. Electrical properties of hybrid carbon black/carbon fiber polypropylene composites // J. Mat. Sci. 2007. № 42. P. 1-8.
10. Hernandez-Sanchez F., Herrera-Franco P. J. Electrical and thermal properties of recycled polypropylene-carbon black composites // Polym. Bull. 2001. № 45. P. 509.
11. Петрова Г. Н., Бейдер Э. Я. Литевые термопластичные материалы авиакосмического назначения //Российский химический журнал. – 2010. – Т. 54. – №. 1. – С. 41-45.
12. Микитаев А. К., Козлов Г. В., Заиков Г. Е. Полимерные нанокompозиты. Многообразие структурных форм и приложений. М.: Наука, 2009. 278 с.
13. Левыкин Е. Н. Технология композитов на основе вторичного полиэтилена и растительного сырья : дис. – Воронеж : [Воронеж. гос. технол. акад.], 2004.
14. Мамбиш С. Е. Минеральные наполнители в промышленности пластмасс //Пластические массы. – 2007. – №. 12. – С. 3.
15. Баланев А.С. Физико-механические свойства полипропиленовых пленочных нитей с углеродными наполнителями: Автореф...дис. канд.техн.наук. СПб: СПбГУТД, 2010.-19 с.
16. Chrissafis K. et al Characterization and thermal degradation mechanism of

- isotactic polypropylene/carbon black nanocomposites // *Thermochim. Acta*. 2007. V. 465. P. 6 – 17.
17. Москалюк О.А. Разработка и исследование свойств композитных полипропиленовых волокон с углеродными нанонаполнителями: Автореф...дис. канд.техн.наук. СПб: СПбГУТД, 2012.-20 с.
 18. Niyozkulov Sh.Sh, Karimov M.U, Jalilov A.T. Properties of Nanocomposites Based On High Density Polyethylene // *International Journal of Advanced Research in Science,Enjineering and Technology* .2021. №8. P. 17601-17604.
 19. Ниёзкулов Ш.Ш, Каримов М.У, Джалилов А.Т. Свойства нанокompозитов на основе полиэтилена высокой плотности // *Научный вестник НаманганскогоГУ*.2021. №8. С. 70-74
 20. Кахраманов Н. Т., Кахраманлы Ю. Н., Фараджев Г. М. Свойства наполненных кристаллических полимеров// *Азерб. хим. ж.* Н 2, 2007, С.135-141
 21. Чуков Н. А., Молоканов Г. О., Джангуразов Б. Ж., Данилова-Волковская Г. М., Хаширова С. Ю., Микитаев А. К.Исследование механических свойств нанокompозитов полипропилен/многослойные углеродные нановолокна. Наноструктуры в полимерах и полимерные нанокompозиты: Материалы 2 Международной научно-практической конференции, Налчик. КБГУ. 2009, С. 147-150.

BURG‘ILASH ISHLARINI BAJARISHDA SANOAT XAVFSIZLIGI

Dilmurodov G‘olibbek Sobirjon o‘g‘li

Geologiya fanlari universiteti

E-mail: golibbekdilmurodov@gmail.com

***Annotation:** Labor protection activities are aimed at creating healthy and safe working conditions, preventing occupational diseases and improving their health. Creating healthy and safe working conditions in all enterprises, organizations and institutions is entrusted to the managers of the enterprise, office, organization. The administration is obliged to prevent industrial injuries and to introduce improved safe technical means, to ensure sanitary-hygienic conditions, to use tools to prevent the occurrence of occupational diseases among workers.*

***Key words:** drilling, well, equipment, oil and gas, security, tool, engineer-technician.*

***Аннотация:** Мероприятия по охране труда направлены на создание здоровых и безопасных условий труда, предупреждение профессиональных заболеваний и оздоровление. Создание здоровых и безопасных условий труда на всех предприятиях, в организациях и учреждениях возлагается на руководителей предприятия, конторы, организации. Администрация обязана предупреждать производственный травматизм и внедрять усовершенствованные безопасные технические средства, обеспечивать санитарно-гигиенические условия, применять средства предупреждения возникновения профессиональных заболеваний среди работающих.*

***Ключевые:** бурение, скважина, оборудование, нефть и газ, безопасность, инструмент, инженер-техник.*

Burg‘ilash ishlari o‘zining xususiyatiga muvofiq ko‘pgina o‘ziga mos bo‘lgan tomonlarga ega.

Ulardan quyidagilarni ajratish muhimdir:

- burg‘ilash ishlari to‘xtovsiz kechayu–kunduz har xil iqlimiy sharoitlarda olib boriladi;

- burg‘ilash maydonida bo‘lgan burg‘ilash xodimlari qisman iqlimiy omillardan va tashqi muhitning ta‘siridan himoyalangan;

- quduq qurilishida ba'zi bir jarayonlar va operatsiyaning sikllari o'zining yuqori jadalligi bilan ajralib turadi va burg'ilash brigadasining a'zolarida kuchli ta'sirlanishni hosil qiladi;

- murakkab sharoitlarda quduqlarni burg'ilashda burg'ilash jihozlarida chegaraviy kattalikgacha yuklamalarni paydo bo'lishi, tebranishlar, shovqinlar aniq asab – psixologik kuchlanishlarni keltirib chiqaradi;

- kam o'rganilgan tumanlarda ayniqsa, yuqori qatlam bosimli oraliqlarni burg'ilab ochishda kutilmagan xavfli holatlarni paydo bo'lish ehtimoligining mavjudligi.

Burg'ilash xodimlarining yashash joylarini uzoqligi, ularni ish joyiga yetib kelguniga qadar uzoq vaqt sarflanishi va charchash holatlarini keltirib chiqaradi. Bunday sharoitda burg'ilash korxonasi ishchi xodimlari uchun normal sharoitni yaratish va quduq qurilishida xavfsizlikni ta'minlashi zarur hisoblanadi.

“O'zbekneftgaz” Milliy Xolding Kompaniyasi tomonidan neft va gaz reglamentda keltirilgan bir qator asosli hujjatlarda sanoatda xavfsizlik qoidalarini bajarilishi bo'yicha burg'ilash korxonalarining majburiyati keltirilgan.

Korxonalarda mehnatni muhofaza qilish xizmati to'g'ridan to'g'ri bosh muhandisga bo'ysunadi va uning o'rinbosari boshqaradi. BIB dagi mehnatni muhofaza qilish bo'limi ham bosh muhandisga bo'ysunadi. Bo'limning asosiy vazifasi–ishlab chiqarishda baxtsiz hodisalarni oldini olish bo'yicha ishlarni tashkillashtirish, jarohatlanishni oldini oluvchi tashkiliy texnik ishlanmalarni va sanitar – gigiyenik tadbirlarni ishlab chiqish, ilmiy texnik yutuqlarni qo'llagan holda ishlab chiqarish madaniyatini oshirish ishlari kiradi. Mehnatni muhofaza qilish BIB hamma bo'limlardagi mehnatni muhofaza qilish holatidagi hamma ma'sullikni olib boradi va xodimlarning ma'sulligi ham muhandisga yuklanadi.

Bosh muhandis va BIB kasaba uyushmasi mahalliy nazorat tashkilotlari bilan kelishilgan holda kasblar va ishlarning turi bo'yicha harakatdagi xavfsizlik qoidalari asosida ishlangan namunaviy ko'rsatmalarning meyorlarini tasdiqlaydilar. Har uch yil davomida ishlab chiqarish ko'rsatmalari qayta ko'rib chiqiladi va qayta tasdiqlanadi.

BIB nomeklaturasidagi tadbirlarning rejasini chiqaradi. Unda baxtsiz hodisalarni, ishlab chiqarishdagi kasalliklarni va umumiy ish sharoitini yaxshilash bo'yicha oldini oluvchi tadbirlar ko'rib chiqiladi. Bundan tashqari tashkiliy–texnik tadbirlarning rejasida jamoa shartnomasida keltirilgan ishlab chiqarish sharoitlarini yaxshilashni amalga oshirish tadbirlari ham ko'rib chiqiladi.

Burg'ilash ishlaridagi xavfsizlikni kuchaytirishga yo'naltirilgan eng katta ahamiyatga ega bo'lgan tadbirlar quyidagilar:

- burg'ilash xodimlarini malakasini oshirish, ishlab chiqarishda ishchilarning amaliy tajribalarini to'plash;
- burg'ilash ishlarini olib borishdagi xavfsizlik qoidalari bo'yicha tizimli ko'rsatmalar berish va ularni bilimni tekshirish;
- mehnatning tarkibini mustahkamlash;
- jihozlarni va qo'llaniladigan asboblarning texnik holatini tizimli nazorat qilish, buzilib qolishlarni oldini olish;
- umuman yangi mukammal texnikalarni hamda burg'ilash brigadasining ishlarini yengillashtiruvchi qo'l mehnatini mexanizatsiyalashtirish vositalarini va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish jarayonlarini o'zlashtirish;
- ishlab chiqarishni yangi turdagi nazorat-o'lchov apparaturalari, berkitish vositalari va avariya qarshi himoyalovchi hamda xavfli holatlar sodir bo'lganda avtomatik signal beruvchi tizimlar bilan jihozlash.

Burg'ilash brigadasi a'zolarining ishlab chiqarishda jarohatlanishi, kasbiy tayyorgarligini yetishmasligi, ishlarni bajarish qoidalarini va operatsiyani bajarish tartibini bilmasligi, mehnat tartiblarini qo'pol buzishlari, texnik xavfsizlik qoidalariga rioya qilmasliklari hamda konstruktiv kamchiliklar va qo'llaniladigan mexanizmlar va asboblarni sifatsiz tayyorlanganligi sababli kelib chiqadi. Neft va gaz sanoati xavfsizlik qoidalariga va qo'yilgan talablarga og'ishmasdan qattiq rioya qilish, burg'ilash ishlarining xavfsizligini ta'minlashning asosidir.

Hamma qoidalar talab qilish tavsifi bo'yicha ko'rsatuvchi, taqiqlovchi va ruxsat etuvchi turlarga ajratiladi.

Korxonaning kerakli nomenklaturasi bo'yicha ko'rsatuvchi (bo'yurtmachi) qoidalar aniqlangan bo'ladi, navbatdagi harakatlarni xavfsizligini ta'minlaydi.

Taqiqlovchi qoidalar ko'rsatilgan holatlarda harakatni man qilishni yuklaydi. Ruxsat beruvchi qoidalarda aniq oraliqlarda yoki chegaralarda harakatlanishni havfsiz ekanligi ko'rib chiqilgan.

Yuqoridagi harakatdagi qoidalarga muvofiq hamma ishlarni montaj qilish tugallangandan so'ng, bo'sh harakatda yurguzib sinaladi va burg'ilash qurilmasini maxsus komissiya qabul qiladi va bunda davlat texnik nazoratidan vakil qatnashadi. Komissiyaga quduqni qazish bo'yicha akt, burg'ilash jihozlariga texnik hujjatlar, quduqni qurishga geologik-texnik naryad, burg'ilash nasoslari, bosim chizig'ini va tal blokini ko'tarishni chegaralanish to'g'risidagi akt, elektr jihozlarini ishga qo'shish, qurilmalarning yerga ulanish qarshiligini meyoriga mos kelishi to'g'risidagi va holatini tekshirishning akti taqdim qilinadi. Komissiya burg'ilash qurilmasini foydalanishga topshirish haqidagi akti yozadi. Unda burg'ilash jihozlarini tayyorgarligini tekshirish natijalari, burg'ilash qurilmasi jamlanmasining to'liqligi, jihozlarning texnik holati,

nazorat–o‘lchov apparatlari jamlanmasining to‘liqligi, kichik mexanizatsiya vositalarining mavjudligi, mehnatni muhofaza qilish bo‘yicha avtomatizatsiyani va moslamalarni mavjudligi hamda boshqalar to‘g‘risidagi ma‘lumotlar o‘z ifodasini topadi. Burg‘ilash ishlarini olib borish bo‘yicha ustada va burg‘ilovchilarda quduqni burg‘ilash bo‘yicha bilimga ega ekanliklari tekshiriladi.

Davlat texnik nazorati vakili burg‘ilash qurilmasini ishga tushirishga tayyor ekanligi to‘g‘risida akti yozadi. Burg‘ilash ishlariga va uning ishlab chiqarishiga rahbarlik qilishda maxsus bilimga yoki burg‘ilash ishlarini olib borishni mas‘ullik huquqi bo‘lmagan shaxslarga ruxsat berilmaydi.

Ishga tayyorlangan burg‘ilash qurilmasi normativ bo‘yicha kurib chiqilgan moslamalar, qurilmalar va asboblardan jihozlangan bo‘lishi kerak. Burg‘ilashda yong‘in uchiruvchi vositalarning ro‘yxati bo‘yicha mavjudligi va uni yong‘in nazorati tashkilotlari bilan kelishilgan bo‘lishi kerak. Burg‘ilash brigadasi telefon yoki doimiy radio aloqasi bilan ta‘minlangan bo‘ladi.

Ishlarni bajarish davrida jihozlarni va burg‘ilash minorasini texnik holati tekshiriladi. Mexanik va burg‘ilash ustasi birgalikda burg‘ilash minorasi ikki oyda bir marta nazoratdan o‘tkazadi hamda jurnalda burg‘ilash jihozining texnik holati to‘g‘risidagi yozuv ruyxatdan o‘tkaziladi. Nosoz bo‘lgan burg‘ilash jihozlardan foydalanish taqiqlanadi.

Har bir xodim ishga kirishishdan oldin shu joyning holatini, jihozlarini, asboblarni va moslamalarini ishga sozligini va tayyorligini hamda texnika xavfsizlik qoidalariga javob berishini tekshiradi. Burg‘ilovchi smenani topshirishda jurnalga jihozlarni texnik holati to‘g‘risida vaxtani jurnalida hamma mavjud bo‘lgan jihozlarni, nazorat o‘lchov apparaturalarni, asboblardan va ularning ishga yaroqsiz ekanligi to‘g‘risida yozadi va ular haqidagi ma‘lumotlar bilan navbatdagi smenani ogohlantiradi.

Vaxtaning tarkibi to‘liq bo‘lmaganda tushirish-ko‘tarish operatsiyalariga kirishish va o‘tkazishni olib borish taqiqlanadi.

Burg‘ilash ishlariga maxsus komissiyaning tekshiruvidan, ko‘rsatmasidan, ishlab chiqarish o‘qishidan, sinovdan o‘tmagan va bilimi tekshirilmagan ishchilarga ruxsat berilmaydi. Ko‘rsatma vaqtida burg‘ilash korxonasi va alohida turdagi ishlarni bajarishga bog‘liq bo‘lgan texnika xavfsizligi bo‘yicha maxsus savollar to‘g‘risidagi umumiy masalalar tushuntiriladi. Korxonada maxsus yo‘ruqnoma jurnali yuritiladi, bu jurnalda xodimlarning bilimlari haqidagi ma‘lumotlar yozib boriladi. Ishchilarning ishlarini qabul qilishdagi xavfsizliklar bo‘yicha har yili bilimlarni tekshirish ishlari olib boriladi.

Rahbar xodimlarni va muhandis texnik xodimlarni texnika xavfsizligi bo'yicha qoidalarni va yo'riqnomalarni bilishi va namunaviy ko'rsatmalarga ega bo'lishi maxsus komissiya orqali tekshiriladi. Maxsus komissiya BIB boshlig'i yoki bosh muhandis ishtirokida ruxsat berish uchun imtihondan o'tkaziladi.

Mehnatni muhofaza qilish va texnika xavfsizligi holatini nazorat qilishga katta etibor beriladi. Burg'ilashda texnika xavfsizligi holatini tekshirish bo'yicha "Jurnal" yuritiladi, unda texnika xavfsizligi bo'yicha topilgan nuqsonlar yoziladi va ularni bartaraf qilishdagi ko'rsatmalar to'ldiriladi. Texnika xavfsizligi holatini nazorat qilishni BIBning o'zi tashkillashtiradi hamda davriy holatda yuqori tashkilotlar ham amalga oshirib turadi. Nazorat qilish vazifasi obyektga kelgan har bir BIBning muhandis texnik xodimlari uchun majburiyatlar almashtirilib turiladi. U texnika xavfsizligi holatini tekshirishga va texnika xavfsizligi yo'riqnomasi bo'yicha topilgan kamchiliklarga chora ko'rib bartaraf qilishga majburdir.

Mehnat qonunchiligini va mehnatni muhofaza qilish qoidalarini bajarilishiga rioya qilish vakolati berilgan maxsus davlat texnik nazorat tashkiloti va kasaba uyushmasining texnik inspeksiyasi amalga oshiradi. Kasaba uyushmasining texnik inspeksiyasida texnik inspektor shtati mavjuddir.

XULOSA

Texnik inspektor lavozimiga oliy yoki o'rta texnik ma'lumotga ega bo'lgan, shu tarmoqdagi ishlab chiqarishda uch yildan kam bo'lmagan ish stajiga ega bo'lgan mutaxassislar tayinlanadi. Texnik inspektor doimiy xizmat ko'rsatadigan tashkilotga borib, texnika xavfsizligi va ishlab chiqarish talablarini bajarilishini nazorat qiladi, mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligini ta'minlanishda yo'l qo'yilgan kamchiliklarni tuzatishga, mehnat sharoitini yaxshilash bo'yicha tadbirlarni amalga oshirishga, baxtsiz hodisalarni va professional kasalliklarni oldini olishga erishadi, bo'yruqnomalarning korxonada tashkillashtirishni tekshiradi va ishni xavfsiz olib borilishi bo'yicha ishchilarni o'rgatadi, muhandis–texnik xodimlarning malakasini oshirish bo'yicha olib borilgan ishlarni, xodimlarning mehnatni muhofaza qilish qoida va normalarni bilishini, mehnat qonunchiligining holatini va hokazolarni nazorat qilib boradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Aminov A.M. Neft va gaz quduqlarini qurish asoslari. Toshkent – 2010, 410 bet.
2. Aminov A.M., Eshpo‘latov T.P. Neft va gaz ishida falokat va asoratlar. T. : O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti. 2010. – 320 b.
3. Amirov A.A. “Gorizontal quqlarda mahsuldor qatlamlarni ochish va quduqlarni o‘zlashtirish texnologiyasini takomillashtirish”, Qarshi MII2014 y.-88 bet.
4. Асилбеков, Б.К., Калиланова, К.А., Жапбасбаев, У.К. Об эффективности технологии радиального бурения по сравнению с вертикальной скважины. Республиканский журнал «Izdenis»-«Поиск». Алматы. 2009. №4. – С.54-58.
5. K. Hakimov B. Soatov A. Ravshanov «Совершенствование схемы расположения геотехнологических скважин» Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences VOLUME 2 | ISSUE 10 ISSN 2181-1784 Scientific Journal Impact Factor SJIF 2022: 5.947 Advanced Sciences Index Factor ASI Factor = 1.7

“KOORDINATSION BIRIKMALARDA IZOMERIYA” MAVZUSIDAGI DARSNI TASHKIL QILISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

Bosimov Sulton Dilshodjon o‘g‘li

Jizzax Davlat Pedagogika Universiteti magistranti

sultonbekbosimov125@gmail.com

Ismoilov Hakim Musurmon o‘g‘li

Jizzax Davlat Pedagogika Universiteti magistranti

Xujakulova Feruza Uralovna

Jizzax Davlat Pedagogika Universiteti magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada kompleks birikmalarda izomeriya mavzusidagi dars jarayonlarida yangi pedagogik va axborot texnologiyalardan foydalanib dars samaradorligini oshirish bo‘yicha darsni talabalar ongida shakllantirishda yangi texnologiyalardan foydalanish haqida so‘z yuritiladi.

Kalit so‘zlar: axborot texnologiyalari, animasiya, kompyuter, ekran, proektor, slaydlar, davriy jadval.

Аннотация: В данной статье говорится об использовании новых технологий при формировании урока в сознании учащихся для повышения эффективности урока с использованием новых педагогических и информационных технологий в процессах урока по теме изомерии в сложных сочетаниях.

Ключевые слова: информационные технологии, анимация, компьютер, экран, проектор, слайды, периодическая таблица.

Abstract: This article talks about the use of new technologies in the formation of the lesson in the minds of students to increase the efficiency of the lesson using new pedagogical and information technologies in the lesson processes on the topic of isomerism in complex combinations.

Key words: information technologies, animation, computer, screen, projector, slides, periodic table.

KIRISH.

Davlatimiz tamonidan yosh avlodning ta'lim tarbiyasiga qilinayotgan g'amxo'rliklari milliy ta'limning shakl va tamoyilida muhim ahamiyatga ega. Yoshlarning intellektual va ijodiy salohiyatini rivojlantirish, iqtidorli o'quvchilarni qo'llab-quvvatlash va rag'batlantirish uchun zarur shart-sharoitlar yaratish hamda ularni barkamol, jismonan va ruhan sog'lom shaxs sifatida Vatanga sadoqat ruhida tarbiyalash, bolalarda mehnatsevarlik, vatanparvarlik, fidoyilik, keng dunyoqarashga ega komil inson bo'lishga intilish tuyg'usini shakllantirish maqsadida ijod maktablari va ixtisoslashtirilgan maktablar tashkil etildi. Bu borada o'qituvchidan darsga zamonaviy talablar asosida yondashishni talab etadi.[1-2]

Darsning texnologik xaritasi

Dars maqsadi: Kompleks birikmalarning izomeriyalari haqidagi tushunchalarni shakllantirish. Koordinatsion birikmalarda izomeriya jarayonining mohiyatini tushuntirish.

Ta'lim beruvchi: Talabalarda komplekslar izomeriyasi haqidagi tushunchalarni shakllantirish va chuqur o'zlashtirishni Power Point dasturida yaratilgan slaydlar asosida tasavurlarni kengaytirish va chuqurlashtirish.

Rivojlantiruvchi: komplekslar izomeriyasi haqidagi tushunchalarni shakllantirish va ular orasidagi farqlarni ko'rgazmali tarzda ko'rsatish va kompleks moddalar izomeriyasi to'g'risidagi bilimlarni rivojlantirish va kengaytirishni davom ettirish, ularni amaliyotda qo'llashni talabalar ongida shakllantirish.

Tarbiyalovchi: ekologik tarbiya bilan birga kimyoviy idishlar va reaktivlar bilan mustaqil ishlash malakasi, tartibli, odobli, diqqatli va olingan natijalar ma'suliyatini his qilishlikni kengaytirishni davom ettirish.

Ko'rgazmali vosita: kompyuter, ekran, proektor, slaydlar, davriy jadval, animatsiyalar.

Dars bo'limlari:

- I. Tashkiliy qism (3 daqiqa)
- II. Asosiy qism (32 daqiqa)
- III. Yakuniy qism (10 daqiqa)

I. Tashkiliy qism: Salomlashish, yo'qlama, sinf tozaligi va boshqalar.

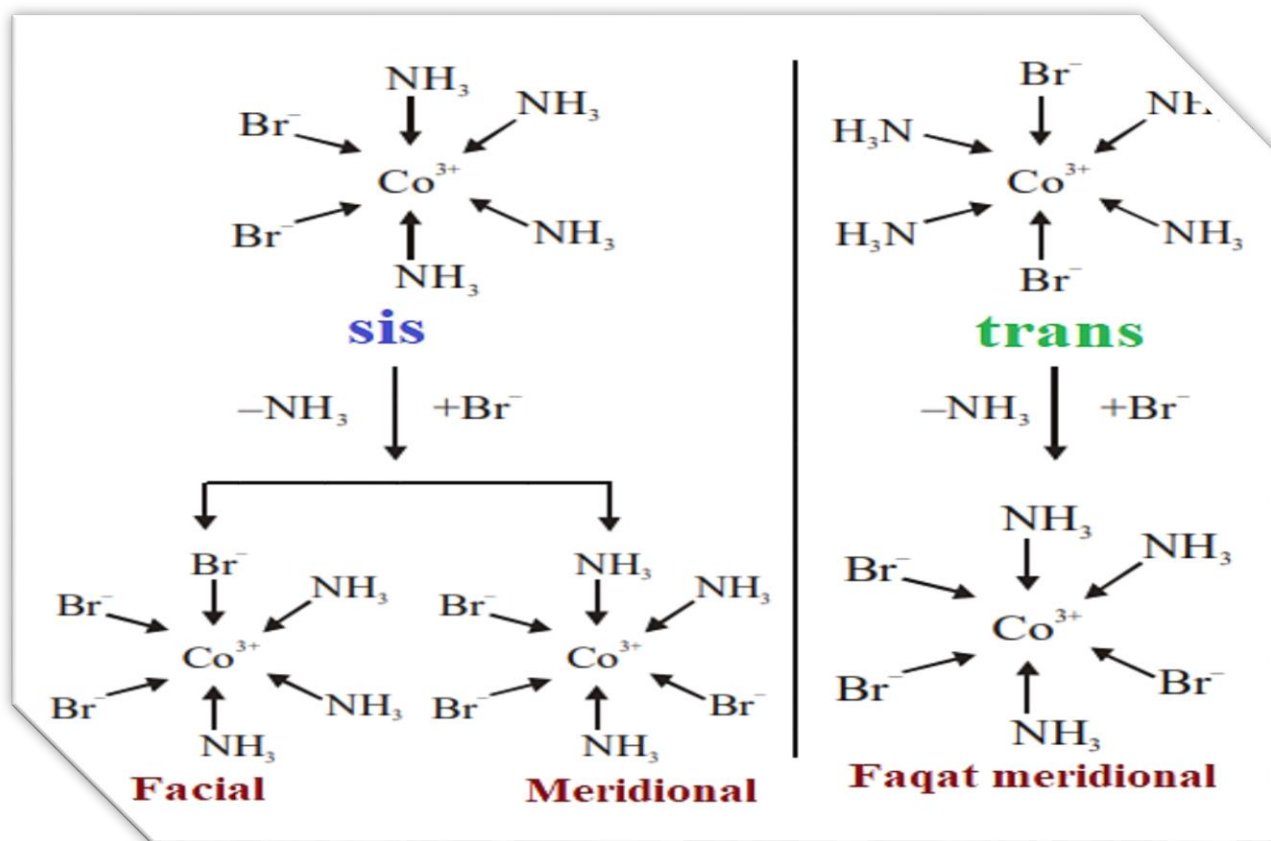
II Asosiy qism: Koordinatsion birikmalarda xuddi organik birikmalardagi kabi izomeriya hodisasi keng tarqalgan. Ularda uchraydigan izomeriyani ikki guruhga ajratish mumkin. Birinchisi tuzilish izomeriyasi va ikkinchisi stereo izomeriyadir. birinchi gruppaga a) koordinatsion izomeriya, b) ionlanish izomeriyasi, v) gidrat izomeriya, g) koordinatsiyali polimerlanish, d) bog'lanish izomeriya, e) o'rinbosar izomeriya, j) ligandlar izomeriyasi, z) konformatsion izomeriya, i) holat izomeriyasi,

k) elektron izomeriya, l) transformatsion izomeriya va m) formal izomeriyalar kiradi. Ikkinchi gruppaga: a) geometrik izomeriyaning *cis* — va *trans* – holatlari, b) optik izomeriya kiradi.

Ularni alohida – alohida ko‘rib o‘tamiz. Koordinatsion birikmalarni tashkil etgan tarkibiy qismlari uning ichki qavatlarida turlicha joylashishi mumkin. Bu turdagi izomeriya turli markaziy ionlari va ligandlaribo‘lgan ikkita kompleks iondan tuzilgan birikmalarda uchraydi. Masalan, $[\text{Cr}(\text{NH}_3)_6] \cdot [\text{Co}(\text{C}_2\text{O}_4)_3]$ geksaaamminxrom (III) – trioksalat kobalt (III) – dan tashkil topgan, u och – yashil rangli yaproqchalar shakliga ega; uning izomeri $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6] \cdot [\text{Cr}(\text{C}_2\text{O}_4)_3]$ geksaaamin kobalt (III) -, trioksalat xrom (III) – esa yashil rangli ignasimon kristallardan iborat.[3]

Ionlanish izomeriyasi. Bir xil tarkibli, lekin eritmada boshqa – boshqa ionlarga parchalanadigan koordinatsion birikmalar ionlanish izomeriyasi uchun misol bo‘la oladi.

Masalan, $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{Br}]\text{SO}_4$ va $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{SO}_4]\text{Br}$ o‘zaro ionlashgan izomerlardir. Birinchi tuzning suvdagi eritmasiga bariy xlorid qo‘shilganda cho‘kma tushadi, ikkinchi tuz eritmasi bariy ionlari bilan cho‘kma bermaydi.



Bir xil tarkibga ega bo‘lib, o‘z tarkibidagi suv molekularining joylanishi bilan bir – biridan farqlanadigan moddalar **gidrat izomerlar** deb ataladi. Masalan, xrom (III) – xloridning geksagidrati $\text{CrCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ uch modifikatsiyada uchraydi. Ulardan

birinchisining suvdagi eritmasi och – binafsha rangli; agar bu eritmaga kumush nitrat qo‘shsak, koordinatsion birikma tarkibidagi xlorning hammasi kumush ioni bilan bog‘langan holda cho‘kmaga tushadi; eritmaning molekulyar elektr o‘tkazuvchanligi 4 ta ionga parchalanadigan elektrolit eritmasining molekulyar elektr o‘tkazuvchanligiga yaqin keladi. Demak, xlor ionlari koordinatsion birikmaning tashqi sferasiga joylashib, suv molekulalari ichki sferani band qiladi; uning formulasi $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_6\text{Cl}_3]$. ikkinchi tuzning suvdagi eritmasi yashil rangli, unga AgNO_3 qo‘shsak, barcha xlor ionlarining faqat uchdan bir qismi kumush xlorid holida cho‘kadi. Demak, uning tashqi sferasida 1 xlor ioni va 2 molekula suv bo‘ladi, ya’ni $[\text{Cr}(\text{N}_2\text{O})_4\text{Cl}_2]\text{Cl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Uchinchi izomer ham yashil rangli eritma hosil qiladi. Uning eritmasiga kumush nitrat qo‘shsak, xlorning uchdan ikki qismi cho‘kadi. Uning formulasi $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_5\text{Cl}]\text{Cl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ bo‘ladi. Shuni ham aytib o‘tish kerakki, bunday izomeriya faqat tuzlarning gidratlarida uchragina qolmay, balki suv, piridin va boshqa moddalar bo‘lganda ham uchrashi mumkin.

Koordinatsiyali polimerlanish. Koordinatsion polimer kompleks birikmalar o‘zaro bir – biridan faqat ligandlarning joylashishi bilan emas, balki o‘zining molekulyar massasi bilan ham farq qiladi. Koordinatsiyali polimerlanish kobalt, xrom, rodii va boshqa elementlarning kompleks birikmalarida ko‘p uchraydigan hodisadir. Masalan, empirik formulasi $[\text{Pt}(\text{NH}_3)_2\text{Cl}_2]$ bo‘lgan modda 4 shaklda uchraydi: 1) $[\text{Pt}(\text{NH}_3)_2\text{Cl}_2]$, 2) $[\text{Pt}(\text{NH}_3)_4] \cdot [\text{PtCl}_4]$, 3) $\text{Pt}(\text{NH}_3)_4] \cdot [\text{Pt}(\text{NH}_3)\text{Cl}_3]_2$, 4) $[\text{Pt}(\text{NH}_3)_3\text{Cl}]_2 \cdot [\text{PtCl}_4]$.

Bog‘lanish izomeriyasi. Ba’zi ligandlar, masalan, CN^- , SCN^- , NO_2^- va boshqa shunga o‘xshash ligandlar tarkibida ikkita donor atom bo‘ladi, shu sababli ular markaziy atom bilan turlicha koordinatsiya holatida bo‘lishi mumkin. Bu esa izomerlarning xossalari farq paydo bo‘lishiga olib keladi. Bunday zarrachalar ko‘pincha ambidentat ligandlar deb ataladi. Ksanto tuzlar mineral kislotalar ta’sirida parchalanmaydigan sariq tusli moddalardir. Lekin, izoksanto tuzlarga mineral kislota qo‘shilsa, ular parchalanib nitrit kislota ajralib chiqadi. Izoksanto tuzlar och – jigir rangliligi bilan ksanto tuzlardan farq qiladi. Izoksanto tuzlariga mineral kislota qushilganda HNO_2 ning ajralib chiqishi kompleks birikmaning ichki sferasida $\text{O} = \text{N} - \text{O}$ – grupp borligini bildiradi.

O‘rinbosarlar izomeriyasi (yig‘indi izomeriya). Bunday birikmalarning koordinatsion qavatidagi ligandlardagi ba’zi atomlarning umumiy miqdori bir xil bo‘lsa ham, ular turli ligandlar tarkibida har xil miqdorda bo‘lishi mumkin.

Ligandlar izomeriyasi. Koordinatsion qavatda markaziy atomga birikkan ligandning o‘zi turli izomerlar holatida bo‘lishi mumkin. Masalan, koordinatsiyada aminobenzoy kislotaning orto-, metava para – izomerlari qatnashganda ligandlarning

o‘zi bir – biridan farq qiladigan xossalari natijasida ularning hosil qilgan koordinatsion birikmalari ham bir biridan farq qiladi. Bunga misol tariqasida propolendiamin bilan trimetilendiaminni yoki piridinkarbonkislolaning turli fazoviy izomerlarini keltirish mumkin.

Konformatsion izomeriya. Bunday birikmalarda koordinatsion qavatda ligandlarning o‘zi fazoviy jihatdan farq qiladigan holatda bo‘ladi. Masalan, 1,3 – propilendiamin – $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2 \text{CH}_2 - \text{NH}_2$ “kreslo” yoki “vanna” holatida markaziy atomga koordinatsiyalangan bo‘lishi mumkin.[4]

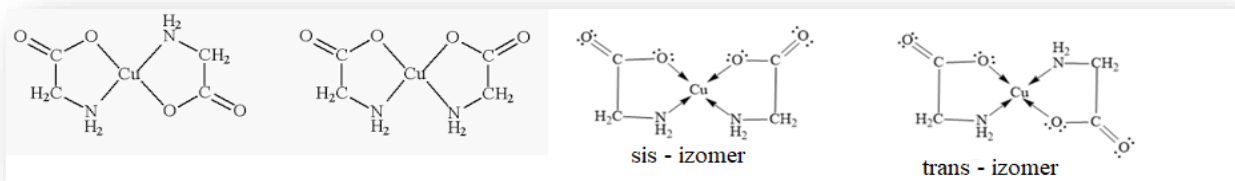
Holat izomeriyasi. Bu turdagi izomeriya geometrik izomeriyaga yaqin turadi, lekin o‘ziga xos xususiyatga ega.

Elektron izomeriya. Bunday izomeriyaga yagona misol tariqasida tarkibi $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{NO}]\text{Cl}_2$ bo‘lgan moddani keltirish mumkin. Uning bir izomeri qora rangli va paramagnit xossaga, ikkinchisi qizil rangli va diamagnit xossaga ega. Taxmin qilinishicha, birikmalarning birida kobaltning oksidlanish darajasi +2, ikkinchisida esa +3 bo‘lishi mumkin, ular bir biridan markaziy iondagi faqat bitta elektron soni bilan farq qiladi.

Transformatsion izomeriya. Bunday birikmalar ligandlaridagi atomlar soni bir xil, lekin ligandlar orasida genetik bog‘lanish bo‘lib, ular turli kimyoviy xossalarga ega bo‘ladi.[4]

Formal (rasmiy) izomeriya. Bunday izomerlarni hosil qilishda qatnashgan ligandlar rasmiy jihatdan bir biriga miqdorlari teng bo‘lgan atomlarga ega bo‘ladi. Bunday izomeriyaga $[\text{Pt}(\text{NH}_3)(\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2)\text{Cl}_2]$ va $[\text{Pt}(\text{CH}_3\text{NH}_2)_2\text{Cl}_2]$ lar misol bo‘la oladi. Yuqorida aytilganidek, stereoizomeriya ikki ko‘rinishda bo‘ladi: a) geometrik yoki *sis* – va *trans* – izomeriya, b) optik izomeriya.

Masalan, glitsin nomli aminokislota mis sulfat bilan reaksiyaga kirishganida misning ichki kompleks birikmasi hosil bo‘ladi: $2\text{NH}_2\text{CH}_2\text{COOH} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + [\text{Cu}(\text{NH}_2\text{CH}_2\text{COO})_2]$ bis (glitsinato) mis (II) komplekslar, sendvich va π – komplekslar ham shu sinfga kiradi.



Tarkibi bir xil, ligandlari markaziy atom atrofida turli tartibda joylashgan koordinatsion birikmalar o‘zaro geometrik izomerlar deb ataladi. Birinchi navbatda koordinatsion soni 4 ga teng bo‘lgan koordinatsion birikmalarni ko‘rib chiqamiz.

Bunday koordinatsion birikmalar tekis kvadrat yoki tetraedr shaklida bo'lishi mumkin. $[MA_2B_2]$ tarkibli koordinatsion birikma uchun ikkita geometrik izomeriya ma'lum. Agar kompleks birikma geometriyasi kvadrat shaklida desak, bu koordinatsion birikma izomerlarida ligandlar joylashadilar. Agar kompleks ligandlari tetraedr cho'qqilariga joylashadi deb faraz qilsak, u holda $[MA_2B_2]$ tarkibli koordinatsion birikma faqat bir izomerdan iborat bo'lishi kerak, bu esa tajribaga zid keladi. Demak, $[MA_2B_2]$ tarkibli koordinatsion birikma tetraedr shaklida bo'lganda bunday izomeriya kuzatilmaydi. Masalan, $[Pt(NH_3)_2Cl_2]$ ni olaylik. Bu formulaga ikkita tuz mos keladi: 1) qovoq rangli Peyrone tuzi sis – tuzilishiga ega. Bu tuzda ikkala xlor ioni va ikkala ammiak molekulasi yonma – yon joylashadi. U o'zining to'rtta ligandini tiomochevinaga almashtira oladi: $[Pt(NH_3)_2Cl_2] + 4CS(NH_2)_2 \rightleftharpoons [Pt\{CS(NH_2)_2\}_4]Cl_2 + 2NH_3$.

Reyze tuzi trans – tuzilishiga ega, u och – sarg'ish rangli o'zining faqat ikkita xlorini tiomochevinaga almashtira oladi: $[Pt(NH_3)_2Cl_2] + 2CS(NH_2)_2 \rightarrow [Pt(NH_3)_2\{CS(NH_2)_2\}_2]Cl_2$ turdagi koordinatsion birikmalarda ham ikkitadan geometrik izomer bo'lishi mumkin. MAVSD turdagi koordinatsion birikmalarda esa uchta izomer bo'ladi. I.I.Chernyayev 1926 yilda $[Pt(NO_2)(NH_3)(NH_2OH)(C_5H_5N)]Cl$ tarkibli koordinatsion birikmaning uchta izomerini sintez qildi. Tarkibi MA_6 bo'lgan koordinatsion birikmalar geometrik izomerlarga ega emas, chunki oktaedrdagi 6 cho'qqi ligandlari bir – biridan farq qilmaydi. Bu xulosa tajribada ham tasdiqlangan. Agar MA_6 dagi bitta ligand A ni ligand B ga almashtirsak, MA_5B turdagi koordinatsion birikma hosil bo'ladi. Ligand B oktaedr cho'qqisining qaysi biriga joylashmasin, baribir uning oktaedrdagi 5 ta ligand A larga munosabati o'zgarmaydi. Agar MA_5B dagi yana bir ligand A ni ligand B ga almashtirsak, MA_4B_2 turdagi koordinatsion birikma hosil bo'ladi. Bu koordinatsion birikma 2 ta geometrik izomerga ega. Sis – va trans – izomerlar boshqa – boshqa kimyoviy xossalarni namoyon qiladi. Ular o'zining rangi va eruvchanligi bilan ham bir – biridan farq qiladi. Bunday tuzilishli birikmalarda yuza – izomer deb ataladigan bir xil tabiatli ligandlar (OH- yoki NO₂-) oktaedrning bir uchburchakli yon tomoniga tegishli cho'qqini egallaydi, meridional izomerlarida esa shunday ligandlarning ikkitasi markaziy atomning ikki qarama – qarshi tomonida bir o'q ustida joylashadi. Bunday izomerlarni sis – va trans – izomerlar deb atash to'g'ri bo'lmaydi. Koordinatsion birikmalarda boshqa – boshqa tarkibli ligandlar soni ortgan sari izomerlar soni ham ortadi.

Rus olimlaridan A.D.Gelman va L.N.Essen $[Pt(NH_3)(C_5H_5N) \cdot NO_2ClBr]$ tarkibli oktaedrik koordinatsion birikmaning bir necha izomerlarini sintez qilishga muvaffaq bo'ldilar. Nazariy mulohazalar bunday tarkibli oktaedrik koordinatsion birikmada 15 ta geometrik izomer bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi. Agar bu izomerlarning har biri

uchun ikkitadan optik izomer to'g'ri kelishini hisobga olsak, jami 30 ta izomer mavjudligini bilib olish mumkin.[5]

Optik izomeriya. Molekulari simmetriya markaziga yoki simmetriya tekisligiga ega bo'lmagan va molekulyar massasi teng bo'lgan moddalar o'zaro optik izomerlar deb ataladi. Bu moddalarning biri yorug'likning qutblanish tekisligini o'ngga (d - shakl), ikkinchisi chapga buradi, boshqacha aytganda ular optik faollik namoyon qiladi. d – shakldagi moddani l – shakldagi moddaning ko'zgudagi aksi deb qarash mumkin. Masalan, $[\text{CoEn}_2\text{NH}_3\text{Cl}]\text{X}_3$ sis – koordinatsion birikma quyidagi ikki optik izomer hosil qiladi.

Optik izomeriya hodisasi koordinatsion ionning fazoda turlicha joylanishidan kelib chiqadi. Ayni koordinatsion birikmaning ikkala shakli bir xil molekulyar elektr o'tkazuvchanlik va kislota – asoslik xossalariga ega bo'ladi. Lekin ular boshqa optik faol moddalar bilan reaksiyalarga kirishishi va birikishi jihatidan bir – biridan farq qiladi. Masalan, $[\text{CoEn}_3]\text{Br}_3$ koordinatsion birikmaning I - shakli I – kvargga, d – shakli esa d – kvargga birikadi. Optik izomeriya ham koordinatsion birikma tarkibidagi atomlarning fazoda boshqa – boshqa tarzda joylashishi natijasida hosil bo'ladi. To'rtta ligandi bir – biridan farq qiladigan tetraedrik tipdagi kompleks $[\text{M}(\text{ABSD})]$ ni ko'rib chiqaylik. Bu shakllarning biri ikkinchisi ustiga qo'yilganida ularning ayrim o'xshash nuqtalari bir – birini qoplamaydi. $\text{M}(\text{ABSD})$ tarkibli tetraedrik koordinatsion birikmada ichki simmetriya tekisligi mavjud emas. Bu koordinatsion birikmaning markazni kesib o'tgan tekislikning ikkala yon tomonida ham ikkitadan turli xil ligandlar joylashgan bo'ladi.[5]

III. Yakuniy qism: Mavzuni mustahkamlash uchun tarqatma materiallar. Testlar yordamida talabalar bilim darajalari nazorat qilinadi. Mustaqil yechish uchun masalalar beriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 – yilgacha rivojlantirish Konsepsiyasi.
2. Vazirlar Mahkamasining 31.12.2020 yildagi “oliy ta'lim muassalarida ta'lim jarayonini tashkil etish bilan bog'liq tizimni takomillashtirish chora – tadbirlari to'g'risida”gi 824 – son qarori.
3. Yusupov V.G., Parpiyev N.A., Toshev M.T. Koordinatsion birikmalar kimyosi.: Toshkent.: “Universitet”, 1996 – y.
4. Q.Q.Otaxonov, A.S.Xojiqulov. “Koompleks birikmalar kimyosi”(o'quv – uslubiy majmua).: Andijon – 2021 y.
5. Arxiv.uz

IQBOL MIRZONING GRADUONIMLARDAN FOYDALANISH MAHORATI

Rajabova Nilufar Qadamboyevna

Qarshi davlat universiteti lingvistika:

o'zbek tili yo'nalishi 2-bosqich magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada el suygan shoir Iqbol Mirzo ijodida uchraydigan graduonimlarning umumiy tavsifi haqida so'z boradi. Graduonimlarga misollar keltirish uchun shoirning turfa ijod namunalari murojaat qilingan.

Kalit so'zlar: Graduonimiya, lug'aviy graduonimiya, sinonimiya, antonimik ma'no, oppozitsiya.

Tilshunoslikda yana bir emotsionallikni oshiruvchi hodisa graduonimiyadir. Graduonimiya — darajalanish so'zini tilshunoslik atamasi sifatida birinchilardan bo'lib R.Safarova va "Sistem leksikologiya tezislari" mualliflari tomonidan qo'llanilgan.

Lug'aviy graduonimiyaning mohiyati bir necha so'zning ma'lum bir belgining oz-ko'pligiga qarab lug'aviy ma'noviy qatorda tizilishida namoyon bo'ladi. Lug'aviy graduonimik qatorlar ko'pgina hollarda alohida bir yetakchi so'z (dominanta) atrofida birlashadi va lug'aviy ma'no guruhlari oldiga qo'yiladigan barcha talablarga to'la-to'kis javob beradi.

Graduonimik paradigma a'zolari esa sinonimik qator a'zolaridan farqli o'laroq, aynan bir tushunchani emas, balki ma'lum tushunchani miqdoran darajalab ko'rsatadi. Bunda miqdoriy belgi paradigma a'zolari o'rtasida **ko'payib yoki kamayib borish xususiyatiga ko'ra darajalanadi**. Graduonimiya umumiy ma'noda ma'noviy darajalanish hodisasidir. Graduonimiya bugungi kun hodisasi emas, balki necha asrlar ilgari adabiyotimizning buyuk allomasi A. Navoiy o'zining tilshunoslik sohasiga bag'ishlangan ikki til muhokamasi "Muhokamat ul-lug'atayn" asarida ilk bor tilshunoslikda darajalanish hodisasi borligini **yig'lamoq** fe'lining kuchayib borish darajasiga qarab o'sib borishini aytib o'tgan. Ya'ni yig'lamoq masdar fe'lining yuzdan ortiq sinonimlarini sanam graduonimik holatda sanab o'tgan.

Darajalanish hodisasini barcha so'z turkumlari doirasida ko'rishimiz mumkin. Masalan: Otlarda graduonimik qatorlar juda ko'pdir buning sababi ular predmetni ifodalaydi. Predmet esa ma'lum bir belgilar majmuasi sifatida yuzaga chiqadi va otlarda belgi ma'nosi ulardagi ma'no tarkibining muhim tarkibiy qismidir. Shuning uchun o'zbek tilida ko'pchilik muayyan (konkret) otlar va bir qator mavhum

otlar graduonimik qatorlarni tashkil etadi. Xususan, numerativ soʻzlarda toʻla-toʻkis graduonimik munosabatlar asosida quriladi.

Mm—Sm—dm—metr—km (koʻpayib boorish tartibida)

Boʻgʻim—barmoq—qarich—gaz (koʻpayib boorish tartibida)

Sifat soʻz turkumida ham graduonimik paradigmalar juda koʻp uchraydi. Misol qilib rang-tus sifatlarini koʻrishimiz mumkin:

Gulobi—pushti—qizgʻish—qizil—qirmizi—ol—alvon (belgining koʻpayib boorish tartibida)

Sifat soʻz turkumi belgi bildiradi. Belgi bildiruvchi paradigma aʼzolari oʻrtasida darajalanish hodisasi juda keng namoyon boʻladi. **Xunuk** leksemasi A. Hojiyevning sinonimlar lugʻatida quyidagicha berilgan:

Xunuk, badbashara, badburush, badqovoq, tasqara, bedavo, taʼviya, beoʻxshov, besoʻnaqay, sovuq, badsurat, nadomat. (koʻpayib boorish tartibida)

Bu birliklarni darajalarda quyidagicha ifodalasak maqsadga muvofiq:

Sovuq, beoʻxshov, besoʻnaqay, badburush, badqovoq, badsurat, xunuk, bedavo, tasqara, taʼviya.

Feʼl soʻz turkumida darajalanish qatorini quyidagilar orqali misol qilishimiz mumkin *Iljaymoq—tabassum qilmoq—kulimsiramoq—kulmoq—xandon otmoq—xoxolamoq—xandon otmoq (koʻpayib borish tartibida)*

Yigʻlamoq: Ingramoq—singramoq—yigʻlamsiramoq—siqtamoq—yigʻlamoq—oʻkurmak—hoy-hoy yigʻlamoq. (koʻpayib borish tartibida)

Buyuk mutafakkir bu soʻzlarning barchasini bir umumiy iztirob chekmoq maʼnosi ostida birlashtiradi. Bunda ovoz chiqarmasdan ichdan yigʻlamoq (ingramoq) dan, ovoz chiqarib (hoy-hoy yigʻlamoq) gacha belgi darajasining oshib borishini ifodalab beradi. Graduonimiya va sinonimiya oʻzlarining asos belgilariga koʻra keskin farqlanadi. **Sinonimiyada** ikki va undan ortiq leksema yoki frazemaning aynanligi, **graduonimiya** esa ikki va undan ortiq sememalarning semalaridagi gradatsiyali farqlanuviga tayanadi. Graduonimik paradigma aʼzolari oʻrtasida miqdor belgining oshib yoki kamayib borishidan darajalanish hosil boʻlganda, graduonimik paradigmaning 1- va oxirgi aʼzosi oʻrtasida bilinar-bilinmas **antonimik maʼno** hosil boʻladi.

Kulba—hujra—uy—hovli—qasr—saroy—koshona

Uy leksemasining hajm jihatdan kichikdan kattaga qarab oshib borishi. Bunda kulba va koshona leksemalari oʻrtasida **oppozitsiya** borligini koʻrish mumkin.

Quruq- nam –hoʻl – shalabbo sifatlarida ham gradionimiya hodisasi boʻlib, belgi kuchayib borgan va quruq soʻzi bilan shalabbo soʻzi oppozitsiyada turibdi.

Badiiy ijodda graduonimlardan foydalanish oʻta muhim hodisa sanaladi. Chunki shoirning qalbida joʻsh urgan tugʻyonlarini kuchayib yoki soʻnib borish holatlarini

yorqin tasvirlashda undan- da qulay vosita yo'qdir. Tadqiqotimizning ushbu faslida Iqbol Mirzo she'rlarida qo'llangan graduonimlarni tahlil qilish asosiy vazifadir. "Sizni kuylayman" she'rlar to'plamiga e'tibor qaratamiz:

Birdan ehtirosiga to'ldingiz,

Yondingiz, kuydingiz, so'ndingiz...

Iliyapti ummon, dengizlar,

Eriyapti ming yillik muzlar...("Mendan soviyapti") 27- bet.

Ikkinchi misradagi **yondingiz - kuydingiz - so'ndingiz** graduonimlari fe'l turkumiga oid bo'lib, harakatning kuchlidan kuchsizga tomon borishi tartibida joylashgan. Bunda oshiq qizning jo'shqin ehtirosiga to'lgan muhabbati tezda yongani, so'ngra hovur pasayib, kuyish va so'nish holatigacha borgani alamli tarzda o'z ifodasini topadi. Xalqimizda "Tez yongan tez so'nadi" degan maqolning poetik isboti sifatida ushbu misralar yaratilgandek.

Yondingiz - yuydingiz - so'ndingiz

Ushbu graduonimiyada oppozitsiya mavjud. Ya'ni **yonmoq** fe'li **so'nmoq** fe'li bilan antonimik juftlikni hosil qilgan.

Shorning "Yoningizda qolmoqchi edim" she'rida ikki his graduonimiyani kuzatishimiz mumkin. Birinchi misrada **alamim, hasadim, ginam**kabi mavhum otlar, uchinchi misradagi **Sog'insang, o'rtansang, yig'lasang** fe'llari darajalanishni hosil qilgan. **Alam** - jismoniy qiynoq, azob va og'riq, ruhiy azob, iztirob, qasd, o'ch, qasos, g'azab, nafrat qahr kabi ma'nolarni ifodalaydi. **Hasad** esa kimsaga xos unga tegishlinarsa fazilat va shu kabilarni ko'ra olmaslik, xush ko'rmaslik tuyg'usidir. **Gina** esa biror kimsaga nisbatan dilda saqlangan xafalik, norozilik, kek, shikoyat, arz- hol. Ushbu graduonimlar ruhiy qiynoqning kuchayib borish tartibida joylashgan. Sog'inish holati o'rtanish va oxirida yig'lash bosqichigacha ko'tariladi.

Alamim, hasadim, ginam tufayli,

Ehtimol ustingdan kulmoqchi edim.

Sog'insang, o'rtansang, yig'lasang mayli,

Men sening yodingda qolmoqchi edim (3-bet)

Shoir she'rlarida ruhiyatning ajib chizgilari mohir rassom singari tasvirlanadi. Quyidagi she'rda beparvo yorga nisbatan alamli iztirob va ta'kid aks etgan:

Milyon yilda meni yaratdi hayot,

Meni so'rab, tog'lar qator cho'kdi tiz.

Nahot anglamaysan, bilmaysan nahot,

Axir men bittaman, yagona, yolg'iz. ("Yolg'iz" she'ri 4- bet)

Bittaman, yagona, yolg'izkabi graduonim leksemalarmi qdorning kuchayib ta'kidlanganini ko'rsatadi. Bitta - dona sonni bildirgan leksema, yagona va yolg'iz sifat so'z turkumiga tegishli so'zlardir. Yolg'iz so'zida miqdor ma'nosidan tashqari yolg'izlikdan qiynalayotgan lirik qahramon tasviri ham bo'rtib turadi.

“Go‘yo” nomli she‘rida ham graduonimiyaning kuchayib borish darajasida kelganiga guvoh bo‘lamiz:

Shul irmoqning huzurida kim bo‘ldim?

To‘xtab qoldim, til tishladim, mum bo‘ldim.

Hasrat keldi, ko‘z yoshimga lim bo‘ldim,

Eski ko‘ngil endi to‘lmaydiganday.

To‘xtab qoldim, til tishladim, mum bo‘ldim ushbu graduonimiya fe‘l turkumiga tegishli bo‘lib, harakat darajasi kuchayish tartibida joylashgan. Kutilmagan holatga duch kelgan lirik qahramon tasviri aks etgan.”Til tishlamoq”, “mum bo‘lmoq” iboralari gapira olmay jim qolish ma'nosini ham bildiradi.

O‘zbek xalqi juda ko‘p ijobiy sifatlarga ega xalq.; tanti, saxiy, olijanob, oriyatli va hokazo. Shoir noyob so‘z topilmalarini topishga nihoyatda usta. Bu she‘rning “Bug‘doyso‘z” deb nomlanishida ham ko‘rinib turibdi:

Tuproqdek hokisor, saxiy, tanti zot,

Ushbu kun valiylar alqab turibdi.

Oriyat, hamiyat, lafz va e‘tiqod

Sening timsolingda yashab yuribdi.(19- bet)

She‘rda **hokisor, saxiy, tanti** sifatlari belgining kuchayishini ifodalaydi. Saxiylik belgisida ko‘ra ham tantilik kuchli darajani ifodalaydi.

Navbatdagi she‘rda vaqtni ifodalovchi so‘zlar kun- hafta- oy –yil kuchayib boorish tartibida keltirilgan. “Izsiz ketdi” she‘rida:

Bu yo‘l menga sayr edi, sayil edi,

Sevgisiz kun – hafta edi, oy – yil edi.

Men qizlarni aldashni ko‘p istamasdim,

Qizlar o‘zi aldanishga moyil edi.

Oshiq yigit holati nihoyatda samimiy. She‘rda sevgini qadriga yetmay aldashga moyil qizlarni qoralangani aks etib turadi. Lirik qahramon sevgisiz kunn haftaga, oyni yilga teng ekanligini aks ettiradi.

Shoirning “Ajoyib qiz haqida hikoya” she‘rida **erkalardi- suyardi –o‘oib-o‘pib qo‘yardi** fe‘llari harakat va ruhiy holatni kuchayib borish tarzida keltirilgan,

Kimdir mening o‘g‘limni

Erkalardi, suyardi.

Mittigina qo'lini

O'pib-o'pib qo'yardi. (113- bet)

Iqbol Mirzoning “Singlimga” she’rida singlisiga dalada qanchalik zo’r ishlaganligini maqtanmoqchi bo’lgan aka portreti bor. ***Sho’x –urushqoq – bezori*** sifatlari belgining kuchayib borish tartibida graduonimiyani hosil qilgan.

Sho’x edim, urushqoq, bezori edim,

Haydalgan paykallar tayyor jangmaydon.

Qahramonligimni sen ko’rsang derdim,

Maqtangim kelardi senga, singiljon.

Xullas, Iqbol Mirzo she’riyatida graduonimiya hodisasidan mahorat bilan foydalangan. Belgi, holat, payt va harakatning ba’zan kuchayib, ba’zan kamayib borish tartibidagi graduonimiya hodisasidan ham ustalik bilan qo’llagan. Shuning uchun hamm shoir she’rlari o’zining betakrorligi, yuksak notalariga egadir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. A.Hojiyev. O‘zbek tili sinonimlarining izohli lug‘ati. – Toshkent. 1974.
2. Boboyev T. Adabiyotshunoslik asoslari. – Toshkent: “O.,qituvchi”, 2001. – 556 b
3. Iqbol Mirzo. Seni bugun ko’rmasam bo’lmas. Toshkent. G‘afur G‘ulom. 2018.
4. IqbolMirzo. Ko’nglingda nimabor, bilmayman. – Toshkent: Sharq, 2020
5. Iqbol Mirzo. Ko’zlaringga termulsaydim. Toshkent. Sharq -2020.
6. Iqbol Mirzo . Agar jannat ko ‘kda bo’lsa .. Toshkent. Sharq-2018.
7. Iqbol Mirzo. Seni bugun ko’rmasam bo’lmas. – Toshkent: “Istiqlol”, 2005. – B. 27.
8. Iqbol Mirzo. Sizni kuylayman. – Toshkent, 2007. –

УДК: 582.232:275.574.5.633

ЮКСАК СУВ ЎСИМЛИКЛАРИНИНГ ОҚАВА СУВЛАРИНИ ТОЗАЛАШДАГИ ЎРНИ

¹ Шерназаров Шавкат Шухратович., ² Базарбаев Зокир

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси,
чорвачилик ва биотехнологиялар университети

Аннотатсия: Ушбу мақолада оқава сувлар уларни биологик услублардан фойдаланиб тозалаш шу билан биргаликда сувдан яна қайтадан фойдаланиши. Сувларни тозалашда юксак сув усимликларидан фойдаланиши ва уларнинг ахамияти хақида фикр юритилади

Калит сўзлар: оқава сувлар, кичик рясканинг, физик - механик, “*Letna minor L.*”, гектар, вегетатив, рентабеллик, биоген, тузлардан, фотосинтез, бактериялар.

Бугунги кунда дунё миқёсида сув ресурсларидан мукамал фойдаланиш, сув ҳавзаларининг ҳар хил чиқиндилар билан ифлосланишини олдини олиш ва ишлаб чиқаришнинг тобора кенгайиши натижасида тоза сувларнинг қайта ифлосланиш даражаси ортиб бориши билан боғлиқ бўлган экологик муаммолар атроф-муҳитга ва аҳоли саломатлигига ҳам ўз таъсирини кўрсатмоқда. Шунинг учун, табиий ва сунъий сув ҳавзаларига аҳоли турар жойларидан, саноат ва қишлоқ хўжалик корхоналаридан чиқадиган сувлар тозаланмасдан бевосита оқава сувларга айланиб бормоқда. Шу ўринда, чиқинди сувларни самарали тозалаш усуллари янада такомиллаштириш ҳамда бундай сувлардан самарали фойдаланиш тизимини яратиш ва уни амалиётга жорий этиш бўйича катта эътибор берилмоқда.

Сув объектлари ифлосланишининг олдини олишда саноат ва коммунал - маиший корхоналари оқава сувларини дарё ва бошқа сув ҳавзаларига ташлашдан олдин уларни тозалаш умумқабул қилинган усул ҳисобланади. Ҳозирги кунда уларни тозалашда, асосан, физик - механик, физик-кимёвий ва биологик усуллардан фойдаланилади. Буларнинг ичида оқава сувларини тозалашда биологик усул энг самарадор усул бўлиб ҳисобланади. Амалиётда нордон сувларни шламли ёки оҳак сутли бақда нейтраллаштириш усули ҳам кенг қўлланилмоқда ва натижада ундан нейтраллашган сув оқиб чиқади. Республика

бўйича очиқ сув ҳавзаларига тушаётган оқава сувлар умумий ҳажмининг 20-30 фоизини коммунал-маиший оқава сувлар ташкил этади. Қолган қисми, яъни 70-80 фоизи саноат оқава сувларига тўғри келади [1; 21-б]

Республикамизда аҳоли зич яшайдиган туман ва шаҳарлар марказларида шаклланган оқава сувлар марказлашган канализация орқали тозалаш иншоотларига туташган. Корхоналар, ташкилотлар ва инсонлар томонидан чиқарилаётган чиқиндилари сув объектларига ташлашни назорат қилиш Ўзбекистон Республикаси “Сув ва сувдан фойдаланиш тўғрисида” ги қонуни асосида амалга оширилади [2; 38-39-б]. Ҳозирги кунда инсонларнинг кўпайиши натижасида атроф – муҳитни ифлосланишига олиб келмоқда. Халқимиз орасида “Сув етти юмалаб, тоза бўлади” деган тушунча бор. Табиат меъёрида бўлса, турли оқава сувлар ва чиқиндиларни зарарсизлантириш, табиий ҳолда кечиши мумкинлиги ўрганилган.

Сув танқислиги кучли бўлган йилларда унинг салбий оқибатларини камайтириш мақсадида ҳамда дарё сувларининг етиб бориши қийин бўлган ҳудудларда минераллашганлиги ўртача бўлган (3-5 г/л) зовур сувларини “*Lemna minor L.*” сув ўсимлиги ёрдамида биологик тозалаб, ғўзанинг Бухоро- 6 навини суғориш натижасида унинг ҳосилдорлиги-32,3 гектар ҳисобига центнер бўлиб, рентабеллик даражаси - 16,0 % ни ташкил этганлиги ўрганилган [3; 78-79-б]

Кичик рясканинг барг узунлиги 2 - 4,5 мм, энига 2 - 3 мм. Бу ўсимлик фотоавтотроф бўлганлиги сабабли, улар асосан минерал муҳитларда фаоллик билан ривожланади. Кичик ряска фаоллик ривожланиши учун ҳарорат 28-320С ва ёруғлик 20-60 минг люкс атрофида бўлиши керак. Кичик ряска ўсимлиги пастки ҳарорат ва соя жойларда ҳам ривожланиши аниқланган. Кичик ряска ўсимлигини органик моддаларни сақловчи сув ҳавзаларида фаоллик билан ривожланиши ўрганилган. Кичик ряска ўсимлиги вегетатив йўл билан кўпаяди. Ҳар икки кунда барг поядан янги илдизча чиқиб, ундан янги кичик ряска ҳосил бўлади. Кичик ряска ўсимлигини кўпайтириш мақсадида лаборатория, ярим ишлаб чиқариш ва ишлаб чиқариш шароитида илмий-тадқиқот ишлари олиб борилган [2; 83-б]. 27 Сув танқислиги кучли бўлган йилларда унинг салбий оқибатларини камайтириш мақсадида ҳамда дарё сувларининг етиб бориши қийин бўлган ҳудудларда минераллашганлиги ўртача бўлган (3-5 г/л) зовур сувларини “*Lemna minor L.*” сув ўсимлиги ёрдамида биологик тозалаб, ғўзанинг Бухоро- 6 навини суғориш натижасида унинг ҳосилдорлиги-32,3 гектар ҳисобига центнер бўлиб, рентабеллик даражаси - 16,0 % ни ташкил этганлиги ўрганилган [3; 78-79-б].

Хоразм вилояти шароитида биологик ховуларда оқова сувларни тозалашда юқори биофилтрлик хусусиятига эга тропик ва субтропик мамлакатлардан олиб келиб иқлимлаштирилган пистия, азолла ва эйхорния каби ўсимликлардан фойдаланилган. Бу ўсимликларни оқова сувларда ўстириб қуйидаги натижаларга эришиш мумкинлиги ўрганилган. Оқова сувни юксак сув ўсимликлари биоген тузлардан, яъни: - аммиак, нитрит, нитрат, сульфатлар, хлоридлардан тозалаш; - фотосинтез натижасида сувдаги кислороднинг миқдори бир неча баробар кўпайиши; - оқова сувдаги касаллик туғдирувчи ичак ва бошқа аъзолар касалликларини келтириб чиқарувчи бактериялардан тозалаш; - сувдаги муаллақ ҳолдаги моддалар ушлаб қолиб ўзлаштирилиши ва тозалаш; - сувда эримайдиган моддаларнинг миқдори камайиши ўрганилган [4; 8-10-б]

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Ҳайитов Ё.Қ. Зарафшон воҳаси қайтарма-оқова сувларининг шаклланиши, уларни тозалаш ва иккиламчи фойдаланиш // Дисс. автореф. ...геог.фан.док. Тошкент, 2017, 21 б.
2. Мирхонова З., Зайниева С. Оқова сувларни тозалаш иншоотлари билан боғлиқ бўлган муаммолар // Барқарор ривожланишнинг муҳим экологик омиллари. -Бухоро, 2013.-Б. 38-39.
3. Жўраев О.Ж., Эшқобилов Ш.А., Қаюмова Л.Ш. Енгил саноат оқавасувларини маҳаллий шароитда тозалашда қўлланиладиган услублар таҳлили// Минтақада юзага келган экологик муаммоларни юмшатиш омиллари.- Бухоро, 2019.-С. 78-79.
4. Йўлдошев К.Р., Салаева Р.А. Оқова сувларни табиий ва махсус усулларда тозаланишида сув ўсимликларининг камайиши // Хоразм маъмун академияси ахборотномаси. -Хива, 2019. -Б. 10-12.
5. Shernazarov S. S., Tashpulatov Y. S. Species Composition of Algae in the Food Tract of Common Silver Carp (*Hypophthalmichthys molitrix* vab.) in Growing Conditions. – 2020.

INGLIZ TILI MATNLARIDA APOSTROF (‘) TINISH BELGISINING ISHLATILISHI

G‘afurova Nigora Sa‘dullayevna

“TIQXMMI”MTUning Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti ingliz tili o‘qituvchisi.

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada ingliz tilidagi tinish belgilaridan biri apostrof (‘) belgisining ishlatilish mohiyati va aynan o‘zbek tilida qanday ma’nolarni ifodalashi misollar bilan yoritib beriladi. Shuningdek, ijtimoiy tarmoqlardagi matnlarda bu tinish belgining ishlatilishi va o‘zining mazmun-mohiyatini saqlab qolganlik darajasini tahlil qilinadi.*

***Kalit so‘zlar:** tinish belgilari, apostrof, egalik shakli ot, otlarning ko‘plik shakli, qisqartmalar, harflar tushib qolishi, sifat.*

***Annotation.** This article analyzes and the use and semantic features of apostrophe (‘) with some examples within the text and how it means in the uzbek language . Moreover, the use of this punctuation mark in social digital contexts and the level of changing its function is discussed in this article.*

***Key words:** punctuation, apostrophe, possessive case, plural form of nouns, contractions, omission of letters, adjective.*

Tinish belgilari yozuvning tarkibiy qismi hisoblanib, yozuv takomillashib rivojlanib borgan sari tinish belgilarining ishlatilishi ham o‘zgarib bormoqda. Garchi internet lingvistikasiga e’tibor 30 yillik tarixga ega bo‘lsa-da, tinish belgilarining aynan ijtimoiy tarmoqlarda ishlatilishi tilshunoslar tomonidan yaqin yillarda o‘rganilayapti va filolog olimlar orasida qizg‘in bahslarga sabab bo‘lmoqda.

Tinish belgilarining o‘zgarishi bilan gap mundarijasi - gapning mazmunida ham, ohangida ham, qurilishida ham o‘zgarish yuz beradi. [Bahriddonova,2015:10] Ayrim olimlar fikriga ko‘ra esa, tinish belgilari yozuvchining fikrlarini o‘quvchiga aniqroq yetkazib berishga xizmat qiladi. [Keyn,1983:69]. Shunday ekan ijtimoiy tarmoqlarda ham yozuvchi va o‘quvchining yuzma-yuz muloqoti sodir bo‘lmaganligi sababli tinish belgilari ma’no yetkazib berishda yordamga chaqiriladi. Yozuvning rivojlangani sari tinish belgilari ham birgalikda rivojlanib boradi.

Ingliz tilida bir nechta tinish belgilari mavjud. Apostrof (‘) tinish belgisi ingliz tilida keng qo‘llanib keladigan tinish belgilaridan biri hisoblanadi. Ammo ingliz tili

lingvistikasida apostrof yaqin o'tmishga ega, chunki bu belgidan oldin foydalanilmagan, bu belgi qaratqich kelishigini ifodalash uchun yaratilgan. [Bredley,1943:48] Bu tinish belgi bir necha vazifalarni bajaradi. Ulardan biri birlikdagi otga 's qo'shimchasi qo'shib qarashlilikni ifodalaydi va o'zbek tiliga –ning deb tarjima qilinadi:

Child's pen-bolaning ruchkasi

Lekin ot ko'plikda kelsa, u holda s harfidan keyin faqatgina apostrof (') belgisi ning ma'nosida qo'llaniladi:

Girl's hat- qizning shlyapasi

Girls' hats- qizlarning shlyapalari

Ayrim otlar ko'plikda o'zagini o'zgartirganligi sababli ularning oxirida apostrof (') belgisi ham –s qo'shimchasi qo'shiladi:

Children's balls- bolalarning koptoklari

Ayrim qisqartirib yozilgan so'zlarda nuqta va apostrof (') belgisi undan keyin esa –s qo'shimchasi keladi. Masalan:

Co.'s balance- kompaniyaning balansi

Aynan shu so'zning ko'pligiga -s qo'shilsa, nuqtadan keyin yoziladi:

Cos.' balance- kompaniyalarning balansi

Ingliz tilida qo'shma otlarda apostrof (-') so'zning eng oxiriga qo'yiladi

My mother in-law's new car- mening qaynonamning yangi mashinasi

Attorneys general's appointments – bosh prokurorlarning tayinlanishi

Bir narsa har ikkala kishiga tegishli bo'lsa, u holda egalikni bildiruvchi apostrof (') va –s, ya'ni –s ikkinchi otga qo'shiladi:

Brown & Nelson's store- Braun va Nelsonning do'koni

Soldier and sailor's house- askarlar va dengizchilar uyi

Agar alohida egalik har ikkala shaxs yoki narsaga tegishli bo'lsa u holda apostrof belgisi (') har bir otga qo'shiladi:

Men's, women's, and children's clothing- erkaklar, ayollar va bolalarning kiyimlari

Mr. Fox's and Mr. Green's wives- Janob Foks va Janob Greyning rafiqalari

Ingliz tilidagi joy nomlari, firma va tashkilot nomlari, institut va universitet nomlari tarkibidagi '-s qo'shimchasi o'zgarimas va rasmiy nomlar sifatida qabu qilinadi:

St. Peter's Church –Avliyo Peter ibodaxonasi

St. Elizabeth's hospital- Avliyo Elizabetta kasalxonasi

Workers' Union- Ishchilar uyushmasi

Ingliz tilidagi shaxssiz va noaniq olmoshlarga egalikni bildirish uchun -s harfidan oldin apostrof (') belgisi qo'yiladi.

One's home- kimningdir uyi

Another's idea-boshqaning fikri

Each other's books – bir-birlarining kitobi

Birlik egalik shakli quyidagi kabi umumiy atamalar tarkibida ham apostrof birlikdagi egalik shaklida keladi:

Arm's length-qo'l uzunligi

Printer's ink- printerning rangi

Attorney's fee- advokat to'lovi

Ingliz tili matnlarida qisqartmalar tarkibida va ayrim harflarning tushib qolganligini ko'rsatish uchun apostrof tinish belgisi kelishi mumkin.

I've- I have

don't-do not

It's- it has/ it is

ne'er-never

e'er-ever

Shuningdek faqatgina harflar emas, balki raqamlar tushib qolganligini ham ifodalashi quyidagi misollarda ko'rinadi:

class of '08 (2008)- 2008-yil sinfi

spirit of '76(1776)- 1776- yil ruhi

Ingliz tili matnlarida harflarning ko'pligini nazarda tutilganda ham apostrof belgisini ishlatiladi:

He never crosses his t's- U hech qachon o'zining t harfilarini chiziqchasini chizmaydi.

a number of s's- s harflarining soni

his resume had to many I's- uning rezyumisida juda ko'p I harfi bor.

Shuningdek quyidagi so'zlarda garchi egalik hamda qisqartma shakllar bo'lmasa ham apostrof thish belgisi ishlatilgan va ko'plik ma'nosini ifodalaydi:

Do's and don't's – dollar va don'tlar

Which's and that's –whichlar va thatlar

Ba'zan egalik shakli of ning o'rniga keladi:

1 day's labour- bir kunlik mehnat

2 week's pay- ikki haftalik to'lov

2 hour's traveltime- ikki soatlik sayohat vaqti

Nutqda ohangdorlik, jozibadorlikni ifodalash uchun –s va –ce harf va harf birikmalari bilan tugagan otlardan keyin –s harfi bilan boshlanadigan so'zlar kelsa, faqatgina apostrof (') qo'yiladi. Buni quyidagi misollarda uchratishimiz mumkin:

for old times' sake- eski vaqtlar haqi uchun

for acquaintances' sake- tanishganimiz uchun

Ingliz tilida egalik shakldagi ot sifat o'rnida kelsa ham apostrof ishlatiladi:

He is a friend of John's- u Jonning do'stlaridan biri

Stern's running sale- Stern savdosi

Gerund shaklidagi fe'ldan oldin kelgan ot ham apostrof (') belgisi va –s harfi bilan keladi:

In the event of Mary's leaving- Merining jo'nashi voqeasida

Apostrof tinish belgisi savdo belgilari nomlaridan keyin ham apostrof tinish belgisi keladi, ammo bunday holatlarda bu tinish belgisi egalik ma'nosini ham, qisqartirilgani ham ifodalaymaydi. Bu holatda bu tinish belgilari shu savdo belgilarining o'zgaras bir qismi hisoblanadi va apostrof (') belgisi hech qachon tushirib qoldirilmaydi:

We are going to Mcdonald's to have lunch- Biz tushlik qilish uchun Makdonaldga bormoqchimiz.

Ba'zan atoqli otlarning ko'pligini yasash uchun ham bu tinish belgidan foydalaniladi:

There are two Macy's in this county- Bu kountlikda ikkita Mekiy bor.

Harflar qisqartmasi fe'lga aylanganda ya'ni o'z xususiyatini yo'qotib fe'l vazifasini bajarganda uning tarkibida apostrof tinish belgisini kuzatishimiz mumkin:

He OK'd- U okey dedi.

Bu tinish belgisi ba'zan boshqa tinish belgilari bilan ham kelishi mumkin:

"The suspects told me they were just 'walkin' and talkin','" the detective recalled.

Quyidagi misolda apostrof tinish belgisi (') qo'shtirnoq (" ") va vergul (,) bilan birga kelmoqda va o'quvchi bu yerda apostrofnı qo'shtirnoqni apostrof belgisi bilan adashtirishi mumkin. Yuqoridagi misolda talkin' bilan birga kelgan belgi qo'shtirnoq belgisi bo'lib, bu yerda tushib qolgan g harfini o'rniga kelgan . 'walkin' dan oldin kelgan talkin', dagi verguldan keyin kelgan tinish belgilari bittalik qo'shtirnoq deyiladi va bu misolda shu ikki so'z kinoya va estehzo bilan aytilganini yozuvda ifodalab kelmoqda.

Apostrof belgisi agar gap oxirida kelib egalikni ifodalasa nuqtadan oldin qo'yiladi:

The phone number he called was the Wilsons'.

Ijtimoiy tarmoqlarda tinish belgilarining ishlatilishi turli munozaralarga sabab bo'lmoqda. Chunki Ijtimoiy tarmoq foydalanuvchilari bu tinish belgisidan foydalanishda mavjud qoidalarni chetlab o'tmoqda. Montkleyr Davlat Universiteti professori Jay Livingston quyidagi gaplarni apostrof belgisining noto'g'ri qo'llanilganligiga misol tariqasida keltirib o'tadi: *No exchange or return on DVD'S. All sales are final.*

Bu yerda apostrof belgisi o'rinsiz ishlatilgan, bu yerda shunchaki oting ko'plik shakli kelishi kerak.

Tinish belgilardan foydalanish faqatgina norasmiy ijtimoiy guruhlarda emas, balki rasmiy electron manbalarda ham kuzatilmoqda . Bunga misol qilib AQSh sobiq

prezidenti Donald Tramp twitter rasmiy sahifasida yozilgan quyidagi xabarni ham olishimiz mumkin: *It was honor to welcome Mayor's from across America to WH. My administration will always support local government and listen to the leaders who know their communities best.*

Ushbu misolda ham bu tinish belgi o'rinsiz ishlatilgan. Tinish belgilarining ishlatilish qoidasiga ko'ra, otlarning ko'pligi nazarda tutilganda tinish belgilari ishlatilmaydi, ya'ni bu yerda shunchaki Mayors yozilishi kerak edi.

Til uzviy rivojlanib boradi. U bilan birga uning bir qismi yozuv va tinish belgilari ham mukammalashib bormoqda. Bu ayniqsa elektron matnlar va ijtimoiy tarmoqlarda yaqqol ko'zga tashlanmoqda. Tinish belgilari matnda yozuvchining o'y fikrlarini o'quvchiga yanada yorqinroq yetkazib berishga xizmat qilmoqda. Elektron matnlardagi tinish belgilari ba'zan yangi ma'no ifodalab, o'zining vazifasini yanada kengaytirmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Bahriddinova B. Zamonaviy o'zbek punktuatsiyasi asoslari.- Toshkent, Akademnashr, 2015.
2. Kasagrand J. The best punctuation, period.-Berkeley, Ten speed press,2014.
3. Kaufman L. The Blue book of Grammar and punctuation.- The USA San-Francisco, Jossey Bass, 2014.
4. Qilichev , Z. M., & Aralov , M. M. (2023). TOPOGRAFIK CHIZMACHILIK FANINI O'QITISHDA BO'LAJAK MUHANDISLARNING GRAFIK TAYYORGARLIGINI RIVOJLANTIRISH TAHLILI. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(7), 674–679. Retrieved from <https://openidea.uz/index.php/idea/article/view/1100>
5. Aralov, M. M. (2022). Muhandislar tayyorlash ta'limining muammolari va yutuqlari. *international conference on learning and teaching*, 1(4), 107–111. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/iclt/article/view/2630>.
6. Ibragimov Utkir Nurmamat o'g'li, and Aralov Muzaffar Muxammadiyevich. 2022. "Topografik kartalar yaratishning asosiy usullari". *arxitektura, muhandislik va zamonaviy texnologiyalar jurnali* 1 (4):31-33. <https://www.sciencebox.uz/index.php/arxitektura/article/view/4913>.
7. Мирмахмудов Э.Р., Ниязов В.Р., Аралов М.М. Анализ точности геодезических пунктов топографических карт вблизи промышленных объектов // *Universum: технические науки: электрон. научн. журн.* 2021. 2(83).

URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/11285> (дата обращения: 25.02.2021).

8. Мирмахмудов Э.Р., Ниязов В.Р., Аралов М.М. Проектирование геодезической сети сгущения в окрестности промышленных объектов // Вестник науки. Научный журнал. №5-1(7), С. 212-220.

9. Э.Р.Мирмахмудов, Э.Эгамбердиев, М.М.Аралов. Рекогносцировка пунктов геодезической сети в окрестности г. Карши. Современная наука в условиях модернизационных процессов: проблемы, реалии, перспективы. 2021. 261-267.

10. Аликулов, Ф., & Аралов, М. (2022). Рельефнинг рақамли моделларини учувчисиз учиш аппаратлари ёрдамида яратиш. *Innovatsion Texnologiyalar*, 1(4), 131–134. Retrieved from <https://ojs.qmii.uz/index.php/it/article/view/127>.

11. Aralov, M. M. (2022). Muhandislar tayyorlash ta'limining muammolari va yutuqlari. *International conference on learning and teaching*, 1(4), 107–111. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/iclt/article/view/2630>

THE NATURE OF TRANSLATION TRANSFORMATIONS

Nargiza Savrievna Zokirova

Assistant teacher of Bukhara State university, Uzbekistan

narghiza.zokirova@gmail.com / n.s.zokirova@buxdu.uz

ABSTRACT

Though many linguists addressed and did research about transformation in translation, there is no consensus among scientists regarding the very concept of translation transformation. This article deals with the problems which translators face during their interpreting and translating. We discuss the methods and strategies used by well-known scholars for linguistic transformations and try to explain made mistakes while translating from one language into another one.

Key words: *translation, transformation, technique, strategy, translator, source language, translated text, content, recipient, equivalence.*

INTRODUCTION. The use of translation transformations is by no means a mechanical process, but requires a certain creative effort. This translation technique is a very effective tool for solving the difficulties associated with achieving translation equivalence in the absence of the possibility of translation along linguistic parallels. Therefore, the solution of problems associated with translation transformations seems to us relevant for the theory and practice of translation. Appropriate use of translation transformations in appropriate places is aimed at keeping the translation content as complete as possible, an important issue for translation studies. The complete preservation of the translation content ensures its alternativeness and, ultimately, its high quality. It should be noted that the formal application of translation transformations cannot fully ensure the quality of translation. There are four main approaches to translation. They include linguistic, cultural, pragmatic and sociolinguistic approaches. In the process of translation, these can be theoretically separated. However, in practice, they cannot be separated from each other, because they require each other and serve to complement each other. In fact, based on the above-mentioned approaches, taking into account their principles determine the extralinguistic factors of the translation and ensures the adequacy of the translation.

METHODS. Many well-known translators have more or less addressed to the issue of translation transformations in particular: L.S. Barkhudarov, V.G. Gak, O. Kade, V.N. Komissarov, L K. Latyshev, Ya.I. Retzker, A.D. Schweizer. However,

despite the existence of extensive literature on the problem of translation transformations, there is no consensus among scientists regarding the very concept of translation transformation. Most definitions do not fully reveal the essence of the translation phenomenon under consideration. And in some cases (in the works of V.N. Komissarov, Ya.I. Retsker, G.M. Strelkovskiy and others), the term "translational transformation" is used without a clear definition at all (as an intuitive term). Despite the existence of an extensive literature on the problems of translation, the status of one of the main translation techniques has not yet been determined.

Such a divergence of views in the interpretation of the term "translational transformation" necessitates a detailed consideration of this issue and clarification in understanding the essence of transformations.

The term "transformation" is widely used. We meet him in the works of many translation scholars: A.D. Schweitzer, L.S. Barkhudarova, L.K., Latysheva, I. I. Retsker, R.K., Minyar-Belorucheva, V.N. Komissarov and others. However, we often find interpretations that do not sufficiently reveal the essence of this phenomenon. Scientists from different positions approach the concept of "transformation".

L.S. Barkhudarov proceeds from the fact that translation transformations are those numerous and qualitatively diverse transformations that are carried out to achieve translation equivalence ("translation adequacy") despite the differences in the formal and semantic systems of two languages [1]. A.D. Schweitzer calls translation transformations "interlingual operations of "reexpression" of meaning". V.G. Gak and after him N.K. Garbovsky understand translational transformation as a departure "from the use of isomorphic means available in both languages" [2]. R.K. Minyar-Beloruchev, calling transformation "the basis of most translation techniques", believes that it "consists in changing the formal (lexical and grammatical transformations) or semantic (semantic transformations) components of the source text while maintaining the information intended for transmission".

RESULTS. As we can see, there is no unity in the interpretation of the term "translational transformation". However, it seems important to emphasize that most authors define translation transformations as interlingual transformations that are carried out in order to achieve translation equivalence. Some translation scholars (Barkhudarov L.S., Retsker Ya.I.) also approach the issue of the complex, complex nature of transformations, emphasizing the conventionality of the classifications of translation transformations they propose, which is associated with the complexity of studying this translation technique. It should also be noted that in a number of works the term "transformation" is used without a clear definition (as an intuitive term) (works by V.N. Komissarov, Ya.I. Retsker, G.M. Strelkovsky and others). Let's try to

understand this complex issue and determine what is the essence of such a concept as translation transformation.

The concept of transformation is "borrowed" from the field of monolingual transformations. When we talk about monolingual transformations, we mean phrases that, differing from each other in form (grammatical structure, lexical content, etc.), have practically the same content and are capable of performing one and the same thing in a given context the same communication function.

After analyzing various approaches to solving the problem of the essence of translation transformations, we share the point of view of L.K. Latyshev, who made a significant contribution to the development of a typology of translation transformations, who defines translation transformation as "a method of translation, which is characterized by a departure from the semantic-structural parallelism between the original and translation" [3]. At the same time, it seems important to emphasize that the author of the above concept is the only one who not only touches on the issue of the complex nature of translation interlingual transformations, but for the first time introduces the concept of "mixed transformation", which is associated with the fact that transformations of a mixed type (lexico-syntactic, syntactic-morphological, etc.) [4]. Such an understanding of the nature of translation transformations is, in our opinion, the most adequate translation reality. However, the definition of translation transformation as a deviation from the semantic-structural parallelism between ST and TL leaves open the question of those cases when a translator in the process of bilingual communication with translation encounters a complete absence of linguistic parallels between SL and TL.

DISCUSSION. Literary translation is a process in which the translator is given greater opportunities than the scientific-technical translator. The main reason for this is that the text of the literary translation is the original and to give the reader aesthetic pleasure in the process of reading the translated text. In affecting emotions, the writer or poet uses various art forms, exaggerated, artistically colored words. The translator uses various translation transformations to translate such specific processes encountered in works of art. It is difficult to imagine the translation process without translation transformations, because the most important and highest goal of translation is to achieve adequacy. The task of the translator is to use various translation transformations productively and in the appropriate place, to give the content of the original text as fully as possible in the translated text based on all the features of the language, style, and genre in it. Lexical transformations are used when there is a discrepancy in the lexical meaning of words. The main reason for the use of lexical transformations in most cases is the result of the inconsistency of the meaning of the

word units in the two languages, because the word used in the original language can have one, two, and many meanings, and in the translated language, the meaning of the lexical unit can include a word with only one meaning. Or, on the contrary, the word in the original text and in the translated language may have the same meaning. This opens the way for literal translation. Lexical transformations are applied when the style and use of word meanings and the features of word formation do not match. Grammatical transformation involves making changes in sentence structures in accordance with the norms of the translation language during the translation process. Grammatical transformation involves making changes in sentence structures in accordance with the norms of the translation language during the translation process. Morphological transformations change almost nothing in the content of the text. The syntactic changes made have very little effect on the content of the original text. Syntactic transformations mean changing the syntactic function of a word or phrase. Changing the syntactic function of words and word units requires grammatical transformation, i.e. replacing syntactic constructions. In this case, in most cases, the passive participle is intended to be converted into the personal participle, and vice versa. Semantic transformation is carried out on the basis of the existing various cause and effect relationships between the elements describing the situation. It should be mentioned that translation transformations are rarely found in pure form in translation. they usually come in a mix. This indicates that translation transformations are used as a whole system. Meanwhile, translation transformations consist of the step-by-step combination of complex changes made in the target language. Semantic transformations differ from other transformations in that they have a greater impact on content. A comparison of English and Uzbek languages shows that these phenomena in each language do not correspond to each other. By phonetic transformation we mean transcription and transliteration used in translation. Transcription and transliteration refers to the transcription or transliteration of famous nouns (names), geographical names, names of organizations, offices, institutions, and names of ships and hotels, that is, giving the sounds in the above-mentioned names with appropriate sounds or letters in the translated language.

It is known that in English there are 44 sounds that can be transcribed and transliterated, 20 of which are vowels and 24 are consonants, and 26 letters for transliteration (of which 20 are consonants and 6 are vowels). An example of this is from parallel texts: Shayboniyxon poygada bir-biridan o‘zim, sor burgutday uchib borayotgan yigitlarga zavq bilan tikildi-yu, o‘zi dedi, “Mayli, Bobur kuzdagi g‘alabasidan faxrlanib, qiziga Faxriniso deb ot qo‘ysin, kerilib, she‘rini yozib yotaversin!” (P. Qodirov. Yulduzli tunlar). Shaybani Khan watching his horseman like

golden eagles enthusiastically and censoriously thought: “Babur has become proud. Well, let him feast his eyes upon the autumn victory, let him compose poems, let Fakhrinisso be Fakhrinisso!” (P. Qodirov. Starry nights Babur) In this translation, Shaibaniykhani is a noun, the y is dropped in the translation, and it is separated from the word structure in the form of khan - Khan. Quadratli, katta daryo ham go‘yo uyquga cho‘mgan singari to‘lqinlanmasdan tinch turar edi. (M. Tven. Tom Saerning boshidan kechirganlari) The mighty river lay like an ocean at rest. (M. Twain. T. Sawyer) This work was translated from English to Uzbek, and the translator used lexical transformation of the translation during the translation process. That is, in English, the simile like an ocean at rest is literally translated as the ocean is resting (quiet), and in the translation it is as if it is asleep. He used the lexical transformation method of translation. We studied the similarities and differences between the Uzbek and English languages in a cross-linguistic comparative analysis of similes.

The fact that the official and scientific method does not have a linguistic-cultural and pragmalinguistic character is followed by norms such as using words in their meaning, adapting them to the text structure, not deviating from the stylistic requirements. However, the fact that affectivity in works of art is related to the human psyche makes it difficult to identify segmental units in a parallel corpus. In this case, it is somewhat difficult to find analogies in the search engine and to find an alternative in the second language. But this problem can be solved through linguistic units such as similes like... in English, -dek... in Uzbek. But these tools are not always evaluated as similes.

CONCLUSION. The use of transformations in the process of translation depends on whether the languages are typologically close or far from each other - on the level of their relatedness or non-relatedness. The translator determines which type of translation transformations to use. However, the translator himself does not think that I will use this particular translation transformation. He chooses translation transformations intuitively, based on his experience. Theoretically, translation transformations can be analyzed separately. In practice, in most cases, translation transformations come in mixed form. Pure and specific transformational constructions are widely used in the interpretation of untranslatable words, in the translation of specific words, and in the translation of stylistic methods that have a methodologically expressive character. Appropriate and effective application of translation transformations is a characteristic of experienced and skilled translators only. This does not mean that young translators do not have such an opportunity. Types of translation transformation are selected based on the typological, stylistic, linguostylistic, pragmatic, linguopragmatic, linguocultural, sociolinguistic, and linguotextological

characteristics of the two languages (original and translation) that came into contact with each other during translation. English, which belongs to the Germanic language family, is one of the world's most voluminous languages. It is the official language of the five largest countries of the world, Great Britain, USA, Canada, Australia and New Zealand. Most of the population of this country speaks English. According to scientists, the number of words in the English language is currently 1,494,010. According to the classification, this language belongs to inflectional languages. It is known that about 30 million people speak the Uzbek language in Uzbekistan, Afghanistan, Kazakhstan, Tajikistan, Kyrgyzstan, and Turkey. His vocabulary is from 120,000 to 220,000 words, according to different sources. According to its typological characteristics, the Uzbek language is considered an agglutinative language. In order to convert the texts written in the inflectional type into the agglutinative type text, where conversion is understood as translation, a number of translation transformations should be used.

Firstly, the vocabularies of the languages that have come into contact do not correspond to each other in terms of quantity, and secondly, the valency of forming word units, predictably, differs from each other. Grammatically speaking, the word structure and word groups of the two languages do not correspond to each other. In addition, the literal and figurative meaning of words, words with coloring, and special words (national words, reals) also differ in the two languages. These listed features require the use of phonetic, lexical, grammatical, lexical-grammatical, lexical-semantic and similar translation transformations in the translation process. In this translation, where there is a discrepancy in language units (phoneme, morpheme, word, phrase, sentence, and text), transformation is required. (Some scientists also include the text in the list of linguistic units. Their main argument is that just as a sentence is divided into a phrase, a phrase into a word, a word into a morpheme, and a morpheme into a phoneme, the text is also made up of sentences, phrases, words and similar units, so they recognize it as the largest linguistic unit. (However, this opinion is not supported by most scholars.) The most common and most used transformation is the change of word order. This type of transformation occurs at every step in the translation process. Among translation transformations, adding words, omitting words, summarizing, concretizing, copying, figurative translation methods are used as the basis for transformation in translation. A small number of transformations indicates that the languages are close to each other, and a large number of transformations indicates that the languages are far from each other.

REFERENCES.

1. Бархударов Л.С. Язык и перевод. - М.: Международные отношения, 1975. - 237 с.
2. Гарбовский Н.К. Переводческие трансформации и обучение переводу // Перевод как лингвистическая проблема. - М., 1982. - с. 13 - 22.
3. Латышев Л.К. Перевод; проблемы теории, практики и методики преподавания. - М.: Просвещение, 1988. - 160 с.
4. Латышев Л.К. О переводческих трансформациях // Методика и лингвистика. - М.: Наука, 1981.- 127- 138.
5. Тер-Минасова С.Г. Проблемы перевода: mission impossible? // Теория и практика перевода: Вестн. Моск. ун-та. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. М.: Изд-во Московского ун-та, 2012. № 2. с. 9-18.
6. Рецкер Я.И. Теория перевода и переводческая практика: очерки лингвистической теории перевода. М.: Р. Валент, 2007. 244 с.
7. Комиссаров В.Н. Современное переводоведение. 2-е изд., испр. М.: Р.Валент, 2011. 408 с.
8. Гарбовский Н.К. Теория перевода: Учебник. М.: Изд-во Моск. Ун-та, 2007. 544 с.
9. Zokirova, N. (2022). МЕТАПОЗНАНИЕ И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА МЕТАКОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ В ПЕРЕВОДЕ . ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.Uz), 22(22). извлечено от https://journal.buxdu.uz/index.php/journals_buxdu/article/view/8056
10. NS Zokirova. The Discursive Paradigm towards the Sociolinguistic Approach Pindus Journal of Culture, Literature, and ELT 2 (5), 207-211
11. Zokirova, N. S. (2022). Extralinguistic Features of Professional Discourse as Metalinguistic Nature of Special Communication. Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture, 3(6), 80-84. Retrieved from <https://cajipc.centralasianstudies.org/index.php/CAJLPC/article/view/383>
12. Xafizovna, R. N. . (2022). Linguistic Politeness Theory Review: Yueguo Gu, Sachiko Ide, Shoshena Blum Kulka, Bruce Frasher and William Nolen, Hornst Arndt and Richard Janney. Pindus Journal of Culture, Literature, and ELT, 2(5), 145–152
13. Ruziyeva Nilufar Xafizovna, & Axmedova Shahnoza Murodilloyevna. (2022). Interpretation of the Concepts of Linguoculturology. Eurasian Research Bulletin, 8, 36–38. Retrieved from <https://geniusjournals.org/index.php/erb/article/view/148>
14. Xafizovna , R. N. . (2023). The Study of Context: From Static to Dynamic. Miasto Przyszłości, 32, 242–246.

BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Mo'minov Isroil Xudoyshukur o'g'li

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'quvchilarning yanada mazmunli bilim olishlariga xizmat qiladigan hamda o'qituvchilar darslarini qiziqarli tashkil qilishga yordam beradigan interfaol metodlarning mazmuni va mohiyati va ularni boshlang'ich ta'lim darslarida qo'llash bosqichlari haqida so'z borgan.

Kalit so'zlar: interfaol metod, boshlang'ich ta'lim, "Klaster", metod, bosqich, usul, innovatsion dars, tashkil etish.

THE ROLE AND IMPORTANCE OF USING INTERACTIVE METHODS IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Abstract: This article talks about the content and essence of interactive methods that serve students to gain more meaningful knowledge and help organize teachers' classes in an interesting way, and the stages of their application in primary education classes.

Key words: interactive method, primary education, "Cluster", method, stage, method, innovative lesson, organization.

Ta'lim jarayonida interfaol metodlardan foydalanishda asosiy e'tibor innovatsion faoliyat texnologiyasidan ko'ra ko'proq bilimga qaratiladi. Asosiy maqsad o'quvchilarni innovatsion jarayonga jalb etish bunda ularni o'qituvchi bilan birgalikda o'z mualliflik dasturini sinab ko'radi, yangilik kiritish uslublarini aniqlaydi va samarasini baholaydi.

Shu bilan birga butun pedagogik jamoasi birga ijodiy hamkorlik qilish sharoitida faoliyat ko'rsatadilar. Ilmiy tekshirish uslubi va guruhli ish yuritishni bir-biriga bog'lab ish olib borish guruhli tekshirishlarni tashkil qiladi va ana shu tajriba maydonida o'quvchilarni uyushtirish texnologiyasi asosini tashkil etadi.

Innovatsion jarayonning o'zini o'zi rivojlantirish printsipligiga asoslanib, innovatsiya ma'lum bir o'qituvchilar guruhi bilan boshlanadi va ishlay boshlaydi, innovatsion g'oya yuqoridan emas, balki pastdan keladi.

“Boshqa hamkasblarning ko‘magi bilan ular innovatsion g‘oyani amalga oshirish uchun xuddi shu tarzda ishlay boshlaydilar. Bunday hollarda, bir guruh o‘qituvchilar yangi usulda ishlashga ishtiyoq bilan eksperimental ishlarni ham olib boradilar”¹. Shu asosda maktab o‘quv jarayonida innovatsiyalar bo‘yicha ishlarning boshlanishini tashkil etadi. Albatta, shunga qaramay, innovatsiyalarni amalga oshirishda nomuvofiqliklar bo‘lishi mumkin. Bunday holda, ko‘pchilikning fikri g‘alaba qozonadi.

Yuqoridagi "yuqoridan" tashabbusi asosida o‘quv jarayoniga innovatsiyalarni joriy etishni "pastdan" tashabbusi bilan taqqoslash mumkin emas. Ammo innovatsiyalar yuqoridan Markaziy tarzda taqdim etilganda, o‘qituvchilarning innovatsion tashabbusi pastroq bo‘ladi.

Shu sababli, pedagogik faoliyatga innovatsiyalarni joriy etishni rejalashtirishda maktab o‘qituvchilari mantiqiy ketma-ketlikni ishlab chiqishlari kerak: zamonaviylikning maqsad va vazifalari, ularni o‘quv jarayoniga joriy etishning haqiqiy imkoniyatlari, pedagogik hamjamiyatning ijodiy muhitini yaratish, pedagogik ish modelining yangi usuli, zamonaviy va zamonaviy. maktabning mantiqiy ketma-ketligi ishlab chiquvchi rejimida ishlashi kerak, shunda pedagogik faoliyatga yangiliklarni kiritish, aksincha, o‘qituvchilar jamoasi ijodiy o‘qituvchi-ijodiy o‘qituvchilar jamoasining murakkabligini ta’minlashi kerak.

Bugungi kunda boshlang‘ich sinflarni o‘qitishda o‘quv jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish nafaqat innovatsion pedagogik texnologiyalarning interaktiv usullari, texnikasi va vositalari uchun, balki o‘quv jarayonining mazmuni va sifatini yaxshilash uchun ham muhimdir. Xususan, rivojlangan mamlakatlarda ta’limga axborot texnologiyalarini joriy etishda asosiy e’tibor uning texnik vositalarini integratsiyalashuvidir.

Shu munosabat bilan, hatto "multimedia" atamasi paydo bo‘ldi, bu sinfda ko‘plab texnik vositalardan har tomonlama foydalanishni anglatadi. Multimediyadan foydalanishda eng muhim narsa talabalarga kerakli ma’lumotlarni tanlashni o‘rgatishdir. O‘qituvchining vazifasi ma’lumot topish va yordam berishdir.

O‘qituvchi, shuningdek, bilim sohasida etakchi hisoblanadi. Bundan tashqari, ta’lim jarayoniga axborot texnologiyalarini joriy etish o‘qituvchining rolini o‘zgartirishga olib keldi, chunki Bajog ko‘proq ta’lim tadqiqotchisi, tashkilotchisi, maslahatchisi va dasturchisiga aylandi. Keyingi yillarda axborot texnologiyalari bilan jihozlashda, ta’lim tizimining mazmuni, shakllari va sifatini yaxshilashda ijobiy o‘zgarishlar yuz berdi.

1

Ma'lumki, an'anaviy o'qitish uslubida o'qituvchi amaliy ishlarga ko'p vaqt sarflaydi. Bu mutaxassislarni tayyorlashning juda muhim elementidir. Bu nafaqat talabaning nazariy bilimlarini mustahkamlaydi, o'quv materialini o'zlashtirish samaradorligini oshiradi, balki ma'lum bir soyaning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Texnologiya tezroq rivojlanayotganligi sababli, har bir o'quv yili bilan amaliy o'rganish darajasini oshirish kerak. Bu qo'shimcha xarajatlarni talab qiladi.

Shuni yodda tutgan holda aytishimiz mumkinki, yangi tizim mutaxassisi ta'limning muhim muammolarini hal qilishga yordam beradi va yangi samarali va keng qamrovli pedagogik usulni joriy etish kerak. Buning uchun o'quv seminarlarida darslar nafaqat barcha talabalar uchun qiziqarli, balki qulay va sodda bo'lishiga ishonch hosil qilish kerak.

Darslar barcha aqliy va pedagogik omillarni hisobga olgan holda o'tkazilishi kerak. operatsiyalarning xilma-xilligini namoyish etish, o'qitish samaradorligini oshirish va umumiy o'quv intizomini o'zlashtirish, olingan bilimlar mavzusida o'zini o'zi baholash imkoniyatini ta'minlash.

Shu munosabat bilan zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish yuqoridagi muammolarni maqbul hal etishga va an'anaviy o'qitish metodologiyasining bir qator kamchiliklarini bartaraf etishga yordam beradi.

Virtual platforma-bu talabalarga nazariy bilimlarni kengaytirish va kompyuter dasturlari va texnologiyalari orqali kerakli ko'nikmalarni egallashga yordam beradigan amaliy ta'lim platformasi yoki o'quv seminari.

Uning joriy etilishi an'anaviy ta'lim bilan taqqoslaganda mutaxassislarni tayyorlash uchun yuqori sifatli o'quv jarayonini ta'minlaydi. Bunga o'qituvchi (o'qituvchi) uchun savollar va test tizimlarini, test va o'z-o'zini tekshirish topshiriqlarini o'z ichiga olgan ixtisoslashtirilgan pedagogik o'quv qo'llanmalaridan foydalanish, shuningdek o'quv jarayonining uslubiy asoslarini tezda yangilash orqali erishiladi. Biz ta'limning tashkiliy shakllarini, zamonaviy axborot texnologiyalarini va turli xil ta'lim muassasalarini o'rganish imkoniyatiga ega bo'lamiz. Bu ma'lum darajada turli muassasalarning sertifikatlari bir xil qiymatga ega bo'lishini ta'minlaydi.

Shunday qilib, o'quv jarayonida interfaol metodlardan foydalanish quyidagilarga olib keladi:

✓ O'quv jarayoni o'z talabalariga individual ravishda, ma'lum bir tayyorgarlik darajasi, ko'nikmalari, yangi materialni o'zlashtirish, tezlik, qiziqish va moyillikni hisobga olgan holda yordam beradi;

✓ O'quvchilarning bilim faolligini oshirishi mumkin;

✓ O‘z-o‘zini takomillashtirish, ta‘lim va martaba bilan bog‘liq qiziqish va intilishlarni qo‘llab-quvvatlash va rivojlantirish;

✓ Ta‘lim jarayonlarida fanlararo aloqalarni mustahkamlash moslashuvchanlik, omillar, tashkil etish shakllari va ularni takomillashtirish orqali o‘quv jarayonini uzluksiz va dinamik modernizatsiya qilish hodisalarini har tomonlama o‘rganish;

✓ -Barcha ta‘lim muassasalarida IT vositalari va virtual kabinetlardan foydalanish;

✓ Zamonaviy texnik vositalardan foydalangan holda o‘quv jarayonining texnologik bazasini takomillashtirish.

Shuning uchun, ta‘limda interfaol usullardan foydalanganda, pedagogik jarayon shaxsga yo‘naltirilgan o‘qitish usullari asosida amalga oshirilishi kerak.

Hayotning dialektikasi shundan iboratki, har doim avvalgisiga qaraganda ancha rivojlangan yangi avlod bo‘ladi. Ilm-fan, texnika va texnikaning rivojlanishi ilmiy-texnik taraqqiyotning keskin o‘shishiga qadar (20-asrning birinchi yarmigacha) rivojlanayotgan, past sur‘atlarda davom etdi.

Shuning uchun ketma-ket avlodlarning rivojlanish darajasi deyarli farq qilmadi. Bunday sharoitda Ya.A.Komenskiy o‘qitishning an‘anaviy “sinf-dars” shakli paydo bo‘ldi.

Shaxsga yo‘naltirilgan ta‘lim usullari quyidagi asosiy printsiplarga xos bo‘ladi:

✓ Insonparvarlik, ya‘ni insonga har tomonlama hurmat va muhabbat ko‘rsatish, uning ijodiy qobiliyatlariga ishonch bilan qarashga yordam berish, zo‘rlashdan butunlay voz kechish.

✓ Hamkorlik, ya‘ni demokratik ta‘lim va talabalar, tenglik va sheriklik.

✓ Bepul ta‘lim, ya‘ni insonga o‘z hayotining keng va tor doiralarida tanlov erkinligi va mustaqilligini berish, bu tashqi ta‘sirilar tufayli emas, balki ichki his-tuyg‘ular tufayli natijalar beradi. Shaxsga yo‘naltirilgan metodologiyaning kommunikativ asosi pedagogik jarayonda talabaga inson-shaxsiy yondashuvdir.

Insonning yangi ko‘rinishi quyidagilardan iborat:

✓ Pedagogik jarayonda inson ob‘ekt emas, balki uning kichik bir qismi-har bir talaba mahorat ustasi, asosan iste‘doddir.

✓ Yuqori axloqiy qadriyatlar (sevgi saxiyligi, mehnatsevarlikning yaxlitligi va boshqalar.) Dominant shaxsiy xususiyatlar.

O‘zaro munosabatlarni demokratlashtirish quyidagilarni o‘z ichiga oladi

✓ O‘quvchilarlar va bolalar huquqlarining yaqinlashishi;

✓ O‘quvchining erkin tanlash huquqi ;

✓ o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi munosabatlar: taqiqlamang, nazorat

qilmang, birgalikda boshqarmang, majburlamang, ishontirmang, talab qilmang, tartibga solmang, almashtirmang, bepul tanlov qilishga ruxsat bering.

“Yangi munosabatlarning asosiy mazmuni hozirgi sharoitda samarasiz va g‘ayriinsoniy bo‘lgan zo‘ravonlik pedagogikasining ovozidir. Muammo bu printsipting absolyutizmida emas, balki uning oqilona mezonlarini aniqlashda.

Bepul o‘qitish aniqlanadi:

- ✓ Ishonchga asoslangan bepul o‘zini o‘zi tasdiqlash;
- ✓ O‘quv materiallari, bilim va faol, jiddiy fikrlash qiziqishga yordam beradi;
- ✓ Talabalarimning mustaqilligi va tashabbusiga ishonch;
- ✓ Kollektiv tomonidan talablarning bilvosita usullar bilan bajarilishini ta‘minlash.

Yangi individual yondashuvning mohiyati shundaki, ta‘lim tizimida o‘quvchilarning mavjud qobiliyatlarini hisobga olgan holda, o‘quv intizomiga emas, balki talabdan talabga o‘tish, uni rivojlantirish, takomillashtirish va boyitish kerak.

Shaxsiy yondashuvni zamonaviy qayta ko‘rib chiqish quyidagicha:

- ✓ Oddiy talabalar rahbarligidan voz kechish.
- ✓ Yangi insoniy fazilatlarni izlash.
- ✓ Shaxsni rivojlantirish bo‘yicha individual dasturlarni ishlab chiqish.

Avvalo, individual yondashuv bilan talab qilinadi:

✓ Har bir talaba shaxsida ma‘lum bir shaxsni ko‘rish, hurmat qilish, tushunish, qabul qilish, ishonish. O‘qituvchi barcha talabalar tayyor ekanligiga ishonishi kerak;

✓ Maqolga ma‘ruzachini , tarafdorini , xayrixohini jalb qilish, maqom yaratish, ya‘ni qoniqish va quvonchni o‘qish;

✓ To‘g‘ridan-to‘g‘ri majburlashga yo‘l qo‘ymang, qoloqlik va boshqa kamchiliklarni ta‘kidlamang, nozik nafislikka tegmang;

✓ Talabalarni pedagogik jarayon bilan jihozlash va ularning qobiliyatlarini ro‘yobga chiqarishga yordam berish”¹.

“Innovatsiya-bu ta‘limning evolyutsion kashfiyoti uchun istiqbolli deb hisoblangan va ta‘lim muhitining rivojlanishiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadigan turli tashabbuslar va yangilanishlardan kelib chiqadigan muhim va uslubiy yangiliklar to‘plami.

Pedagogik yangilik-ta‘lim jarayoniga pedagogik faoliyatga ilgari noma‘lum bo‘lgan o‘zgarishlarni kiritish orqali ta‘lim va pedagogikaning nazariy vositasi.

¹ D.Ro‘ziyeva, M.Usmonboyeva, Z.Xoliqova. “Interfaol metodlar: mohiyati va qo‘llanilishi”. Metodik qo‘llanma. - Toshkent: Nizomiy nomidagi TDPU nashrivoti, 2013. - 108 bet.

Kognitiv va talabalar faoliyatini tashkil etishning turli usullari va vositalarining umumiy mantig'i, qo'shma ta'lim tamoyillarni amalga oshirishga xizmat qiladi. Ushbu komplekslar, o'z navbatida, kooperativ ta'limning texnologik asosini tashkil etadi. Faqat shu asosda ko'rib chiqilgan ta'lim tizimi va pedagogik jarayonda tasdiqlangan usul vositalar texnika bo'lib xizmat qilishi mumkin. Ta'lim tizimi ma'lum bir nazariy asosga asoslangan o'qitish usullari majmuasiga, printsiplarga asoslangan o'qitish kontsepsiyasiga asoslanadi"¹.

Ixtiyoriy o'qitish usullari va vositalari birgalikda o'qitish g'oyasi talablaridan kelib chiqishi kerak. Biz allaqachon aytib o'tgan edikki, hamkorlikdagi ta'lim texnologiyasi turli mamlakatlarda keng qo'llaniladi. Shuni ta'kidlash kerakki, u hamma joyda va bir xil shaklda emas, balki boyitishning turli usullarida, turli xil variantlarni shakllantirishda ishlatiladi. Masalan, Jons Xopkins universitetida etakchilik uslubini o'rgatish Amerikada keng tarqalgan. Shu bilan birga, asosiy e'tibor guruhning o'quv maqsadiga qaratiladi va guruhning muvaffaqiyati uning har bir a'zosining mustaqil ishining natijasiga bog'liq bo'ladi.

Guruhning har bir a'zosi o'rganilayotgan mavzu (muammo) ustida boshqalar bilan doimiy aloqada ishlaydi. Guruhning har bir a'zosining vazifasi muammoni birgalikda hal qilishdir, umumiy bilimlar asosida guruhning har bir a'zosi zarur bilimlarga ega bo'ladi, zarur ko'nikma va ko'nikmalarni shakllantirishga erishiladi. Butun jamoa har bir talaba nimaga erishganini bilishi muhimdir. Butun guruh o'z a'zolarining har biriga o'quv materiallarini olishdan manfaatdor. Axir, butun jamoaning muvaffaqiyati uning har bir a'zosining hissasiga va guruh tomonidan qo'yilgan vazifani birgalikda hal qilishga bog'liq. Talabalar faoliyatini jamoa sifatida tashkil etish uchun kooperativ o'qitish texnologiyasi quyidagi uchta asosiy printsipga asoslanadi:

Ushbu ta'lim tashkiloti ta'lim muassasalarida gumanitar yoki tabiiy matematika fanlari kabi turli fanlarni o'qitishda ishlatilishi mumkin.

Birgalikda o'qitish texnologiyasining yana bir istiqboli-bu guruh o'yin faoliyati. Bu jarayonda o'qituvchi, avvalgidek, yangi mavzuni tushuntiradi va talabalar faoliyatini o'quv materialini jamoaviy o'zlashtirishga yo'naltiradi. Biroq, rivojlanish natijalarini baholashda jamoalar jamoalar o'rtasida haftalik musobaqalarni tashkil etadilar. Buning uchun uchta talaba uchun "turnir jadvali" tuziladi, unda teng malakali talabalar musobaqani tashkil qiladilar. Bunday darslar matematika va fan bo'yicha ko'proq natijalar beradi.

¹ Hayitov.A.I. "Boshlang'ich ta'lim pedagogikasi, innovatsiya va integratsiyasi". "Zuhra Baraka Biznes" nashriyoti. T.: 2021.

Vazifalar darajalarga bo'linadi va qiyinchilik darajasiga qarab beriladi. Jadvalning har bir g'olibi o'z jamoasiga bir xil ball to'playdi. Birgalikda o'qitish texnologiyasining namoyon bo'lishidan biri bu individual jamoaviy ishdir. Ushbu jarayonda talabalar ilgari olingan bilimlarning natijasi asosida individual vazifani bajaradilar va uni ish tezligiga muvofiq bajaradilar. Ushbu turdagi mashg'ulotlar yordamida jamoalar turli xil harakatlarni (vazifalarni) bajarishlari mumkin.

Talabalar mustaqil ravishda ishlashlari bilan o'qituvchining alohida guruh yoki talabalar bilan individual ish olib borish qobiliyati kengayadi. O'quv jarayonida talabalar faoliyatini tashkil etish matematikani o'qitish uchun eng dolzarb hisoblanadi.

Quyida zamonaviy ta'lim texnologiyalarga asoslangan metodlardan biri bayon etiladi.

Keys-stadi metodi

O'quv muammoli vaziyat (o'quv keysi) tashkil etishning maqsadi aniq muammoli vaziyatni mavjud imkoniyatlar va tavakkallikni hisobga olgan holda muqobil echimlarini muhokama qilish orqali qarorlar qabul qilish muhitini yaratishdan iboratdir. Bu metodni samarali qo'llash o'quv guruhiga muammoli vaziyatni muhokama qilish imkoniyatini berish orqali bakalavr o'qituvchilarning anglash faoliyatini faollashtiradi, o'z bilimi va g'oyasini mujassamalashtirish, muhokama jarayoni va mazmunini kuzatish uchun sharoit yaratadi.

Ma'lumki, o'qitishning dastlabki bosqichlarida bakalavr o'qituvchilar juda ham faol bo'lmasdan o'z fikrlarini ochiq bayon etishga qodir bo'lmaydi. Bunday to'siq ularga ma'lum qiyinchiliklar tug'diradi. Ko'pincha shunday hollar bo'ladiki, pedagog vaqtning tig'izligi tufayli o'qituvchilar bilan suhbat-muloqat yoki to'liq savol-javob o'tkaza olmaydi. Ana shunday hollarda innovatsion pedagogik texnologiyagiga asoslangan metodlaridan biri bo'lgan keysstadi metodidan foydalanish mumkin.

Keys stadi - bu echilishi zarur bo'lgan muammoni qamrab olgan haqiqiy vaziyat ifodasi; o'qituvchilar tomonidan muhokama qilinishi mumkin bo'lgan va odatda qaror qabul qiluvchi menejer nuqtai nazaridan bayon etilgan vaziyat; mavjud imkoniyatlar va tavakkalni hisobga olgan vaziyat bo'yicha qaror qabul qilish muhitini tashkil qilish. Yakka holda namoyish qilish, amoa tomonidan namoyish etish, guruhlarda muhokama qilish va so'ngra sinfda muzokara o'tkazish, ishbilarmonlik o'yini. Keys-stadi metodi muhokamasi tartibi. Keys-stadi muhokama qilishni quyidagi ketma-ketlikda o'tkazish lozim: keys-stadi mazmuni bilan shaxsan tanishish; kichik guruhlarda muhokama qilish ("sindikat" usuli); guruhda umumiy muhokama o'tkazish, keys-stadi muhokamasida e'tiborni quyidagilarga qaratish tavsiya etiladi:

- qaralayotgan keys-stadining asosiy maqsadini aniqlash;
- undagi vaziyatni haqiqiy holatlar bilan taqqoslash imkoniyatini ko'rib chiqish;

- mumkin bo'lgan tuzoqlarni aniqlash, ya'ni ikkinchi darajali masalalarni muhokama qilish, noto'g'ri qarorlar qabul qilish;
- auditoriya uchun tushunarsiz ma'lumotlarni aniqlash; keys-stadida bayon etilgan muammoni echishda muhim ahamiyatga ega bo'lgan ma'lumotni aniqlash;
- undagi muammoni echish uchun oraliq qadamlarni ilg'ab olish;
- muammoni hal etishning muqobil yo'llarini belgilash;
- keys-stadi muhokamasi vaqtini aniqlashtirish;
- munozarani tugatish tartibini belgilash;
- yakuniy izohlash va munozara natijasini xulosalash.

Kompyuterli ishbilarmonlik o'yinlari ham o'z mohiyati bo'yicha muayyan faoliyat motivi, unda aqliy operatsiyalarning ishtiroki va hissiy ko'rinishi jihatidan muammoli vaziyatlarni tahlil qilishga mo'ljallanadi. Bu o'yinlar quyidagi maqsadlarga yo'naltirilgan bo'ladi: o'quv maqsadlariga, ya'ni o'quv jarayonida mutaxassislarni tayyorlash va iqtisodiy bilimlar tizimini o'zlashtirishga; ilmiy-izlanuv, boshqaruv tajribasini tahlil qilishga; joriy faoliyat natijasida vujudga keladigan muammolarni va ishlab chiqarishni rivojlantirishga mo'ljallangan real axborot materialiga tayanishga va hakoza.

Yuqorida keltirilgan innovatsion metodlar orqali o'qituvchilarda asosiy tushunchalarni shakllantirish qo'yidagi holatlarda ijobiy kechadi: birinchidan:

- muammoli vaziyatlarni mashg'ulot boshlanishida o'qituvchilarga taklif etish yoki predmet mavzusini ifoda eta oladigan maxsus muammoli topshiriqlar berish;
- ikkinchidan, muammoli vaziyatlar orqali ularning qiyinchiliklarni engish, innovatsion metod va harakatlarni izlab topishni talab qilish;
- uchinchidan ularning motivatsion doirasiga ta'sir o'tkazish, ya'ni ichki harakatlanuvchi kuchini yuzaga keltirish, fanga bo'lgan qiziqishini orttirish;
- to'rtinchidan, ularning kreativ (noyob, standartli bo'lmagan) qobiliyatlarini kamol toptirish, ularda mantiqiy o'ylash, fikrlash qobiliyatlarini rivojlan-tirish;
- beshinchidan, ularni mustaqil fikrlab, to'g'ri xulosa chiqarishga tayyorlashadi;
- oltinchidan, hayotda uchraydigan qiyinchiliklarni tahlil etib, undan chiqib ketish darajasiga tayyorlash.

Bu metodlar bakalavr o'qituvchilarida jahon andozasiga mos bilimlarni egallashlariga imkon beradi. Innovatsion metodlar orqali bilimlarni egallashga qaratilgan darslarda o'quvchilar o'z fikrlarini erkin ifodalashlari, axborotlarni tanqidiy qabul qilish, jamoada ishlash ko'nikmalarini shakllantirishga, o'z mavqeini mustahkamlashga, fikrlarini himoya qilishga o'rgatadi.

Pedagog esa mavzu bo'yicha o'quv elementlarining murakkabligi va vaqt tig'izligiga qarab chag'ishtirmog'i lozim bo'ladi. Insert metodi tushunishni kuzatish vositasidir. U o'quv jarayonida o'z anglashini faol kuzatish uchun bakalavr o'qituvchilarga imkoniyat beradigan kuchli vositadir, chunki shunday hollar borki, odam matnni oxirigacha o'qib, u yerda nima yozilganligini eslab qololmasligi mumkin. Bu esa nima o'qiyotganini tushunmay, o'qish jarayonida faol bo'lishga qatnashmaydigan va o'z anglashini kuzatmaydigan hollarning misolidir. Insert - bu matn bilan ishlaganda faollikni qo'llab- quvvatlash uchun kuchli vositadir.

Xulosa o'rnida shuni aytib o'tishimiz kerakki, boshlang'ich sinf o'quvchilariga interfaol metodlardan foydalanib ta'lim berish jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalarining o'rnini juda ham katta. Zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanib ta'lim berish orqali biz o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini yanda rivojlantirishimiz hamda dunyo tan olgan rivojlangan mamlakatlar ta'lim tizimiga qo'shilishimiz mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasining Qonuni, 23.09.2020 yildagi O'RQ-637-son. "Ta'lim to'g'risida" gi qonun.
2. D.Ro'ziyeva, M.Usmonboyeva, Z.Xoliqova. "Interfaol metodlar: mohiyati va qo'llanilishi". Metodik qo'llanma. - Toshkent: Nizomiy nomidagi TDPU nashriyoti, 2013. - 108 bet.
3. Hayitov.A.I. "Boshlang'ich ta'lim pedagogikasi, innovatsiya va integratsiyasi". "Zuhra Baraka Biznes" nashriyoti. T.: 2021.
4. Abdushukurova. D, Hayitov, A. I. (2022). Effective ways to organize mother tongue lessons in primary classes on the basis of interactive techniques. Conferencea, 30-32.
5. Bakhtiyarovna, M. Z. (2021). Integrated teaching of primary education. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 9(12), 1332-1336
6. Abdullaeva, Sh. A., & Muxammadiyeva, X. K. (2016). Deviant xulqli ilk o'spirin yoshidagilarni ijtimoiylashtirish va profilaktika ishlarini olib borish. Sovremennoe obrazovanie (Uzbekistan), (11), 48-53.

H.HESSENING “SHOIR” ERTAGI STILISTIK XUSUSIYATLARI

Babayev Maxmud Tashpulatovich

Buxoro davlat universiteti

"Tarjimashunoslik va lingvodidaktika" kafedrası o'qıtuvchısı

email: maxmudbabaev1963@gmail.com

ANNOTATSIYA. Maqola H.Hessening “Shoir” ertakidagi badiiy nutqning stilistik xususiyatlari tahliliga bag‘ishlangan. Ishda qiyosiy-tipologik, madaniy-tarixiy, struktur-semiotik va adabiy germenevtika metodi kabi tadqiqot usullaridan foydalanilgan. Tadqiqot jarayonida uslubni shakllantiruvchi omillar aniqlandi, muallifning badiiy nutqi tahlil qilindi va uslub dominantlari aniqlandi.

Tayanch so‘zlar: individual muallif uslubi, stilistik dominant, obraz, badiiy nutq, trop, sintaktik figuralar, H.Hesse.

СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВЕДЕНИЯ Г. ГЕССЕ «ПОЭТ»

Аннотация. Статья посвящена анализу стилистических особенностей художественной речи в сказке Г. Гессе «Поэт». В работе использованы такие методы исследования как сравнительно-типологический, культурно-исторический, структурно-семиотический и метод литературной герменевтики. В ходе исследования были определены стилеобразующие факторы, проанализирована художественная речь автора и выявлены стилевые доминанты.

Ключевые слова: индивидуально-авторский стиль, стилевая доминанта, образ, художественная речь, троп, синтаксические фигуры, Г. Гессе.

STYLISTICAL FEATURES OF H. HESSE'S "THE POET"

Abstract. The article is devoted to the analysis of stylistic peculiarities of the artistic speech of H. Hesse's fairy-tale *The Poet*. The following research methods are used in the work: the comparative-typological, cultural-historical, structural-semiotic methods and the method of literary hermeneutics. In the paper stylistic factors are defined, the author's artistic speech is analyzed and the stylistic dominants are identified.

Key words: individual-author's style, style dominant, image, artistic speech, trope, syntactic figures, H. Hesse.

KIRISH. Madaniy, tarixiy, ijtimoiy va psixologik omillar muallifning individual ijodiy pozitsiyasini belgilaydi. Nemis adabiyotining ulug' namoyandalaridan biri, Nobel mukofoti sohibi Hermann Hesse (1877-1962) eng ko'p mutolaa qilinadigan olmon adiblaridan biridir. 13 yoshida, 1890 yilda Hermann Gesse kim bo'lishni xohlayotganini bildirdi: "yo shoir yoki umuman hech narsa".[7.]

H. Hessening ko'plab roman, qissa, hikoyalari, she'rlari, siyosiy, adabiy-tanqidiy ruhdagi asarlari chop etilgan. Ular orasida, ayniqsa, «Cho'l bo'risi», «Marjonlar o'yini», «G'ildiraklar ostida», «Demian» kabi asarlari alohida dovrug' qozongan. Adib, shuningdek, ma'naviy-ma'rifiy yo'nalishda ham ko'plab asarlar yozgan. Yuqorida tilga olingan «G'ildiraklar ostida» romani, shuningdek, «Nyurnbergga sayohat» safarnomasi va boshqa ko'pgina asarlar shular jumlasidandir.

H. Hessening individual uslubini o'rganish ayniqsa dolzarbdir. S. S. Averintsev, M. M. Baxtin, V. M. Jirmunskiy, Y. M. Lotman, M. L. Gasparov, N. D. Tamarchenko, M. Riffater, O. Valtsel, L. Shpitsler, B. Shpilner kabi olimlarning tadqiqotlarida individual mualliflik uslubi masalalari ko'rib chiqilgan.

H. Hessening she'riy va nasriy asarlarining muammolari va badiiy o'ziga xosligi ham xorijiy, ham mahalliy adabiyotshunoslikda o'rganiladi (3. Unzeld, F. Mihels, M. Limberg, G. Shnirle-Lutz, Y. Milek, K. Vaybel, E. Xilsher, F. Vedeking, M. Pfayfer, K. Mondon, V. Shonau, N. I. Zimomriya, I. P. Megela, V. D. Sedelnik, A. G. Berezina, R. G. Karalashvili, D. V. Zatonskiy, N. A. Guchinskaya). Muallifning kichik nasriy asarlari yetarlicha o'rganilmagan.

Tadqiqotimizning maqsadi H. Hessening "Shoir" falsafiy ertagi badiiy nutqining stilistik xususiyatlarini o'rganishdir. Tadqiqot maqsadiga muvofiq quyidagi muammolarni hal qilish kerak: tadqiqot usullarini aniqlash, uslubni shakllantiruvchi omillar va uslub tashuvchilarni aniqlash, muallifning badiiy nutqini tahlil qilish va uslub ustunligini aniqlash.

Ishda quyidagi tadqiqot usullari qo'llanilgan: qiyosiy tipologik, madaniy-tarixiy, tarkibiy-semiotik va adabiy germeneytika usuli.

H. Hesse har doim Sharq madaniyati bilan qiziqqan, bu esa "Shoir" ("Der Dichter") falsafiy adabiy ertagini yaratishga asos bo'lgan. Hermann Gesse o'zining "Shoir" ertagini yozganida 35 yoshda edi. Matilda Shvartsenbachga bag'ishlangan bu ertak birinchi marta 1913 yil 22 aprelda "Der Tag" jurnalida "Der Weg zur Kunst" (San'at tomon yo'l) nomi bilan nashr etilgan. 1914 yilda "Shoir" ("Der Dichter") nomi bilan nashr etilgan. [7.]

Shuni ta'kidlash kerakki, uslubni shakllantiruvchi omillar, birinchi navbatda, ishning mavzusi va muammolari hisoblanadi. Muallifning uslubi "mavzular, belgilar va muammolarni individual talqin qilish, tasvirni yaratish va badiiy nutqni tashkil

qilish usullarida" namoyon bo'ladi [2, 234 b.]. Asarning asosiy g'oyasi gunohkorlikning ontologik antinomiyasini, insonning nomukammalligini uning aql-zakovati, mukammalligi bilan "insonni san'atdagi mukammalligi orqali oqlash kontekstida antropoditsey" tushunchasi yordamida yengib o'tishdir [3, 231b.].

"Shoir" ramziy sarlavhasining talqini, shaxsiy baxtini ijodga qurbon qiladigan san'at odamining hayot yo'lining halokatini ko'rsatadi. Ertakda bosh qahramon-yosh va shuhratparast Xitoy shoiri Xan Fuk haqida gap boradi. Bu ism Janubiy Xitoy lahjasida "hayot baxti" degan ma'noni anglatadi. O'z farzandlariga shunday nom berib, quyi tabaqadagi odamlar bu ism bolaga baxt keltiradi deb umid qilishgan" [1, 595 b.]. Bosh qahramonda hamma narsa bor edi: yoshlik, ko'rkamlik, atrofidagilarning e'tirofi, boylik, go'zal qallic. Biroq, Xan Fuk o'zidan norozi edi, u ko'proq narsani xohlar va she'riyatda mukammallikka erishmoqchi edi.

H.Hesse Xan Fukni quyidagicha tasvirlaydi: "U boy-zodagon oiladan bo'lib, xonadonning arzandasi edi. Han Fuk kunlardan bir kuni boy oilaning qizini sevib qoladi va to'y xosiyatli bir kunga belgilanadi. O'shanda u yigirma yoshlarda bo'lib, juda kelishgan va kamtar, ko'plab fanlardan mukammal bilimga ega va yozgan she'rlari bilan el orasida shuhrat qozonishga ulgurgan edi. Uning oilasi boy-badavlat xonadonlardan edi. Bundan tashqari, to'ydan oldingi kelin tomonidan beriladigan sep uning boyligini yanada ko'paytirar, buning ustiga qallic'i ham juda go'zal va oqila qiz edi. Yosh yigitning baxtli bo'lishi uchun bir qarashda hamma narsa yetarlidek tuyulardi. Lekin uning qalbida qandaydir o'zidan qoniqmaslik, ko'ngli to'lmaslik yoxud shuhratparastlikka o'xshash bir tuyg'u jo'sh urardi. U buyuk shoir bo'lishni orzu qilardi".

Badiiy matnning hikoya qilish uslubi, kompozitsion va leksik-sintaktik xususiyatlari uslubning tashuvchisi hisoblanadi. N. D. Tamarchenkoning fikricha, "badiiy asar uchun muayyan vositalarni tanlash uning obrazli tizimi bilan bog'liq" [5, 208 b.].

Bir kuni, chiroqlar bayrami paytida Sariq daryo bo'yida yurib, bosh qahramon ajoyib she'rlar o'qiyotgan notanish odamni ko'rdi. Shuni ta'kidlash kerakki, "vizyonning epik integratsiyasi qahramonning ob'ektiv haqiqati xronotopining chiziqli tuzilishini buzadi va uni muqaddas makonga kiritadi, u yerda vaqt sekinlashadi va umumlashtiriladi" [4, 286 b.]. Xan Fuk uchratgan oqsoqol o'zini "mukammal so'z ustasi" deb tanishtirdi ("Meister des vollkommenen Wortes" [6, 34 b.]). Keyinchalik bu oqsoqol Xan Fukning ustozini bo'ldi. Antonomaziya ko'rinishidagi bu perifriza notanish odamning faoliyat turini ko'rsatadi. Yozuvchining usta obrazi haqidagi yuksak nutqi "keine Spur von ihm mehr fand" ("uning izini ham topa olmadi") [6, 34 b.], "vor Staunen das Herz stillstand" ("yurak hayratdan qotib qoldi") [6, 34 b.], "die

geheimnisvolle Stimme des Fremden" ("notanish odamning sirli ovozi") [6, 34 b.], "in süßem Erstaunen" ("shirin hayratda") [6, 35 b.], "dessen Schüler zu werden er sehnlicher wünsche als alles Glück der Welt" ("u dunyodagi barcha baxtlardan ko'ra uning shogirdi bo'lishni xohlardi") [6, 35 b.] iboralari, "der du in meine Seele sehen kannst" ("Siz qalbimni o'qidingiz") [6, 34 b.], "seine Seele schien mit jenem dahingegangen" ("uning ruhi unga (ustaga) ergashganga o'xshaydi ") [6, 34 b.] sinekdoxalari bilan to'ldiriladi.

Bosh qahramonning obrazini yaratish va intilishlarini yetkazish uchun H. Hesse turli xil allegorik vositalardan foydalanadi. H. Hessening nutqi metaforiklik va balandparvozlik bilan ajralib turadi: "von einem wunderbaren Drang beseelt war, alles zu lernen und sich in allem zu vervollkommen, was zur Dichtkunst irgend gehört" ("she'riyat bilan bog'liq bo'lgan hamma narsani o'rganish va takomillashtirishning ajoyib istagi bilan rag'batlantirildi") [6, 32 b.]. Bosh qahramonning san'at olamiga munosabati badiiy ifoda vositalari orqali ifodalanadi: metafora orqali "das Wesen des Schülers ganz von Musik durchflossen war" ("Shogirdning vujudi to'liq musiqadan to'qilgan") [6, 36 b.], "es schien der Himmel und die Welt jedesmal für einen Augenblick in vollkommener Musik zusammenzuklingen" ("osmon va yer mukammal musiqada bir lahzaga birlashganday tuyuldi") [6, 38b.], metaforik taqqoslash orqali "in des Zuhörers Seele zu wühlen wie der Wind in einem Wasserspiegel" ("shamol suv yuzasiga qanday tegsa, tinglovchining ruhiga ta'sir qiladi") [6, 38b.], metonimiya orqali "sein Herz war von dem Ehrgeiz erfüllt" ("uning yuragi behuda narsalarga to'la edi") [6, 32b.].

Xan Fuk o'zini san'at olamidan tashqarida yolg'iz tomoshabin sifatida his qiladi, muallif buni quyidagi metafora va metaforik taqqoslashlarda ifodalaydi: "in die Einsamkeit gehen" ("yolg'izlikka ketish") [6, 34b.], "als einsamer Zuschauer" ("yolg'iz tomoshabin sifatida") [6, 32b.], "als ein feiner Zuschauer" ("sezgir tomoshabin sifatida") [6, 32b.]. Bosh qahramonning ajralishini kuchaytirgan holda, uning kundalik hayotga bo'lgan munosabati tasvirlangan: "ein Einsamer und gewissermaßen ein Zuschauer und Fremdling" ("yolg'iz va ma'lum darajada tomoshabin va begona") [6, 33b.].

H. Hesse bosh qahramon tomonidan atrofdagi dunyoni estetik idrok etishni tasvirlab, sinesteziya "die süßen Töne der Flötenbläser" ("fleytaning mayin xonishlari ") kabi metafora turlaridan foydalanadi. [6, 33b.], personifikatsiya "das schwache Gemurmel der beleuchteten Wasser" ("yoritilgan suvning shildirashi) [6, V. 32], „das Schwirren der Zither“ (zitraning sadolari) [6, V. 33].

Xan Fukning yangi mahoratini tasvirlashda semantik kuchaytirilgan parallel konstruksiyalar muhim rol o'ynaydi: "Und jeder Hörer dachte dabei mit Lust oder

Schmerzen an das, was er liebte oder haßte, der Knabe ans Spiel, der Jüngling an die Geliebte und der Alte an den Tod" (Va har bir tinglovchi zavq yoki azob bilan o'zi sevgan yoki nafratlanagan narsani o'ylardi: bola – o'yin-kulgini, o'smir – muhabbatni, keksalar esa – o'limni ") [6, 38b.]. Xan Fuk o'z sohasida eng yaxshi bo'lishni orzu qilgan va buning uchun o'zining insoniy baxtini almashtirgan.

Asarda bosh qahramonning evolyutsiyasi ochib berilgan. Dastlab u daraxt yaqinidagi daryoning qarama-qarshi qirg'og'ida chiroqlar bayrami paytida turgan yigit sifatida namoyon bo'ladi: "Jüngling" [6, 32b.], "am jenseitigen Ufer" [6, 32b.], "an den Stamm eines Baumes" [6, 32b.]. Ertak oxirida Xan Fuk chiroqlar bayrami paytida ona yurtiga qaytgan shoir sifatida bizning oldimizda paydo bo'ladi, lekin u hali ham daryoning qarama-qarshi qirg'og'ida eski daraxt yonida turgan: "der Dichter" [6, 39b.], "jenseits auf dem dunkleren Ufer" [6, 39b.], "an den Stamm eines alten Baumes" [6, 39b.]. Asar halqa kompozitsiyasi printsipli asosida qurilgan. Ushbu usul tufayli muallif taqdirni oldindan belgilash motivini ifoda etadi, bosh qahramonning hayot yo'lini tanlashda pushaymonligi yo'qligini ta'kidlaydi: "so fand er in seiner Seele keinen Unterschied zwischen diesem Feste und jenem ersten, da er hier als ein Jungling gestanden war (Shunday qilib, u bu bayram bilan bolaligida turgan birinchi bayram o'rtasida hech qanday farq topmadi)" [6, 39b.]. Xan Fuk buyuk shoir bo'lish maqsadiga amal qildi. Agar hamma narsani yana, qayta takrorlash mumkin bo'lsa, Xan Fuk san'at olamini yana kundalik voqelikdan afzal ko'rardi.

Asarni estetik idrok etish jarayonida uslubiy dominant badiiy naqsh sifatida namoyon bo'ladi. Asar taqdirni oldindan belgilash motivini to'ldiradigan halqa kompozitsiyasi printsipli asosida qurilgan. Asarning badiiy nutqi monologizm bilan ajralib turadi, chunki yagona nutq uslubi asarning barcha qahramonlariga xosdir.

Asarning nutq shakli ritorika bilan ajralib turadi, chunki muallif yuksak lug'at, tropiklar va sintaktik figuralardan foydalanadi. Tropiklar va sintaktik figuralarning asosini tashkil etuvchi yozuvchi uyushmalari tabiat, san'at va insonning tavsifiga ishora qiladi. Uslub dominantlari-bu antonomaziya, sinekdoxa, metonimiya kabi perifrazaning turli shakllari. Badiiy nutq idiomatik iboralar, patetik metafora va metaforik taqqoslashlar bilan to'yingan. H. Hesse uslubiga xos bo'lgan ko'p ittifoqli jumlar va sanashlardan semantik kuchaytirilgan parallel konstruksiyalar shaklida foydalanish hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Гессе Г. Собрание сочинений: в 4 т.; пер. с нем. СПб.: Северо-Запад, 1994. 607 с.
2. Перепечкина С. Е. Жанровое и художественное своеобразие цикла миниатюр В. Германна «Das schöne Leben» // Литературоведение и языкознание: современные трансформации и традиции: материалы I Международной научно-практической конференции. – Нижний Новгород: Издательство НОО «Профессиональная наука», 2017. – С. 226–235.
3. Сдобнова С. В. Концепция антроподицеи в сказке Г. Гессе «Поэт» // Літературознавчі студії. – Вип. 40. – ч. 2. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2014. – С. 226–233.
4. Сдобнова С. В. Особенности структуры хронотопа сказки Г. Гессе «Август» // Язык как система и деятельность: материалы Международной научной конференции. – Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2015. – С. 284–286.
5. Теоретическая поэтика: понятия и определения: хрестоматия для студентов; авт.-сост. Н. Д. Тмарченко. М.:РГГУ, 2002. 467 с.
6. Hesse H. Gesammelte Werke: in 12 Bdn. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1970. 480 S. 236
7. https://de.wikipedia.org/wiki/Hermann_Hesse
8. Babayev, M. (2021). ИЗУЧЕНИЕ ЛОШАДЕЙ С НЕМЕЦКИМ СУФФИКСОМ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (*buxdu.Uz*), 6(6). извлечено от http://journal.buxdu.uz/index.php/journals_buxdu/article/view/3576
9. Tashpulatovich, B. M., & qizi, T. M. S. (2022). The Role of Translation in Intercultural Communication. *Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture*, 3(6), 26-31. Retrieved from <https://www.cajlpc.centralasianstudies.org/index.php/CAJLPC/article/view/374>
10. Babaev Mahmud Tashpulatovich. (2022). SEMANTIC TYPES OF DERIVATIVE BASES OF DERIVATIVE NOUNS WITH LATIN SUFFIXES FOR THE DESIGNATION OF PERSONS IN THE GERMAN AND UZBEK LANGUAGES. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(5), 158–161. Retrieved from <https://www.giirj.com/index.php/giirj/article/view/3276>
11. Babayev, M. (2021). СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПОСЛОВИЦ, ПОГОВОРКОВ И ИДЕОМАТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ УЗБЕКСКОГО И НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКОВ В ПРОЦЕССЕ УРОКОВ . ЦЕНТР НАУЧНЫХ

ПУБЛИКАЦИЙ

(buxdu.Uz), 1(1).

ИЗВЛЕЧЕНО

ОТ

http://journal.buxdu.uz/index.php/journals_buxdu/article/view/2282

12. Tashpulatovich, B. M. ., & qizi, H. Z. Q. . (2022). Language, Culture and Cultural Anthropology. *Pindus Journal of Culture, Literature, and ELT*, 2(5), 139–144. Retrieved from

<https://literature.academicjournal.io/index.php/literature/article/view/364>

13. Babaev Mahmud Tashpulatovich. (2022). SEMANTIC TYPES OF DERIVATIVE BASES OF DERIVATIVE NOUNS WITH LATIN SUFFIXES FOR THE DESIGNATION OF PERSONS IN THE GERMAN AND UZBEK LANGUAGES. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(5), 158–161. Retrieved from <https://www.giirj.com/index.php/giirj/article/view/3276>

УДК.658.014

МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Юлдашев Орунбой Рахмонбердиевич

Профессор кафедры института ГЗ при Академи МЧС РУз к.т.н, доцент

Норкулов Аббос Чори ўгли

Магистр 1-курси института ГЗ при Академи МЧС РУз

***Аннотация:** В данной статье рассматриваются вопросы, связанных при исследовании аварийно-спасательных работ количественных выражений того или иного признака, а также закономерностей распределения частот результатов измерений распределения.*

***Ключевые слова:** стандартное, сигма, сравнение средних, средних арифметических, значение величины, доверительной вероятностью, прямоугольника, треугольника.*

FAVQULODDA QUTQARUV ISHLARINI OLIB BORISHDA TADQIQOT USULLARI VA MATERIALLARI

Yuldashev Orinboy Raxmonberdievich

O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi Akademiyasi qoshidagi Fuqaro muhofazasi instituti kafedrasini professori t.f.n., dotsent

Norqulov Abbos Chori o'g'li

O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi Akademiyasi qoshidagi Fuqaro muhofazasi instituti 1-kurs magistri

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada munosabatlarni tartibga solish masalalari muhokama qilinadi, qutqaruv operatsiyalarini o'rganish bilan bog'liq, u yoki bu belgining miqdoriy ifodalari, shuningdek, taqsimotni o'lchash natijalarining chastotalarini muntazam ravishda taqsimlash.*

***Kalit so'zlar:** standart, sigma, o'rtachalarni taqqoslash, o'rtacha arifmetik, miqdor qiymati, ishonch darajasi, to'rtburchak, uchburchak.*

METHODS AND MATERIALS OF RESEARCH DURING EMERGENCY RESCUE OPERATIONS

Yuldashev Orunboy Rakhmonberdievich

Professor of the Department of the Institute of Civil Protection under the Academy
of the Ministry of Emergency Situations of the Republic of Uzbekistan Ph.D.,
Associate Professor

Norqulov Abbos Chori o'gli.

Master of the 1st course of the Institute of Civil Protection under the Academy of
the Ministry of Emergency Situations of the Republic of Uzbekistan

Annotation: This article discusses the issues of regulation of relations, associated with the study of rescue operations, quantitative expressions of one or another sign, as well as regular distribution of frequencies of the results of distribution measurements.

Key words: standard, sigma, comparison of averages, arithmetic averages, quantity value, confidence level, rectangle, triangle.

Введение: При ЧС исследовании количественных выражений того или иного признака часто обнаруживается, что результаты группируются вокруг некоторого, центрального, значения. Результаты близкие к центральному значению. Результаты же, отличные от центрального значения встречаются реже и там реже, чем больше это отличие. Эта закономерность распределений частот результатов измерений может быть определена качественно, так называемым законом нормального распределения.[3.2]

Для практического использования важны следующие свойства нормального распределения:

1. Центральное значение точнее всего определяется средней арифметической, обозначаемой буквой М или латинской буквой с черточкой наверху (\bar{x} , \bar{y} и т. д.). Чтобы найти М. как известно, делят сумму полученных результатов на их число:

$$M = (2+4+2+3) : 5 = 2,2$$

В общем виде формула вычисления средней выглядит так:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}. (1)$$

Здесь посредством x_1, x_2, \dots, x_n , обозначены результаты измерений. Символ $\sum x_i$ или, проще $\sum x$, обозначает суммирование всех n результатов. [2]

2. Мерой разброса результатов около средней является среднее квадратичное (стандартное) отклонение, обозначаемая греческой буквой σ (сигма);

$$\sigma = \sqrt{\frac{(x_1 - x)^2 + (x^2 - x)^2 + \dots + (x^n - x)^2}{n - 1}} = \sqrt{\frac{\sum (x - x)^2}{n - 1}}, \quad (2)$$

σ можно определить и по другой, преобразованной формуле:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n-1} \left[\sum x^2 - \frac{(Ex)^2}{n} \right]} \quad (3)$$

3. Далее необходимо отметить, что получить истинное значение средней нельзя и полученный результат M сопряжен с ошибкой. Ошибка среднего зависит от ряда факторов, в том числе и от количества наблюдений. Очевидно, чем больше наблюдений, тем менее ошибка, и наоборот. Ошибка средней m вычисляется по формуле:

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (4)$$

Из формулы (4) видно, что ошибка среднего квадратный из n раз меньше среднего, стандартного отклонения. К. Гаусса установил, что ошибки средних подчиняются нормальному закону. Причем этому закону подчиняются ошибки средних и тех признаков, распределения результатов, которых значительно отличаются от нормального. [4,8].

Из этого следует, что $M \pm tm$ представляет собой интервал, в котором с доверительной вероятностью (вероятностью, с которой мы верим результату) $(100 - P_{(t)})\%$ (или в долях единицы $1 - P_{(t)}$) заключено истинное значение средней.

Вероятность $P_{(t)}$ носит название уровня значимости и означает вероятность того, что истинное значение средней будет лежать за пределами интервала $M \pm tm$.

Необходимо отметить, что в интервал $M \pm 1,96m$ с доверительной вероятностью 0,95 включено истинное значение средней. Это заключение ошибочно в 5% случаев, т. е. $P=0,05$. Для большинства исследований доверительная вероятность 0,95 считается достаточной.

Методы и материалы. Важной особенностью технических и социально-гигиенических исследований является часто ограниченное число случаев (наблюдений, опытов). Здесь важно помнить, что при числе наблюдений меньше 30, для получения одной и той же доверительной вероятности, надо

брать число t большим, и тем большим, чем меньше n . В этом случае мы используем данные, так называемой таблицы (табл. 1). Величина t зависит от доверительной вероятности (или от уровня значимости P) и от, так называемого числа степеней свободы K в данном случае равным $n-1$. Так при $n=10$ и при $P=0.05$ $t=2.26$. [8]

Как известно, научное исследование АСР предполагает наличие не менее 2 групп или одной группы, но рассмотренной по нескольким стадиям. Задача исследования состоит в установлении отличия между собой данных этих групп. Последнее дает возможность утверждать о наличии эффекта, например, от нового средства или метода профилактики. Наиболее простым способом сравнение данных является сравнение средних арифметических.

Основная идея статистической методики сравнения средних состоит в том, что это сравнение производится с учетом их ошибок. Сравнение производится между средними двух групп. Если групп несколько, то процесс сравнения производится поочередно.

Сравнение средних, когда числа наблюдений в группах равны ($n_1=n_2$). В этом случае вычисление производится по формуле:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{m_{\text{общ}}}, \quad (5)$$

$$\text{где } m_{\text{общ}} = \sqrt{m_1^2 + m_2^2} \quad (6)$$

или, в общем виде:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}} = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad (5^1)$$

Иными словами, здесь t является отношением разности средних и их суммарной ошибки. Практически можно считать, что если это отношение больше 2 ($t > 2$), при суммарном числе наблюдений больше 30 ($n_1 + n_2 > 30$), то разница между средними достоверна. В этом случае $P < 0,05$ (табл. 1). Здесь число степеней свободы $k = n_1 + n_2 - 2$. [10]

Таблица 1

Значение величины t при малом числе наблюдений

k	$P(t)$				
	0.10	0.05	0.02	0.01	0.001
1	6.31	12.71	31.82	63.66	636.62
2	2.92	4.30	6.97	9.93	31.60
3	2.35	3.18	4.54	5.84	12.94
4	2.13	2.78	3.75	4.60	8.61
5	2.02	2.57	3.47	4.03	6.86
6	1.94	2.45	3.14	3.70	5.96
7	1.90	2.37	3.00	3.50	5.40
8	1.86	2.30	2.90	3.36	5.04
9	1.83	2.26	2.82	3.25	4.78
10	1.81	2.23	2.76	3.17	4.59
11	1.80	2.20	2.72	3.11	4.49
12	1.78	2.18	2.68	3.06	4.32
13	1.77	2.16	2.65	3.01	4.22
14	1.76	2.14	2.62	2.98	4.14
15	1.75	2.13	2.60	2.95	4.07

16	1.75	2.12	2.58	2.92	4.02
17	1.74	2.11	2.57	2.90	3.97
18	1.73	2.10	2.55	2.88	3.92
19	1.73	2.09	2.54	2.86	3.38
20	1.72	2.09	2.53	2.85	3.85
21	1.72	2.08	2.52	2.83	3.82
22	1.72	2.07	2.51	2.82	3.79
23	1.71	2.07	2.50	2.81	3.77
24	1.71	2.06	2.49	2.80	3.75
25	1.71	2.06	2.49	2.79	3.72
26	1.71	2.06	2.48	2.78	3.71
27	1.70	2.05	2.47	2.77	3.69
28	1.70	2.05	2.47	2.76	3.67
29	1.70	2.05	2.46	2.76	3.66
30	1.70	2.04	2.46	2.75	3.05
40	1.68	2.02	2.42	2.70	3.55
60	1.67	2.00	2.39	2.66	3.46
120	1.66	1.98	2.36	2.62	3.37
360	1.65	1.96	2.33	2.58	3.26

Результаты. Установлено, что между размахом и стандартным отклонением существует зависимость:

$$\sigma = \frac{R}{A} = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{A}, \text{ где (7)}$$

A-табличный коэффициент в зависимости от числа наблюдений n.

Аналогично $m = \frac{R}{B}$, где (8)

B-табличный коэффициент ($B = A \sqrt{n}$).

Таким образом, самая сложная часть формулы-это вычисление ошибок, сводится к простой процедуре-отнять и разделить. Далее, вычисление суммарной ошибки $m_{\text{общ}}$, можно еще более упростить. Заметим, что квадрат суммарной ошибки равен сумме квадратов обеих ошибок:

$$m^2_{\text{общ}} = m_1^2 + m_2^2$$

Последнее означает, что $m_{\text{общ}}$ можно представить как гипотенузу прямоугольного треугольника, катетами которого являются ошибки. Тогда вычислив ошибки по размаху и отложив их на миллиметровой бумаге, при помощи обычной линейки (лучше, если она изготовлена из прозрачного материала) определяем величину гипотенузы. Последняя будет равна $m_{\text{общ}}$. Действия возведения ошибок в квадрат, сложение их и извлечение корня квадратного из полученной суммы здесь исключаются. Точность результатов практически достаточна.

Сравнение средних, когда числа наблюдений в группах не равны ($n_1 \neq n_2$). В этом случае вычисления производятся по более сложной формуле:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{(n_1 - 1)\sigma_1^2 + (n_2 - 1)\sigma_2^2}} * \sqrt{\frac{n_1 * n_2 (n_1 + n_2 - 2)}{n_1 + n_2}} \quad (9)$$

Мы предлагаем более простую и доступную формулу, вычисления по которой дают результаты, достаточно близкие к результатам, полученным по формуле (9):

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_2} + \frac{\sigma_2^2}{n_1}}} \quad (10)$$

Формула (10) внешне напоминает формулу (5') с той разницей, что ошибки здесь получаются делением на <<соседнее>> число наблюдений (перекрестное деление).

Вычисления по этой формуле более доступны, чем по формуле (9).

Приведем 2 примера.

Пример 1. У спасателей проводились исследования пульса до и после поиска в экспедициях (по данным Цпрс-зимняя экспедиция количественного года.. Данные частоты пульса приведены ниже. [5]

Частота пульса до похода	80	82	90	94	95	105	107	110	117	120
Послэ похода	69	73	75	79	85	80	92	94	97	100

Частота пульса, в среднем до поиска составила 100 ударов в 1 мин, после поиска 85.

Можно ли на основании этих данных считать, что после экзаменов частота пульса снижается и приближается к норме?

Здесь число случаев в обеих группах равны. Точнее, здесь одна группа, рассмотренная по двум стадиям до и после поиска. Вычисления производим по формуле (5'), для чего необходимо определить ошибки. Максимальный результат до поиска составляет 120 минимальный 80. Размах-разница между максимальным и минимальным значением - равен 40. Последнюю цифру делим на коэффициент В, равный 9,70 строка (10). И получаем ошибку средней, равную 4,12.

Аналогичные вычисления производим и с результатами, полученными после поиска. Здесь ошибка составила 3,20. По способу «прямоугольного треугольника» определим суммарную ошибку разности. Она равна 5,22. Определим величину t:

$$t = \frac{M^1 - M^2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} = \frac{100 - 85}{\sqrt{4.12^2 + 3.20^2}} = \frac{15}{5.22} = 2.87$$

От величины по таблице 28 переходим к Р в зависимости от числа степеней свободы $K = n_1 + n_2 - 2 = 10 + 10 - 2 = 18$. Из табл. 2 видно, что при $P = 0,02$ $t = 2.55$, а при $P = 0,01$ $t = 2,88$.

Таблица 2.

Значение коэффициентов А и В (в зависимости от числа наблюдений (n), на которое надо делить размах (R), чтобы получить соответственно значения среднего квадратичного отклонения (σ) и ошибки средней (m).

п	A	B	п	A	B
1			120	5.15	56.2
2	1.13	1.60	140	5.26	62.3
3	1.69	2.93	160	5.35	67.6
4	2.06	4.12	180	5.43	73.0
5	2.33	5.20	200	5.50	77.8
6	2.53	6.20	220	5.57	82.6
7	2.70	7.16	240	5.61	87.0
8	2.85	8.05	260	5.68	91.7
9	2.97	8.90	280	5.72	95.7
10	3.08	9.70	300	5.77	100.0
11	3.17	10.05	320	5.80	103.8
12	3.26	11.2	340	5.84	107.9
13	3.34	12.0	360	5.88	111.5
14	3.41	12.7	380	5.92	115.2
15	3.47	13.4	400	5.94	118.8
16	3.53	14.1	420	5.98	122.6
17	3.59	14.8	440	6.00	125.9
18	3.64	15.4	460	6.02	129.2
19	3.69	16.1	480	6.06	132.8
20	3.74	16.7	500	6.09	136.0
22	3.82	17.9	520	6.12	139.3
24	3.90	19.0	540	6.13	142.5
26	3.96	20.2	560	6.14	145.6
28	4.03	21.2	580	6.17	148.6
30	4.09	22.4	600	6.18	151.5
32	4.14	23.4	620	6.21	154.6
34	4.19	24.6	640	6.23	157.7
36	4.24	25.5	660	6.26	160.8
38	4.28	26.4	680	6.27	163.4
40	4.32	27.3	700	6.28	166.4
50	4.50	31.8	750	6.33	173.3
60	4.64	35.9	800	6.34	177.9
70	4.76	39.8	850	6.37	186.6
80	4.85	43.3	900	6.43	193.0
90	4.94	46.9	950	6.47	199.2
100	5.01	50.1	1000	6.48	204.9

Примечание. В случаях, когда числа наблюдений в исследованиях отличаются от табличных, коэффициенты А и В получаются методом интерполяции.

Значение 2,87 занимает промежуточное положение и можно утверждать, что $P < 0,02$. Последнее означает, что более 98 шансов из 100 против 2 за то, что средние отличаются друг от друга. Следовательно, можно считать разницу достоверной и обусловленной поиска как стрессовой ситуацией, сила которой снимается после завершения поиска. Наглядно это можно представить в виде табл. 3.[6]

Таблица 3

Среднее значение частоты пульса у ситуаций до и после поиска.

Статистические показатели	Частота пульса	
	До поиска	После поиска
M+m	100,0+4,12	85,0+3,20
n	10	10
P	P<0.02	

Пример 2. Имеются 2 группы x и y.

x	3,0	5,0	4,0	3,5
y	3,0	4,0	7,0	7,0

Необходимо определить имеется ли достоверная разница между средними.

Здесь мы имеем случай, когда n_1 / n_2 , следовательно расчеты надо вести по формуле (10). Вначале вычисляем средние, затем стандартные отклонения и ошибки средних по размаху и определяем t:

$$t = \frac{x - y}{\sqrt{\frac{\sigma_x^2}{n_y} + \frac{\sigma_y^2}{n_x}}} = \frac{3.75 - 7.00}{\sqrt{\frac{(5-3)^2}{2.06} + \frac{(11-3)^2}{2.53}}} = \frac{3.25}{\sqrt{\frac{0.94}{6} + \frac{9.99}{4}}} = 1.99$$

От по табл. 1 переходим к P. На пересечении $K = n_1 + n_2 - 2 = 4 + 6 - 2 = 8$ и $P = 0,10$ имеет $t = 1,86$, а $K = 8$ и $P = 0,05$ $t = 2,30$. Иными словами. P лежит между 0,10 и 0,05, т. е. $P > 0,05$. Уровень значимости весьма высок и нельзя утверждать о наличии разницы между средними. Здесь рассуждать надо следующим образом: или же разницы нет в действительности или же она есть, но не может быть определена за счет больших ошибок, обусловленных малым числом наблюдений. Более общее заключение может быть изложено следующим образом: на основании этих данных нельзя утверждать о наличии между средними достоверной разницы. Решить вопрос об увеличении числа наблюдений должен сам исследователь.

Сравнительная характеристика данных, полученных по различным формулам и ускоренной методике в приложении к примеру к приведены в табл. 4:

Таблица 4.

Статистические показатели	Рассчитано по			
	формуле(9)		Ускоренной методике	формуле (5,5)
	По форм (2)	По размаху		
T	1.97	1.96	1.99	2.36
P	P>0.05	P>0.05	P>0.05	P<0.05

Поразительна точность совпадения результатов, рассчитанная по ускоренной методике с вычислением о итно размаху с результатами, рассчитанными по формулам (9) и (2)

Что касается случаев вычисления по формуле (5 и 5'), когда n_1/n_2 , (что иногда, к сожалению, имеет место), то часто получаются значения P, отличные от истинных и исследователь может прийти к неправильным выводам, что показано в вышеприведенной таблице: по этой формуле получаем $t = 2,36$ и $P < 0,05$; на основании чего исследователь может сделать вывод о наличии достоверной разницы.

В заключение отметим, что изложенная методика статистической обработки данных является лишь средством, с помощью которого исследователь производит объективные оценки в случаях, когда при попытках объяснить наблюдаемые факты могут возникнуть внутренние противоречия. Одно из основных требований, предъявляемых к данной методике, состоит в том, что посредством ее Можно выявлять закономерности, лежащие в основе признака или явления, характеризуемого данным экспериментальным статистическим материалом.

Список использованная литература:

1. Исторический опыт современные проблемы И перспективы образовательной и научной деятельности в области пожарной безопасности Сборник тезисов, докладов материалов международной научно- практической конференции. Москва 28-19 октября 2018г. 435 стр.

2. Ускоренные Испытания на надёжность технических Систем- Новосибирск.МТ-4,2014г, часть2,344с.

3. В. В. Кроличенко. Методика оценки риска последствий аварий на гидротехнических сооружениях напорного типа с применением аэрогеодезических технологий идентификации их устойчивости в экстремальных ситуациях. (Автореф. на соиск. учён. степ. канд. техн. наук. Самара 2012г -12с).

4. Е.Н.Беллендир, Д.А.Ивашинцов и др. Вероятностные методы оценки надёжности грунтовых гидротехнических сооружений.-СПб.изд-ва ОАО «ВНИИГ им.Б.Е.Веденеева»- 2013 Т.1-253 с.

5. Инженерный анализ последствий землетрясений в Японии США.М.Госстойиздать 202-193с.

6. Кудрин Ю.М.и др. Применение автоматизированной информационной системы «Профзаболевания» с целью оптимизации профилактических мероприятий. 2001г.-267 стр.

7. Дадонов Е.Т.и др. Автоматизированная система медико-санитарного обслуживания как подсистема промышленного комплекса. «Приборы и системы управления», 2005 г.-345 стр.

8. Бессонов В.В. и др. Некоторые принципы и результаты разработки системы контроля производственных воздействий на среду и человека как подсистемы. <<Проблемы контроля и защиты атмосферы от загрязнений>>. 2014г.-167 стр.

9. Единицы физических величин. ГОСТ8417-81. ССБТ-М.1981 г.-211

10. Бурков В.Н., Грацианский Е.В., Дзюбко С.И., Щепин А.А. Методы и механизмы управления безопасностью. М.СИНТЕГ, 2001г.-160 стр.

УДК:658012

ЗНАЧИМАСТЬ МЕТОДА МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЛАСТИ ОХРАНА ТРУДА

Юлдашев Орунбой Рахмонбердиевич

к.т.н , доцент профессор кафедры института гражданский защиты при
Академии МЧС РУз

Абдиев Иброхим Махаммадсодик ўғли

Магистрант 1-го курса института гражданский защиты при Академии МЧС РУз

Аннотация: Данная статья посвящена анализу результатов по проведенных научно-исследовательских работ в рамках инновационного НИИР. В статье приведены роль мобильных приложений в жизни современного человека разнообразный социально-экономических вопросов в области охраны труда. А также использование методов математического моделирования для оценки отдельных сторон взаимодействий человека с производственной средой и для исследования зависимостей между параметрами в лабораторных полупромышленных установках.

Ключевые слова: Безопасность шум, вибрация, пыль, газ, теплообмен, исследования, программное обеспечения, создание, охрана труда.

THE SIGNIFICANCE OF THE METHOD OF MATHEMATICAL MODELING IN THE FIELD OF LABOR PROTECTION

Yuldashev Orunboy Rakhmonberdievich

Professor of the Department of the Institute of Civil Protection under the Academy of
the Ministry of Emergency Situations of the Republic of Uzbekistan Ph.D.,
Associate Professor

Abdiyev Ibrohim Maxammadsodiq o'g'li

Master of the 1st course of the Institute of Civil Protection under the Academy of the
Ministry of Emergency Situations of the Republic of Uzbekistan

Abstract: This article is devoted to the analysis of the results of the research work carried out in the framework of innovative research. The article presents the role of

mobile applications in the life of a modern person and a variety of socio-economic issues in the field of labor protection. As well as the use of mathematical modeling methods to evaluate individual aspects of human interactions with the production environment and to study the dependencies between parameters in laboratory semi-industrial installations.

Keywords: Safety, noise, vibration, dust, gas, heat exchange, research, software, creation, labor protection.

MEHNATNI MUHOFAZA QILISH SOHASIDA MATEMATIK MODELLASHTIRISH USULINING AHAMIYATI

Yuldashev Orinboy Raxmonberdievich

O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi Akademiyasi qoshidagi
Fuqaro muhofazasi instituti kafedrası professorı t.f.n., dotsent

Abdiyev Ibrohim Maxammadsodiq o‘g‘li

O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi Akademiyasi qoshidagi
Fuqaro muhofazasi instituti 1-kurs magistri

Annotasiya: *Ushbu maqola innovatsion ilmiy-tadqiqot ishlari doirasida olib borilgan ilmiy-tadqiqot ishlari natijalarini tahlil qilishga bog‘ishlangan. Maqolada mobil ilovalarning zamonaviy inson hayotidagi o‘rni ko‘rsatilgan turli xil ijtimoiy - iqtisodiy masalalar sohasida mehnatni muhofaza qilish. Shuningdek, insonning ishlab chiqarish muhiti bilan o‘zaro ta‘sirining individual tomonlarini baholash va laboratoriya yarım sanoat inshootlarida parametrlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rganish uchun matematik modellashtirish usullaridan foydalanish.*

Kalit so‘zlar: *xavfsizlik, shovqin, tebranish, chang, gaz, issiqlik uzatish, tadqiqot, dasturiy ta‘minot, yaratish, mehnatni muhofaza qilish.*

В последнее время методы математического моделирования используются при решении задач охраны труда. Этот метод позволяет определять пути совершенствования различных технологических процессов, проводить анализ режимов эксплуатации и выбрать среди них оптимальные по критериям безопасности. Кроме того, появляется возможность предсказывать тенденции изменения интересующих показателей во времени и проверять выдвинутые гипотезы о структуре и механизме процессов.

Для охраны труда характерны многообразие решаемых задач и наличие направлений, связанных с фундаментальными естественными науками. Так, вопросы теплозащиты тесно

связаны с классической теорией массой и теплообмена, при решении которых с успехом используются уравнения теории конвективного и лучистого теплообмена [1]. При организации защиты от вибрации и шума применяются методы классической механики, теории колебаний и акустики.

Исследование вентиляции производственных помещений тесно связано с аэродинамической или гидроаэромеханикой.

В основе решения вопросов защиты от поражения электрическим током лежат законы электротехники и электромагнетизма.

Создание физических аспектов улавливания пыли и газов опирается на законы классической гидроаэромеханики, статистической и молекулярной физики [2]. И наконец, эргономика опирается на достижения медицинских, психологических, биологических наук.

Таким образом, специфика мероприятий по охране труда, для которых характерен значительный объем экспериментальных работ на стадии лабораторных, промышленных, и исследований, предопределяет перспективность применения, во-первых, аналитических, во-вторых, экспериментально статистических методов моделирования.

В первом случае уравнения динамики и статики составляются на основе анализа физико-химической сущности процессов, происходящих в объекте, и применения законов сохранения энергии и вещества. Во втором случае при неполном знании механизма процессов и сущности внутренней структуры, когда значения выходной величины не находятся в однозначной зависимости с входными воздействиями, исследование процессов проводится с использованием статистически-вероятностных методов.

Наиболее рациональной является такая схема исследования когда общее математическое описание находят с помощью аналитических методов, позволяющих на основе физической сущности процесса получить общее решение задачи. Экспериментально-статистические методы в этом случае помогают установить для конкретного объекта диапазон изменения констант, пределы варьирования управляющих параметров, допустимость зон варьирования для обеспечения безопасности и др.

Конечной целью математического моделирования является определение функциональных зависимостей входных и выходных параметров, объектов принятия решений моделей, прогнозирование значений выходных величин

процесса по времени, разработка рекомендаций (или систем) по его безопасному управлению.

Исходя из сказанного при исследованиях в области охраны труда можно наметить следующие направления для эффективного применения упомянутых методов:

1.Использование методов математического моделирования для оценки отдельных сторон взаимодействия человека с производственной средой и для исследования зависимостей между параметрами в лабораторных, полупромышленных и промышленных установках

2.Математическое описание и оптимизация проектируемых или находящихся в эксплуатации сложных процессов, для которых характерны отрицательно воздействующие на человека факторы.

3.Создание автоматизированных систем управления охраной труда и ее контроля с применением счетно-решающих алгоритм механизма, Каждое из названных направлений включает определенные группы задач. Решение которых обеспечивается соответствующими методами математического моделирования. На стадии предварительного изучения объекта исследования, когда из большого числа факторов нужно выделить наиболее важные, а мнения об их важности в литературе носят противоречивый характер, используется метод априорного ранжирования факторов, или метод ранговой корреляции [3]. Данный метод применяют в случаях. когда варьируемые качественные признаки не могут быть показателями. На следующем этапе, при сравнительно большом числе факторов (более 5-7). оказывающих влияние на процесс. задача их сокращения решается методом случайного баланса [3]. В работе [4] иллюстрируется применение метода ранговой корреляции при выявлении степени влияния энергетических характеристик вибрации (уровень в скорость вибрации, характер и продолжительность воздействия и др) вызываемые ею заболевания.

На этапах предварительного исследования объектов, когда изучаются характеристики отдельных параметров. возникает нахождения распределения случайных величин. В данном случайных знание законов распределения способствует правильному выбору методов статистической обработки и оценки характеристик изучаемых параметров. Это позволяет прогнозировать возникновение опасных ситуаций и разрабатывать мероприятия, на предотвращение причин, вызывающих профессиональную заболеваемость и на травматизм.

Нахождение законов распределения в области исследований по охране труда часто является самостоятельной задачей. Знание этих законов приводит к непосредственному определению безопасных режимов работы оборудования. Например, отказы технологического оборудования, имеющие прямую связь с травматизмом, распределены по закону Пуассона, поэтому безопасность оборудования оценивается на основе данного распределения [5]. Распределение несчастных случаев по тяжести хорошо аппроксимируется у (р)-распределением [6].

Наиболее удобно представление различного вида распределений в виде уравнений. С этих позиций распределение несчастных случаев по производству в целом по отдельной профессии хорошо описывается уравнениями множественной нелинейной регрессии [7].

При выполнении работ, связанных с решением задач первого направления, когда определяются: зависимость травматизма и профессиональных заболеваний от технологических, психофизиологических, организационных причин и социально-гигиенических условий труда [8]; характер влияния освещенности, шума, запыленности и других факторов на производительность труда [9]; связь между эксплуатационной надежностью оборудования [10]; влияние технологических факторов на вибро- и шумоактивность машин и механизмов в условиях нормальной эксплуатации и при диагностике их неисправностей [11]; координаты установки датчиков состояния воздушной среды [12]; успешно используется на метод корреляционного анализа, позволяющий получить парные между причинно-следственными факторами. При определении совокупности оценки влияния причинных факторов на условия труда работающих используются методы многофакторного дисперсионного и регрессивного анализов с оценкой достоверности полученных данных по соответствующим статистическим критериям. Здесь же решаются задачи определения уровней значимости расчета доверительных границ проверки гипотез с привлечением аппарата теории вероятностей прикладной статистики [13]. Применение этих методов позволяет использовать полученный из пассивного эксперимента статический материал для построения модели отражающей одновременность воздействия комплекса входных факторов, оценить влияние отдельно каждого фактора, провести анализ и интерпретацию моделей в соответствии с физической сущностью исследуемого процесса.

В практике работ по охране труда часто решаются задачи определения вероятности событий, экспериментальное которых затруднено. Обычно подобная оценка производится для выявления наиболее рациональных

конструктивных параметров элементов безопасной в перспективе техники. В основе таких работ лежат теоремы о сложении и умножении вероятностей, понятие полной вероятности и ТЕОРЕМА ГИПОТЕЗ (формула Бейеса) [14].

Примерами применения вероятностного подхода служат решения задач по моделированию и аналитической оценке условий безопасности труда [15]. оценке уровня безопасности разработок и по прогнозированию вероятности производственных травм .

При оценке безопасности оборудования производственных комплексов со сложной структурой с различными условиями эксплуатации предпочтение отдается статистическому методу Монте-Карло (в основе- закон больших чисел и предельные теоремы).

Неотъемлемой частью большинства лабораторных и полупромышленных исследований в области охраны труда является решение сложных многофакторных задач. В основе этого решения лежат экспериментальные исследования при возможности активного воздействия на управляющие параметры. Такие задачи встречаются, например, в эргономике, газопылеулавливании, вентиляции, где зачастую исследования проводятся на модельных или натуральных установках, позволяющих активно воздействовать на управляющие параметры.

Традиционные методы исследований, используемые для этих целей, связаны с трудоемким экспериментом, основанным на поочередном варьировании отдельных независимых переменных, когда остальные переменные сохраняются на неизменном уровне.

Указанные задачи наиболее эффективно решаются путем использования математических методов планирования и анализа эксперимента (19), позволяющих резко сократить количество опытов. Однако эти методы, к сожалению, не нашли еще широкого применения в области исследований по охране труда.

При решении задач второго направления часто возникает необходимость определения максимальных или минимальных значений выходных параметров. Нахождение соотношения значений выходных параметров, достигается методами оптимизации. Оптимизация может быть осуществлена на основе математической модели или путем непосредственного поиска оптимальных условий на объекта в зависимости от выбранного метода. Согласно классификации методов оптимизации приведенной в работе , различают следующие методы поиска оптимума; аналитические, математического, автоматические, автоматические с самонастраивающимися моделями. К данным

методам необходимо отнести также автоматизацию процессов инженерного труда, цель которой – снижение трудоемкости работ при поиске оптимальных проектных решений. Такие задачи возникают, например, при расчетах вентиляционных систем, когда необходимо учесть наименьшие и наибольшие допустимые значения скоростей воздуха, номенклатуру и комплектацию оборудования, действительные сопротивления тройников, крестовин и т.д. Характерны в этом направлении работы по созданию систем автоматизированного оптимального проектирования и анализа комплекса теплообменных аппаратов а также по конструированию в области виброзащиты

Решение задач этого направления обеспечивается методами теории систем линейного и нелинейного программирования, с помощью которых процессы описываются системой алгебраических уравнений, неравенств-ограничений, минимизируемых нелинейным функционалом-целевой функцией и уравнениями связи. Широкое распространение в последние годы получили работы по созданию систем автоматизированного управления охраной труда и ее контроля на уровне предприятий, отрасли и региона, базирующиеся на больших технических возможностях вычислительных машин. Третье направление получило непосредственное отражение при решении проблемы совершенствования методов управления охраной труда.

В области охраны труда уже созданы локальные системы автоматизированного контроля воздушного бассейна. Цель их организации – газовый контроль воздуха химических предприятий и выдача потребителям справочной информации о количественном составе веществ, загрязняющих атмосферу. Имеются технические решения для разработки отраслевых автоматизированных систем учета, анализа и предупреждения производственного травматизма.

При выполнении работ третьего направления следует установить, возможные потоки информации, определить выборки, частоту съема данных и время интегрирования. Для этого успешно могут быть использованы методы статической динамики и спектрального анализа.

По задачам исследования сюда же может быть отнесена эрготическая система, в которой роль управляющего звена выполняет человек. Процесс построения такой системы включает этапы формирования психофизического портрета оператора, согласование потоков поступающей к нему информации и характеристик управляемого процесса соответственно с пропускной способностью и показателями организма человека. Процедура нахождения

многофакторной модели оператора осуществляется с помощью корреляционного и факторного анализов.

Для согласования характеристик оператора и управляемого процесс используется метод описания деятельности оператора передаточными функциями, что позволит количественно проанализировать психофизиологические особенности оператора с помощью коэффициента усиления, постоянных времени и чистого запаздывания.

Для изучения информационный возможностей человека-оператора эргатической системе наиболее предпочтительными являются методы статической теории информации, которые позволили установить что человек как потребитель информации функционирует аналогично каналу с ограниченной емкостью.

Процесс решения рассматриваемого класса задач связан переработкой статического материала, что требует применения вычислительных машин. По приведенным методам следования и расчета в математическом обеспечении вычислительных центров имеются разработанные стандартные программы, которые могут быть использованы для выполнения необходимых расчетов на ПМ. Таким образом, методы математического моделирования могут быть успешно применены на различных этапах исследования при решении задач охраны труда, им позволит использовать большие возможности вычислительной техники и обеспечит интенсификации научно-исследовательских работ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глушков Л.А. Тепловое излучение и организация воздухообмена горячих цехах-В кн; Защита от тепловых излучений на предприятиях черной металлургии. М 2009
2. Карагодин Л.Н. Журавлев В.П. О создании физических основ уравнения пыли.- «Безопасность труда в промышленности», 2001 № 5
3. Тихомиров В.Б. Планирование и анализ эксперимента. М. «Легкая индустрия», 2004
4. Резумов И.К. Основы теории энергетического действия вибрации на человека. М. «Медицина» 2005
5. Шакирзянова Л.Г. Пасынкеев А.А. Бобылев М.Б. К вопросу об оценке безопасности прокатного оборудования. -В кн: Охрана труда и техника безопасности в черной металлургии. Вып 4.М. 2006

6. Шихов В.Н. и др О статистической оценке распределения несчастных случаев по тяжести. -В кн: Проблемы охраны труда. Казань, 2014
7. Сенчишев И.А. и др . Моделирование процесса травматизма для задач прогнозирования в прокатном производстве –В кн: Охрана труда и техника безопасности в черной металлургии. Вып 1. М. 2002
8. Гамхаршивили А.Г. Вероятностный подход к анализу некоторых причин производственного травматизма. -«Безопасность труда в промышленности» 2009
9. Траносов А.М. и др . Условия труда и его производительность. - «Безопасность труда в промышленности» 2003
10. Супаков Н.К Общая методика оценки безопасности оборудования и производства. -В кн: Проблемы охраны труда. Казаны, 2004
11. Пиаревский Н.Н. Корреляционные методы при исследовании шумов и вибрации/ -В кн: Труды симпозиума «Статистические методы в теоретических экспериментальных исследованиях шумов и вибраций» 2009
12. Шербень А.Н и др . Определение мест установки датчиков состояние воздушной среды. -«Безопасность труда в промышленности» 2009
13. Вентцель Е.С. Теория вероятностей М. «Наука» 1969
14. Топалкароева А.Т. Гурушидзе М.Н. Методика оценки проектный решений и выбора оптимальных параметров по фактору безопасности улучшение условий труда в горячих производствах и горнодобывающей промышленности. Тбилиси
15. Бондаренко В.М. Моделирование и аналитическая оценка условий безопасности труда. -«Безопасность труда в промышленности» 2008 № 3

ВЛИЯНИЕ ВОЛОКНИСТОГО СОСТАВА ПРЯЖИ И КРУТКИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЖЕСТКОСТИ ШВЕЙНЫХ НИТОК

Акбаров Рустам Джамалович

Кандидат технических наук, доцент.

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности

Гаффаров Шухрат, магистрант

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности

АННОТАЦИЯ

В статье приведены результаты исследования влияния волокнистого состава пряжи и её крутки на показатели жесткости швейных ниток. Анализ результатов исследования показали, что с увеличением в составе смесевой пряжи количества лавсановых волокон, возрастании линейной плотности и при придании высокой крутки, жесткость швейных ниток возрастает.

Ключевые слова: жесткость, швейные нитки, смесовая пряжа, крутка, волокнистый состав, прочность нити, линейная плотность.

THE INFLUENCE OF THE FIBROUS COMPOSITION OF YARN AND TWISTING ON THE STIFFNESS OF SEWING THREADS

ANNOTATION

The article presents the results of a study of the influence of the fibrous composition of yarn and its twist on the stiffness of sewing threads. Analysis of the results of the study showed that with an increase in the number of dacron fibers in the composition of the blended yarn, an increase in linear density and when giving a high twist, the rigidity of sewing threads increases.

Keywords: stiffness, sewing threads, blended yarn, twist, fibrous composition, thread strength, linear density.

ВВЕДЕНИЕ.

Швейные нитки – это особый вид пряжи, это волокна вытянутые и скрученные в несколько сложений. Основная функция ниток заключается в обеспечении эстетичности и производительности строчек и швов. Они образуют швы, которые не рвутся и не деформируются в процессе эксплуатации изделия.

Для этого швейные нитки должны быть равномерными по толщине, гибкими и эластичными, отличаться малой усадкой и уравновешенностью по крутке.

АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДОЛОГИЯ.

Нагрузка и удлинение при разрыве — характеристики механических свойств швейных ниток — служат основными критериями качества ниток. Показатели нагрузки и удлинения швейных ниток зависят от их линейной плотности. При работе швейные нитки подвергаются регулярным нагрузкам: растяжению, сжатию, трению и изгибам, то есть испытывают сложный комплекс воздействий, вызывающих изменения показателей их структуры и физико-механических свойств. Эти изменения зависят от волокнистого состава, структуры и свойств самих ниток. Чем больше распрямлены и ориентированы цепные молекулы волокнообразующего полимера, тем больше внутреннее трение, ограничивающее перемещение цепей молекул, соответственно меньше гибкость волокон. Нитки, используемые в одежде, должны быть достаточно прочными, чтобы выдерживать технологические нагрузки и нагрузки, возникающие во время носки изделия. Как известно, вследствие трения, испытываемого швейными нитками на машине, их прочность уменьшается. Одна из существенных причин повреждения швейных ниток в зоне образования стежка — трение. В зависимости от вида обрабатываемого материала, его плотности, толщины, характера поверхности волокон потери прочности нитки от трения могут быть больше или меньше. Раскручиваясь, швейные нитки теряют частично поверхностную отделку, делаются рыхлее; растет коэффициент трения между ниткой и обрабатываемым материалом. Чем глаже поверхность швейной нитки, тем меньше потери ее прочности при пошиве изделий. Например, в процессе обработки изделий на машине капроновые нитки теряют 18% своей прочности, лавсановые — 19, натуральный шелк — 26, хлопчатобумажные матовые швейные нитки — 38, хлопчатобумажные мерсеризованные — 35%. Для придания швейным ниткам необходимой прочности и устойчивости к многоцикловым деформациями, пряжу подвергают крутке. Однако в результате увеличения числа кручений швейной нити может увеличиться показатель жесткости, Жёсткость при кручении — это сопротивление нити изменению формы при деформации кручения. Для установления сопротивления нити, которое она оказывает при изменении своей формы во время скручивания, определяют жесткость при кручении, представляющую собой коэффициент пропорциональности между крутящим моментом и относительным углом закручивания. Часто определяют

относительную жесткость, принимая за единицу жесткости жесткость нити с периодом колебания $t = 100$ с.

Жесткость нитей при увеличении крутки растёт до известного предела. За пределом критической крутки, когда участки волокон, лежащие в периферийных слоях, перенапряжены, сопротивление нитей изгибу падает. Поэтому, при придании крутки швейным ниткам необходимо выбрать оптимальный вариант.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

С целью определения показателей жесткости нитей проведены исследовательские работы. Для этого были выработаны образцы швейных ниток с различным волокнистым составом и числом кручений и определены их показатели жесткости. Полученные результаты испытаний представлены в таблицах №1 и №2.

Таблица №1

Влияние волокнистого состава и числа кручений на показатели жесткости швейных ниток (12,1x2 текс)

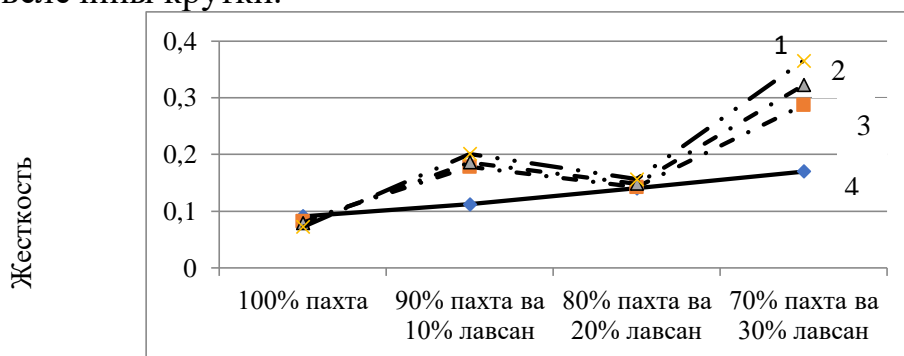
Образцы	Смесовая пряжа, %			
	Пряжа, полученная из 100% хлопкового волокна	Пряжа, полученная из 90% хлопкового волокна и 10 % лавсанового волокна	Пряжа, полученная из 80% хлопкового волокна и 20 % лавсанового волокна	Пряжа, полученная из 70% хлопкового волокна и 30 % лавсанового волокна
Число кручений в пряжи, 200 кр/м				
1	0,091	0,082	0,079	0,072
Число кручений в пряжи, 300 кр/м				
2	0,112	0,178	0,186	0,201
Число кручений в пряжи, 400 кр/м				
3	0,14	0,142	0,148	0,156
Число кручений в пряжи, 500 кр/м				
4	0,17	0,287	0,322	0,365

Таблица №2

Влияние волокнистого состава и числа кручений на показатели жесткости швейных нитей (12,1x3 текс)

Образцы	Смесовая пряжа, %			
	Пряжа, полученная из 100% хлопкового волокна	Пряжа, полученная из 90% хлопкового волокна и 10% лавсанового волокна	Пряжа, полученная из 80% хлопкового волокна и 20% лавсанового волокна	Пряжа, полученная из 70% хлопкового волокна и 30% лавсанового волокна
Число кручений в пряжи, 200 кр/м				
1	0,142	0,134	0,147	0,165
Число кручений в пряжи, 300 кр/м				
2	0,242	0,187	0,193	0,201
Число кручений в пряжи, 400 кр/м				
3	0,305	0,190	0,223	0,243
Число кручений в пряжи, 500 кр/м				
4	0,365	0,297	0,313	0,329

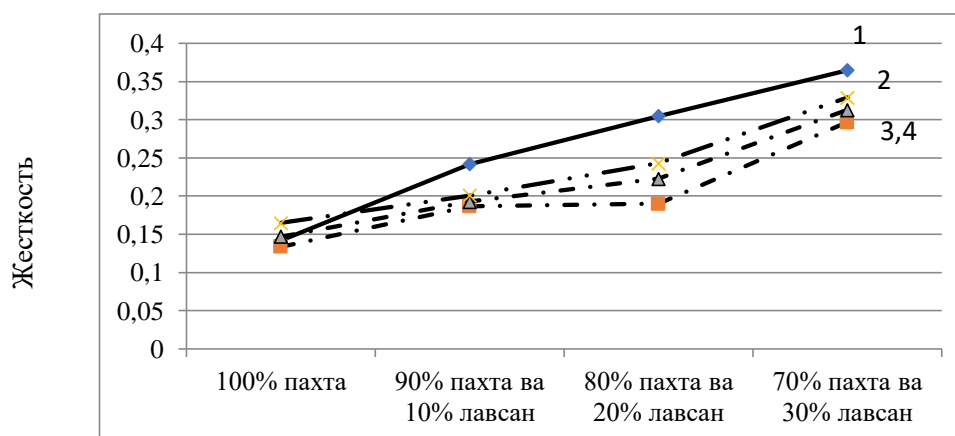
Ниже, на рисунках 1 и 2 приведены графики зависимости показателей жесткости швейных ниток различной линейной плотности от волокнистого состава и величины крутки.



1111111111111444444

1- число кручений в пряжи, 500 кр/м; 2- число кручений в пряжи, 400 кр/м;
3- число кручений в пряжи, 300 кр/м; 4- число кручений в пряжи, 200 кр/м.

Рис. 1. Изменение показателей жесткости швейных нитей (12,1x2 текс) с различным составом смеси волокон и числом кручений



1- число кручений в пряжи, 500 кр/м; 2- число кручений в пряжи, 400 кр/м;
3- число кручений в пряжи, 300 кр/м; 4- число кручений в пряжи, 200 кр/м.

Рис. 2. Изменение показателей жесткости швейных нитей

ВЫВОДЫ

При сравнении показателей жесткости швейных ниток, полученных из смесовой пряжи различного состава с показателями швейных ниток состоящего 100% из хлопкового волокна, установлено, что с увеличением числа кручений от 200 кр/м до 500 кр/м и лавсановых волокон в пряже от 10% до 30% , жесткость швейных нитей возросла с 10,0 % до 53,3 %. Это можно объяснить тем, что с повышением крутки возрастает слитность волокон и вместе с этим их жесткость. Как видно из анализа результатов исследований жесткость ниток растет с увеличением их толщины и при придании швейным ниткам более высокой крутки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Б.А.Бузов, Н.Д. Алыменкова Практикум по материаловедению швейного производство. Учебное пособие - М.: АСАДЕМА-2004.- 416 стр.
2. О.Г. Котоменкова, А.П. Морозов, К.Е. Петухов “Исследование влияния волокнистого состава и структуры на износоустойчивость швейных ниток” ЦСИФ МО РФ, 2006. № 14442. Вып. 74 – М, 12 стр.
3. B.Akhmedov, R.Akbarov, T.Ochilov “Changes in the physical and mechanical properties of shirt fabrics with different fiber content”, Proceeding of International Conference on Research Innovation In Multidisciplinary Sciences, 2021/3/1, Стр.227-232 New York USA.
4. R.D. Akbarov, B.H.Baymuratov, D.N.Akbarov, M.Ilhamova “Investigation of the electrical characteristics of electrically conducting yarns and fabrics”, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 254 (7), 072028
5. M.R.Atanafasov, T.A.Ochilov, Sh.A.Usmonova, J.N.Yuldashyev, Sh.H.Hakimov “Influence of Cotton Fiber of Different Composition and Secondary Material Resources on Single-Cycle Elongation Deformation of Yarns” International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology (IJIRSET) p-ISSN, 2347-6710.
6. Atanafasov Muhiddin Rakhmonovich “Iplarning sifat ko‘rsatkichlarining o‘zgarishi” Innovative Development in Educational Activities, ISSN: 2181-3523 Volume 2, Issue 4, 2023
7. Atanafasov Muhiddin Rakhmonovich, Ochilov To‘lqin Ashurovich, Rahimjonov Husanboy Rahimjonovich “Turli tarkibli va qayta ishlangan tolalar aralashmasidan olingan piltaning notekislik ko‘rsatkichlarining o‘zgarishi” Innovative Development in Educational Activities, Volume 2, Issue 4, ISSN: 2181-3523, 2023

ANALYSIS OF TECHNOLOGICAL SCHEMES USED FOR THE DEVELOPMENT OF DEPOSITS OF THE ZARMITAN GOLD ZONE BY UNDERGROUND MINING

Khakimov Shadiboy

Navoi State University of Mining and Technologies
Associate Professor of the Department of Mining

Kobilov Olimjon

Navoi State University of Mining and Technologies
Doctoral student of the Department of Mining
E-mail: olimjonkobilov@gmail.com

Nurmamatov Khurshidjon

Navoi State University of Mining and Technologies
2nd stage master's degree of the Department of Mining

Abstract: *In this article presents parameters of technological schemes for extraction of vascular deposits using artificial integrity in difficult geomechanical conditions for the development of vein deposits.*

Keywords: *vein deposit, underground mining, sublevel breaking, sublevel drifts, natural pillar, ore loss, massif stability, safety, hardening backfill, backfill chambers.*

Zarmitan gold zone was operated by the “Zarmitan” underground mine. The reserves of the deposit were opened by two vertical shafts “Main” and “Auxiliary” to the horizon of 720 m.

Underground mining started in 1989. The surface of the mine is equipped with appropriate infrastructure.

On the Eastern flange of the deposit, from the surface to the horizon of 600m, an exploration shaft of mine No.10 was passed.

Part of the reserves was worked out by quarries [1].

In 2005, the institute “Uzbek Scientific-Research and Project Institute of Geotechnology” completed a working project “Construction of an inclined transport exit (NTS) to open reserves of a 780m horizon in the central part of the ZZZ” and carry out repair and restoration work in the existing vertical shafts “Main” and “Auxiliary” without stopping ore mining. The NTS is designed to deliver 650

thousand tons of ore per year by underground dump trucks. Trunk cross-section: in draft – 19,5 m², in the light – 17,6 m², slope – 8°.

In 2009 – 2010, a feasibility study was developed for the “Construction of a mining complex based on the ZZZ deposits”, which includes the Gujumsay mine [2-4]. In 2010, a working project was developed for the “Exploration and development of the reserves of the eastern flank of the ZZZ using the shaft of mine No.10 of the Zarmitan mine”.

In 2010 – 2019, working projects were developed “Opening and mining of reserves below the mountains. +780 m to the central and eastern flank of the ZZZ”.

Similar work projects have been completed for the western flank of the deposit being developed by the Guzhumsai underground mine.

In addition, a number of scientific and research works have been carried out aimed at improving the applied development systems, introducing technologies with backfilling of the worked-out space, studies to reduce losses and impoverishment of ore at existing mines.

Exploration deposits of the Zarmitan gold ore zone (ZZZ) were carried out in two versions:

Option A – opening with a vertical shaft: The vertical shaft is equipped with a cage hoist 2T-4x2,3 (MPB 5-2-2) with a 630-kW electric motor, which provides operations for lifting and lowering people and goods from lower horizons.

Deposits with a vertical step of 60 m are divided into working horizons, opened by crosscuts and haulage drifts. The workings of the upper horizon are used as ventilation for the subsequent horizon.

Haulage of the rock mass along drifts and crosscuts to the near-shaft yard is carried out by electric locomotives 4KR-600, 7KR-600, 10KR-600 and 12KR-600.

Option B - with an inclined transport exit (NTS):

When opening from the NTS, every 60 m vertically, there are runs to the horizons and loop loading stations. Loop loading stations for ore and rock descents are built in each horizon.

To ore passes equipped with VDPU4-TM type ejectors (capacity 800-900t/h) from stopes and preparatory faces along horizontal mine workings by ST 710 loading and hauling machines with a lifting capacity of 6,5t.

Further, with reloading, the rock mass is transported by underground dump trucks MT431V (EJC – 530) with a carrying capacity of 28 (25) tons along an inclined transport shaft (exit) 5-G (1-Z) to the surface.

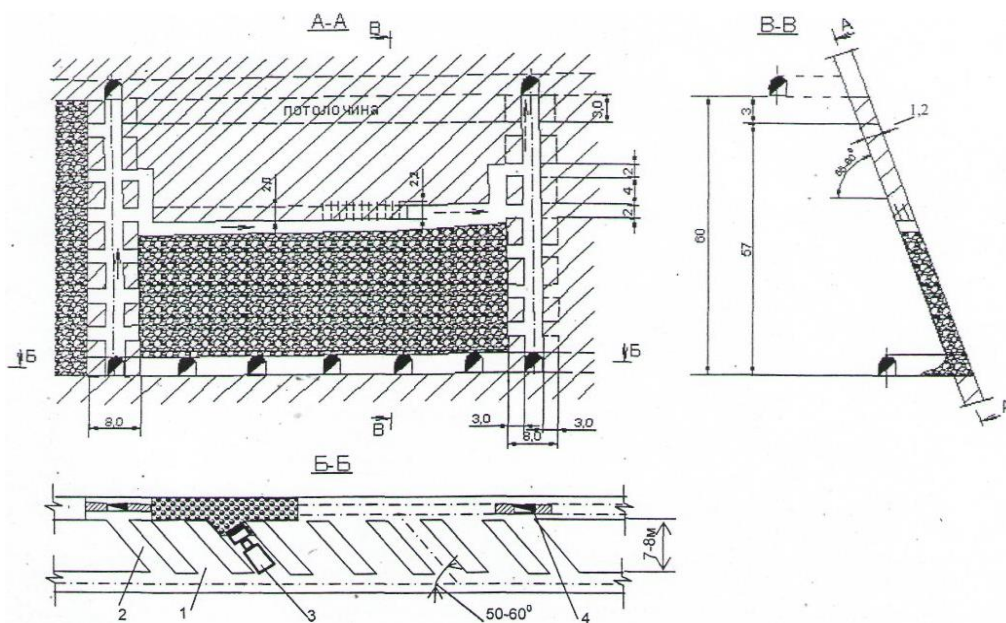
Delivery of materials and transportation of people through mine workings in underground mines is carried out:

- along the “Auxiliary” shaft - in cargo – human cages 1NV3.1 with a carrying capacity of 7.0 tons and a capacity of 18 people;
- along an inclined transport shaft (exit) and horizontal workings - in self-propelled vehicles with a diesel engine of the 1VOM-A, DZ, VV and VLG types for the transportation of various cargoes, fuel, explosives and people, respectively.

Improving the stripping scheme is aimed at achieving the highest possible productivity of mines through the use of high-performance equipment [5-9].

For the development of ore veins up to 2 m thick, the system with blasthole breaking and ore storage is considered as the most optimal one (see Fig. 1).

Preparation of blocks for breaking in the system of development with ore stockpiling consists in carrying out a transport ore or field drift, loading ort-arrivals, block ore and field rises on the flanks, driving drifts by scraping, outlet funnels and vents.



1,2 – orfts of races; 3 – loading and hauling machine; 4 – block rising

Fig. 1. Mining system with blasthole breaking and ore storage

Ore bodies with a thickness of more than 2m are mined by a system of mining with sublevel ore breaking, with the addition to the design of traditional schemes, sectional ramps (see Fig. 2). The cross-section of preparatory-cut workings was increased up to 9,8 m².

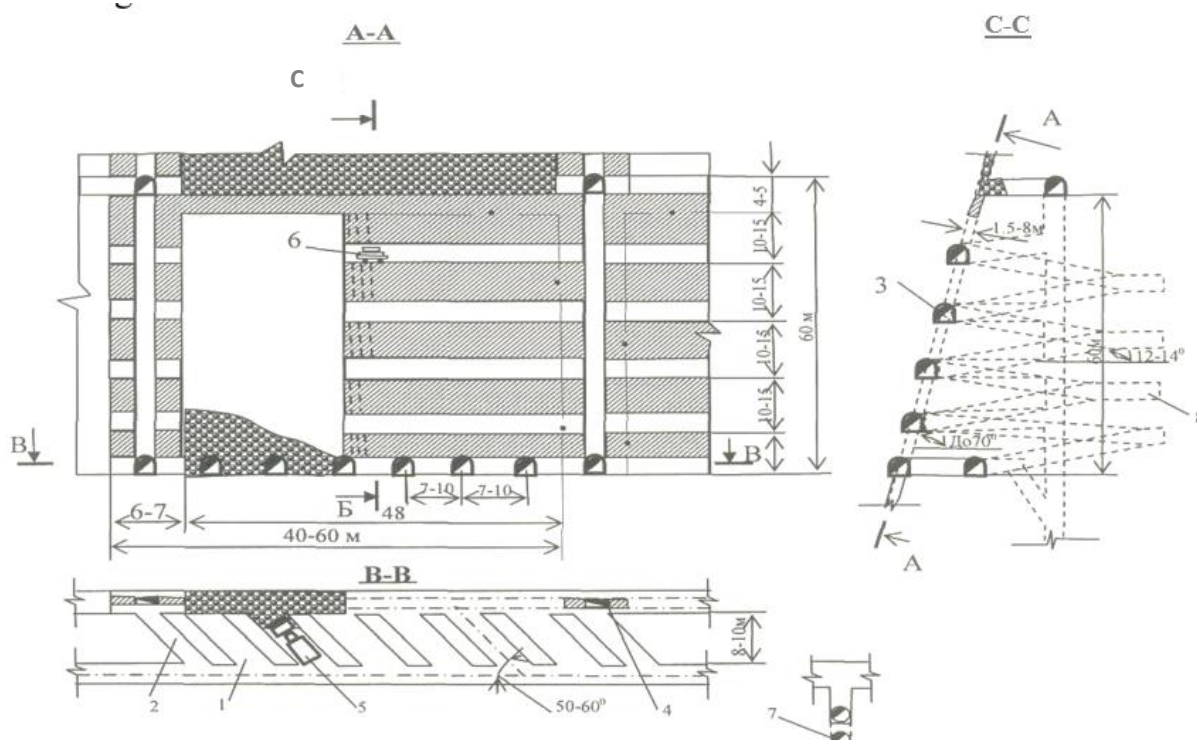
The preparation of blocks for a clearing excavation consists in carrying out field transport and delivery drifts with an unloading chamber, ore passes, loading ords and a material and running riser. The driving of rising workings, depending on the conditions of development, is carried out both in the field and in the ore. The height of

the sublevels is 10–12 m, determined taking into account the possible curvature of wells during their drilling [10-12].

Walkers from rising workings pass through every 10-12 m to access sublevel drifts.

The working parameters, bottom design, height and length of blocks are formed typical of the mining system with ore stockpiling. Ore breaking - borehole. A set of fan wells are located in a vertical plane and are drilled from sublevel drifts. Broken ore is collected in a trench cutting at the delivery horizon and is delivered with a loading-dump machine to a block ore pass, through which it enters the haulage horizon [13].

In the mining systems used to mine single or distant ore bodies, ore preparation has been adopted. And the preparation of ore bodies parallel in plan was carried out according to the scheme: - field drift with ort.



1 – delivery drift; 2 – trench drift; 3 – break-in of the riser with drilling sublevels; 4 – block rising; 5 – camera borders; 6 – interfloor pillar (ceiling); 7 – collapsed rock; 8 – spiral ramp, which served as haulage for the upper horizon; 9 – inter-chamber rear sight; 10 – ore pass; 11 – drilling underground drifts; 12 – blast holes; 13–loading bays

Fig. 2. Underground braking system using portable equipment

All workings are passed basically without fastening.

Driving of haulage and other horizontal workings is carried out using self-propelled equipment, instead of rock drills, manual rock drills, scrapers and rock loading machines on rails [14].

The driving of raised workings is carried out both by conventional and mechanized methods using the KPV-4 tunneling complex without fastening.

The specific volume of preparatory and threaded workings per 1000 tons of operational reserves is:

- in the development system with small-hole breaking and ore storage 70-100m³, including preparatory – 30-45m³, rifled – 40-55m³;

- in development systems from sublevel drifts 70-80m³, including preparatory – 20-25 m³, threaded – 50-55 m³.

Hole drilling in the development system with small-hole breaking and ore storage is carried out with telescopic perforators. Ore was loaded into trolleys by a PPN-1S loading machine.

At present, loading and delivery of ore to concentration units is carried out by loading and hauling machines.

A self-propelled drilling machine is used instead of the NKR-100m rig to drill wells in the development system from sublevel drifts.

The operational loss of ore consists of ore lost at the contacts of the ore body with rock, broken ore lost during tapping and reserves left in natural ore pillars. The reasons for the dilution of ore are the ingress of waste rocks and substandard ores during ore breaking and tapping. At the same time, their planned values on average for the field are: losses at the level of 5% and impoverishment - up to 20%.

REFERENCES

1. Hakimov Sh.I., Qobilov O.S., Abruyev S.Sh., «Murakkab kon-geologik sharoitda madanni nimqavatlardan maydalab tushirish tizimi samaradorligini oshirih,» III-Xalqaro konferensiya materiallari, Navoiy, 2022.
2. ХАКИМОВ Ш.И., ТАДЖИЕВ Ш.Т., КОБИЛОВ О.С., & АШУРАЛИЕВ У.Т. Обоснование количества перегрузочных узлов в рабочих горизонтах шахты при использовании подземного транспорта и погрузочно-доставочных машин. In Ф79 Форум гірників–2019: матеріали міжнар. конф., 26–27 вересня 2019 р., м. Дніпро: Журфонд, 2019–379 с. (р. 291)
3. ХАКИМОВ Ш.И., ТАДЖИЕВ Ш.Т., КОБИЛОВ О.С., Определение минимальная длина и ширина карьерного поля при разработке горизонтальных пластовых месторождений, № 3, 34-38., 2020.

4. Таджиев Ш.Т., Кобилов О.С., Ермакбаев У.Б., & Ашуралиев У.Т. Исследование особенностей технологии разработки жильных месторождений кызыкумского региона подземным способом с использованием самоходных комплексов. In Ф79 Форум гірників–2019: матеріали міжнар. конф., 26–27 вересня 2019 р., м. Дніпро: Журфонд, 2019–379 с. (p. 32).
5. Раимжанов Б.Р., Хакимов Ш.И., Хамзаев С.А. Sublevel Mining System with Artificial Pillars Made of a Hardening Backfills for The Development of Veins in Difficult Geomechanical Conditions //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – Vol. 03. – Issue 12-12. – 2021. – P.98-103. <https://zienjournals.com/index.php/tjm/article/view/394>
6. Раимжанов Б.Р., Хакимов Ш.И., Хамзаев С.А., Равшанов А.А. Технологическая схема подэтажной системы разработки с искусственными целиками из твердеющих смесей для сложных геомеханических условий //Горный вестник Узбекистана. – Навои, 2022. – 1(88), – С. 16-20.
7. Хакимов Ш.И., Таджиев Ш.Т., Кобилов О.С., Гиязов О.М. Обоснование высоты этажа при разработке крутопадающих жильных месторождений //Горный вестник Узбекистана №1 (80) 2020 г. – с. 7-9.
8. Хакимов Ш.И., Кобилов О.С., Тошназаров А.Х., Суннатов С., Пулатов Д.Ш. Оценка возможности увеличения высоты этажа при разработке крутопадающих жильных месторождений // Материалы международной научно-технической конференции на тему: «Перспективы инновационного развития горно-металлургического комплекса». – Навои, 2018. – С. 65.
9. Хакимов Ш.И., Кобилов О.С. Повышение эффективности систем подэтажного обрушения в сложных горно-геологических условиях // «Материалы Международной научно-практической конференции «Интеграция науки, образования и производства – залог прогресса и процветания», посвященной 5-летию основания Навоийского отделения Академии наук Республики Узбекистан», Том I: 9-10 июня 2022. – С. 356.
10. Хакимов Ш.И., Кобилов О.С. Новая технологическая решения совершенствования систем разработки с подэтажной отбойкой руды в сложных горно-геологических условиях // Innovations in technology and science education. – Volume 1. – Issue 1. 2022. – С. 130.
11. Таджиев Ш.Т., et al. "Подработка массива горных пород и подготовительных выработок при разработке пластов подземным способом." Стратегия

развития геологического исследования недр: настоящее и будущее (к 100-летию МГРИ-РГГРУ). 2018..

12. Hakimov Shadiboy Ikmatullayevich, Qobilov Olimjon Sirojovich, & Abruyev Samandar Shodmon o'g'li. (2023). Murakkab kon-geologik sharoitdagi tog' jinslar massivi holatini boshqarishda qotuvchi to'lg'azmalarni qo'llash samaradorligini asoslash. Innovative development in educational activities, 2(2), 124–133. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7583985>
13. Hakimov Shadiboy Ikmatullayevich, Qobilov Olimjon Sirojovich, & Abruyev Samandar Shodmon o'g'li. (2023). Tomirsimon konlarni sun'iy butunliklarni qo'llash bilan qazib olish texnologik sxemalarining parametrlari. Innovative development in educational activities, 2(3), 95–101. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7644430>
14. Назаров Заир Садикович, Ермекбаев Умиджон Бобакулович, & Гиязов Отабек Мухитдинович. Разработка программы и аппарата выполнения исследований по обоснованию параметров и показателей разработки сложноструктурных месторождений фосфоритовых руд. Innovative Development in Educational Activities, 2(3), 29–35. Retrieved from <https://openidea.uz/index.php/idea/article/view/738>

KOMBINATSIYALASHGAN TOSH MAYDALAGICHLARNI PAYVANDLAB TIKLASH JARAYONLARI VA XOSSALARI BO‘YICHA TADQIQOT METODOLOGIYASI

O‘smonov Sharobidin Nosirjon o‘g‘li

Andijon mashinasozlik instituti magistranti

sharobidinu@gmail.com

***Annotatsiya:** Mavjud texnikalardan foydalanish samaradorligini oshirishda yeyilgan yuzalarga yeyilishga chidamliligini oshirish texnologiyalarini o‘rganish va ular asosida yangi takomillashgan texnologiyani ishlab chiqarish.*

***Kalit so‘zlar:** payvandlash, tiklash, to‘ldiruvchi, qoplash.*

***Annotation:** One of the most pressing issues in improving the efficiency of the use of existing techniques is the study of technologies to increase the wear resistance of worn surfaces and the development of new advanced technologies based on them.*

***Key words:** welding ,recovery, cover, filler.*

Payvandlab qoplash jarayonlarini tadqiq etishda maxsus loyixalangan qurilma yordamida amalga oshiriladi. Bu qurilma yo‘naltiruvchi po‘lat izli ramka, payvandlash kallagini joylashtirish mexanizmi, to‘ldiruvchi payvand simni yonaltirish uchun uskuna va payvandlash uchun quvvat manbaidan iborat (1- rasm) Ushbu qurilmada payvand chok hovuziga 1 yoki 2 ta to‘ldiruvchi payvand simni kiritish imkoniyatiga ega.

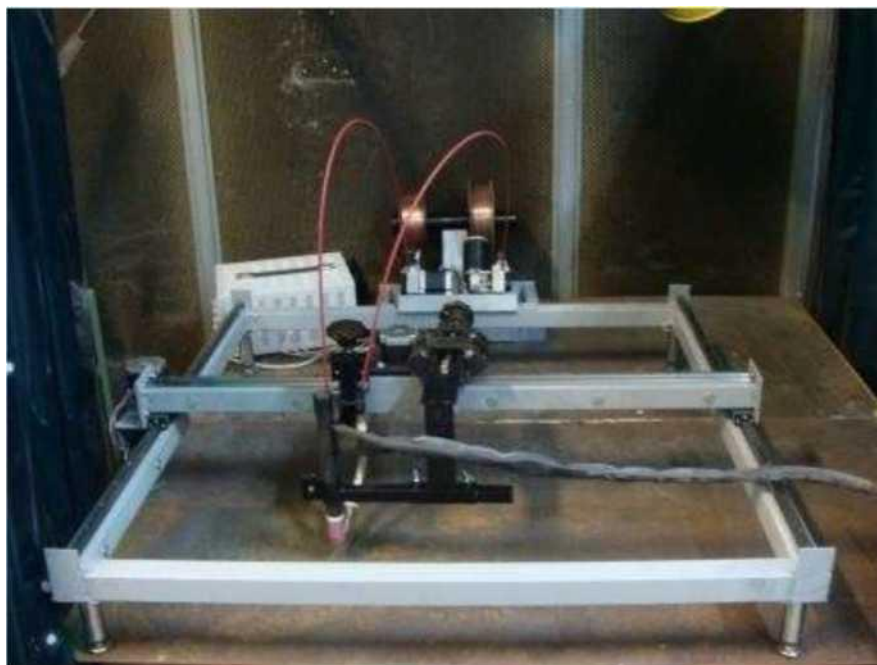
Qurilmaning o‘qlari bo‘ylab harakatlanishi, o‘qqa o‘rnatilgan tishli reykada dvigatel valiga o‘rnatilgan tishli uzatma ulangan, qadamli motor yordamida xarakat amalga oshiriladi. Qadamli motorlar SMC-3 dasturlashtiriladigan boshqaruv bloki, SMSD-3.0 dasturlashtiriladigan boshqaruv bloki va quvvat manbaidan iborat bo‘lgan yagona boshqaruv blokida yig‘ilgan maxsus dasturlar tomonidan boshqariladi.

Moslashuv mexanizmi payvandlash yoyi, xususan uning yoy balandligini, shuningdek, to‘ldiruvchi simlarning kirish burchagi va to‘ldiruvchi simlarining kirish balandligini tartibga solish va nazorat qilishga imkon beradi.

Payvandlab qoplash uchun Abicor-Bensel firmasi tomonidan ishlab chiqarilgan AUT-TIG 400 Vt payvandlash gorelkasi ishlatilgan.

Payvandlash kallagining o‘rnini sozlash uchun mexanizm ishlatilgan bo‘lib, u juda xam kichik xatolikka ega bo‘lgan maxsus chiziqli harakatlanishga loyixalangan

mexnizmdan foydalanildi. Shuningdek, mexanizmning ishchi masofasi 150 mm tashkil etadi. Ushbu mexanizmga ikkita erkinlik o'qi bilan payvandlash gorelkasi o'rnini sozlash uchun qo'shimcha moslama biriktirilgan, bu payvandlash paytida yoy uzunligini va payvandlash kallagining o'rnini va to'ldiruvchi simlarning kirish joylariga nisbatan ma'lum bir xolatda o'rnatishga imkon beradi.



1-rasm. Avtomatlashtirilgan argon yoyli payvandlab qoplash qurilmasi

"To'ldiruvchi simni yonaltiruvchi TBi industries GmbH kompaniyasining 45402BVE DC ozgarmas tok yuritmasiga ulangan simli yonaltiruvchidan iborat edi. Qadamli dvigatelni yonaltiruvchi bilan birga foydalanishda barqaror minimal tezligini 0 m/min ga kamaytirishga va qotishma elementlarni kiritish uchun zarur bo'lgan 0-1 m/min payvandlashda ishlaydigan uzatmalar tezligi diapazoniga ega bo'lishga imkon beradi. Bu o'z navbatida qoplangan metall tarkibiga minimal talab darajasidagi miqdorda kiritish imkonini beradi".

"Quvvat manbai sifatida Migatronik BDH 550 universal payvandlash manbai ishlatilgan".

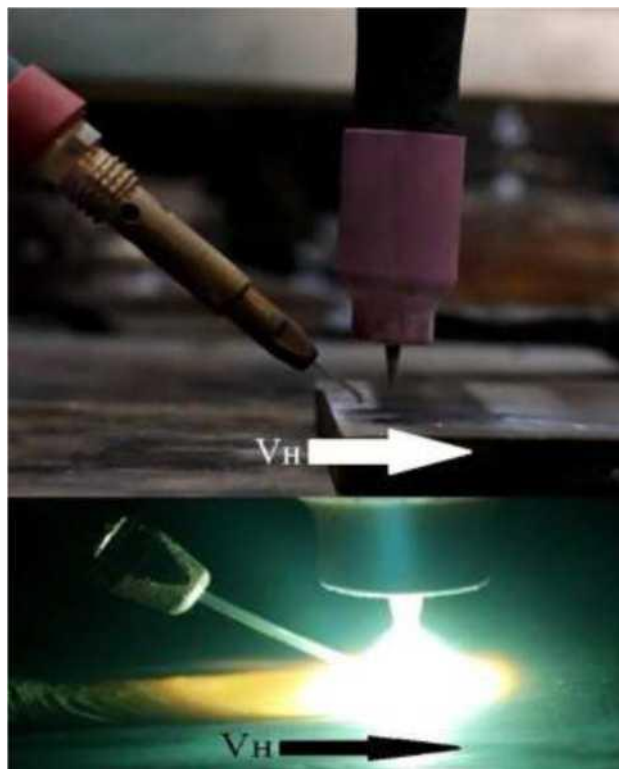
"Qoplash uchun 120x60x20 mm o'lchamdagi 40X po'lat namunalari ishlatilgan".

"Qoplash uchun GOST 7871-75 bo'yicha Sv-A5 alyuminiy payvandlash simi ham ishlatilgan" [13].

"Payvandlash rejimlari keng doirada o'zgartirilib turildi. Tok kuchi 270A. Kuchlanish 15,5 V. Payvandlash tezligi 0,15 m/min. Sim uzatish tezligi 0,5-3,0 m/min

oralig'ida o'zgartirildi. Qoplamaning barcha rejimlari payvandlash manbasini sozlash moslamasi va sim yonaltiruvchi yordamida o'rnatildi".

40X po'lat namunasi payvandlanganda, alyuminiy sim payvandlangan hovuzning quyruq qismi tomonidan kiritildi.



2-rasm - To'ldiruvchi simni yuborish sxemasi

Payvandlash jarayonida payvandlash toki I_w va kuchlanish U_d TELMA MRF-02M yozuvchi qurilmasi tomonidan qoplash jarayoni nazorat qilindi.

Qoplangan detallarning geometrik o'lchamlari nonius ko'rsatkichi 0,1 mm bo'lgan ShTs-1 shtangensirkuli va UShS-3 universal payvandlovchi shablona bilan o'lchandi. O'lchovlar to'g'ridan-to'g'ri namunalar (payvand chokining kengligi va mustahkamlash qiymati) va mikroshliflar (payvandlanish chuqurligi) bo'yicha amalga oshirildi. Namunalar sayqallangan va 20% li nitrat kislota eritmasi bilan ishlov berilgan.

XULOSA

Kombinatsiyalangan bolg'alarni ishlab chiqarish jarayonlarini o'rganish uchun yeyilishga chidamli plastinka va qoplama alyuminiy qatlamini o'rganish metodikasi ishlab chiqildi.

Tadqiqotlar asosida bolg'a maydalagichlarning kombinatsiyalangan bolg'alarini ishlab chiqarish texnologiyasi ishlab chiqildi.

Kam uglerodli po'latdan yasalgan quyma asos, o'rta uglerodli po'latning ishchi qatlami va temir-alyuminiy tizimining qotishmalarining qoplama intermetalik qatlami bo'lgan bolg'a maydalagichning kombinatsiyalangan yangi shakli taklif etildi, bu esa bolg'a narxini pasaytiradi va yumshoq jinslarni maydalash uchun muvaffaqiyatli ishlatiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Marochnik staley i splavov / V.G. Sorokin, A.V. Volosnikova, S.A. Vyatkin i dr.: Pod.obsh.red, V.G. Sorokina. - M.: Mashinostroyeniye. 1989. - 640 s.
2. Pavlova T.S. Neuprugost splavov na osnove intermetallida Fe₃Al [tekst]: dis. kand. tex. nauk / T.S. Pavlova. - Tula, 2008. - 130 s.
3. Kolachyov B.A. Metallovedeniye i termicheskaya obrabotka svetnix metallov i splavov [Tekst] / B.A. Kolachyov, V.I. Yelagin, V.A. Livanov. - M.: MISIS, 2005. - 432 s.
4. Kovtunov A.I. Argonodugovaya naplavka splavami na osnove sistemi jelezo-alyuminiy: monografiya [Tekst]/A.I. Kovtunov.-Tolyatti: Izd-vo TGU, 2014-140 s.
5. Osnovi proyektirovaniya remontnix predpriyatiy [elektronniy resurs]: Remont molotkovix drobilok /<http://studopedia.ru> (elektronniy tekst) Rejim dostupa: URL. - http://studopedia.ru/9_43958_remont-molotkovih-drobilok.html
6. Kovtunov, A.I. Fiziko-ximicheskaya kinetika vzaimodeystviya alyuminiya so stalyu pri formirovaniy metalla shva s zadannimi svoystvami: diss. dok. tex. nauk/ A.I. Kovtunov. - Tolyatti, 2011. - 357 s.

TURKIYANING MARKAZIY OSIYO MAMLAKATLARI BILAN MADANIY VA TA'LIM SOHASIDA HAMKORLIK MASALALARI

Shodiqulov Eldor Sherzodovich

O'zMU Tarix yo'nalishi 2-kurs

magistratura talabasi

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada Markaziy Osiyo davlatlari va Turkiya Respublikasi o'rtasida madaniyat sohasidagi va ta'limsohasidagi aloqalar va hamkorliklar tilga olinadi. Shuningdek, respublikalarning diplomatik aloqalari, madaniy tadbirlar, oliy o'quv yurtlari haqida fikrlar, besh respublika va Turkiya o'rtasidagi madaniyat tadbirlari va ta'lim sohasidagi yangilik va hamkorliklar haqida so'z yuritiladi.*

***Kalit so'zlar:** Milliy filarmoniya, qirg'izistonlik talabalar, Turkiya teleradiokompaniyasi, Aytmatov kunlari.*

Markaziy Osiyo mamlakatlari va Turkiya o'rtasidagi ta'lim va madaniyat sohalaridagi munosabatlar deyarli 1991-yilda yangi davlatlar mustaqillikka erishganidan beri shakllana boshladi. Turkiyazon davlatlar rahbarlarining sammitlarida, ikki tomonlama uchrashuvlarda turkiyazon mamlakatlar xalqlari madaniyati va tillarining yaqinligi mavzulari muntazam ravishda ko'tarila boshladi.

Turkiya 1990-yillarning boshidan beri Markaziy Osiyo bilan hamkorlikni rivojlantirishga katta e'tibor qaratdi va hozir ham e'tibor qaratmoqda. Bundan tashqari, TR hukumati tarkibida turkiyazon davlatlar bilan aloqalar bo'yicha davlat vaziri lavozimi tashkil etildi¹.

1992-yilda Turk Respublikasi Qirg'iziston bilan diplomatik munosabatlar o'rnatdi. Bishkekda opera va balet teatrida, sport saroyida va Milliy filarmoniyada Turkiyadan kelgan musiqiy guruhlar kontsert berishdi. Respublika poytaxtidan tashqari, Chuy viloyatida ham shunga o'xshash tadbirlar bo'lib o'tdi.

Bu yil Turkiya Respublikasi Qirg'izistonga qirg'izistonlik talabalarni o'qitish uchun 1000 ta joy ajratdi².

¹ М.Чыналиева. Культурное сотрудничество Кыргызстана и Турции. <http://todo.selyam.net/docs/78/index-82639.html>

2014-yilda Turkiyada Qirg'iziston kunlari tashkil etildi. Tadbirlar Anqara va uning atrofidagi shaharlarda bo'lib o'tdi. Rassomlik, san'at va hunarmandchilik ko'rgazmalari, milliy musiqa kontsertlari o'tkazildi.

Xuddi shu yili Qirg'izistonga Turkiya teleradiokompaniyasi delegatsiyasi tashrif buyurdi va u respublikaning telekommunikatsiya xizmatlari bozorini o'rganishni o'z oldiga maqsad qilib qo'ydi. Natijada respublikada bir necha yil davomida turk tilida telekanal efirga uzatildi.

Ko'p tomonlama Qirg'iziston Turkiya tashkil etgan deyarli barcha madaniy tadbirlarda ishtirok etdi. Bular: musulmon davlatlari va jamoalarining Kongresslari, turkiyzabon davlatlarning qurultoylari, san'at asarlari va xalq ijodiyoti buyumlari ko'rgazmalari, Anqaradagi "Aytmatov kunlari" xalqaro simpoziumi, turkiy madaniyat va san'at simpoziumlari va boshqalar¹.

Mashhur rus geosiyosatchi Nikolay Nartov 2014-2016 yillarni tarix, madaniyat, ta'lim va boshqa sohalarda turkiy tilli davlatlar o'rtasidagi hamkorlik shaklida bo'lib o'tgan pantyurkizm g'oyalarini faol muhokama qilish davri bo'lgan deb hisoblaydi. U 1995-yilda "Manas" dostonining 1000 yilligini nishonlash paytida pantyuranizm g'oyalarini jiddiy munozaralar qilishga urunib ko'rilganligini aniq ta'kidlaydi, ammo "ushbu sayi-harakatlar tegishli qo'llab-quvvatlash va tushunishni topmadi"².

Keyin Turkiya tomoni bayram tadbirlarini o'tkazishda muhim texnik va moliyaviy yordam ko'rsatdi: "Turkiya tadbirlarini o'tkazish uchun 100 ming dollar ajratdi, bundan tashqari, Turkiya hukumatining moliyaviy ko'magi bilan bir qator kitoblar va albomlar nashr etildi, hujjatli filmlar suratga olindi, CNN kanali orqali ulkan axborot maydoniga bayram tantanalarining jonli efiri tashkil etildi"³. Bundan tashqari, Turkiyaning 33 universitetida "Manas" dostonini nishonlash va turkiy qadriyatlarini targ'ib qilish bo'yicha ilmiy konferentsiyalar bo'lib o'tdi. Yangiliklar tufayli Qirg'izistonda Otaturk sharafiga respublika poytaxtidagi bog'lardan biri qayta nomlandi va turk jamoat va davlat arbobi sharafiga yodgorlik o'rnatildi.

2015-yilda madaniy-ma'rifiy sohadagi ikki mamlakat o'rtasidagi munosabatlar uchun eng muhim voqealardan biri yuz berdi — Izmir shahrida Qirg'iziston-Turkiya "Manas" qo'shma universitetini tashkil etish to'g'risida bitim imzolandi⁴. Ish boshlanganidan beri ushbu ta'lim muassasasi respublikada yetakchilardan biriga aylandi. Bunga, birinchi navbatda, o'qituvchilar o'rtasida korrupsiya yo'qligi, sifatli

¹ 2-й Международный симпозиум, посвященный творчеству кыргызского писателя Ч. Айтматова «Дни Ч. Айтматова» состоялся в Анкаре. [http://www.mfa.kg/news-foreignmissions-of-kr-2-i-mejdunarodnii-simpozium-posvyashenniitvorchestvu-kirgizskogo-pisatelya-ch. --- aitmatova_en.html](http://www.mfa.kg/news-foreignmissions-of-kr-2-i-mejdunarodnii-simpozium-posvyashenniitvorchestvu-kirgizskogo-pisatelya-ch.---aitmatova_en.html)

² Н.А. Нартов. Геополитика.— М., 2004. — С. 256-258.

³ М.Чыналиева. Культурное сотрудничество Кыргызстана и Турции. <http://todo.selyam.net/docs/78/index-82639.html>

⁴ Официальный сайт КТУ «Манас». <http://www.manas.kg/index.php/ru/university/istoriya>

ta'lim, birinchi darajali moddiy-texnik ta'minot, shuningdek, faqat davlat tomonidan bepul "byudjet" ta'limining mavjudligi tufayli erishildi. O'rtacha ushbu universitetda 3800 ga yaqin talaba bilim oladi¹. Qirg'iziston ta'lim va fan vaziri Kanat Sidikovning so'zlariga ko'ra, Turkiya tashkil etilganidan beri universitetga 289 million dollar sarmoya kiritgan. Hozirgi kunda yagona ta'lim majmuasining 14 ta binosi faoliyat ko'rsatmoqda va 3000 dan ortiq kishiga mo'ljallangan yangi bino qurilmoqda².

2016-yilda Bishkekga Turkiya ta'lim vaziri T. Tayan tashrif buyurdi. Muzokaralar natijasida Turkiyada tahsil olayotgan qirg'izistonlik aspirantlar uchun stipendiyalar miqdorini oshirish hamda aspirantlarni tayyorlash dasturlarini ishlab chiqish to'g'risida kelishuvga erishildi³.

Turkiyada siyosiy hokimiyatning o'zgarishi ikki mamlakat o'rtasidagi munosabatlarning rivojlanishiga ta'sir ko'rsatdi va 2017-2021 yillar ikki tomonlama aloqalarda ma'lum bir "sokinlik" bilan ajralib turdi. Bu vaziyatda muloqot tashabbusi, birinchi navbatda, ikki tomonlama munosabatlarni qo'llab-quvvatlashga harakat qilgan Qirg'iziston tomonidan amalga oshirildi. 1997-yil 24-oktyabrda Prezident Askar Akayevning tashrifi davomida QR va TR o'rtasida abadiy do'stlik va hamkorlik to'g'risida shartnoma imzolandi. Keyingi tashrif davomida 1999-yil 1- iyulda "Qirg'iziston va Turkiya: XXI asrga birgalikda" deb nomlangan qo'shma bayonot imzolandi⁴.

2014-yilda Turkiyada bo'lib o'tgan saylovlarda Adolat va taraqqiyot partiyasi g'alaba qozonganidan so'ng, Rejep Erdog'an boshchiligida ikki mamlakat o'rtasidagi munosabatlar hamkorligi yangi ko'rinish oldi. Milliy opera va balet teatrida Mustaf Kamolning "Nutuk" ("yangi Turkiya yo'li") kitobining qirg'iz tiliga tarjimai taqdimoti bo'lib o'tdi. Shuningdek, shu yili Milliy filarmoniyaga konsert bilan Turkiya prezident simfonik orkestri tashrif buyurdi. Ushbu tadbirda taniqli turk skripkachisi Jihat Ashkin va opera qo'shiqchisi Ishan Ekber ishtirok etdi⁵.

2014-yildan boshlab Qirg'iziston va Turkiya o'rtasidagi madaniy va ma'rifiy hamkorlik sezilarli darajada faollashdi, ko'plab tadbirlar o'tkazildi va ularning barchasini ta'kidlab o'tishning hojati yo'q. Ammo o'zaro ta'sirning intensivligini tushunish uchun alohida tadbirlarni sanab o'tishga arziydi, masalan, 2014-yil may

¹ Официальный сайт КТУ «Манас». <http://www.manas.kg/index.php/ru/university/istoriya>

² Канат Садыков: Турция вложила в КТУ «Манас» 289 миллионов долл. http://www.vb.kg/doc/223846_kanat_sadykov:_tyrciia_vlojila_v_kty_manas_289_millionov.html

³ М.Чыналиева. Культурное сотрудничество Кыргызстана и Турции. <http://todo.selyam.net/docs/78/index-82639.html>

⁴ М.Чыналиева. Становление и развитие кыргызско-турецких отношений. bizdin.kg/elib/jurnaldar/vik/2009_1/4inalieva.doc

⁵ М.Чыналиева. Культурное сотрудничество Кыргызстана и Турции. <http://todo.selyam.net/docs/78/index-82639.html>

oyida bu bizga o'rtacha bir hafta ichida QR va TR o'rtasida kamida bitta madaniy va ma'rifiy tadbir bo'lib o'tadi degan xulosaga kelishimizga imkon beradi. Shunday qilib: 3-6 may kunlari Uludag universitetida Bursa shahrida "Tarixdan hozirgi kungacha davom etayotgan qirg'iz-turk munosabatlari" xalqaro konferentsiyasini o'tkazdi¹. Turkiy tilli davlatlar universitetlarining 2-xalqaro qurultoyi 9 may kuni Qirg'iziston Milliy universitetida bo'lib o'tdi². 24-25 may kunlari "Manas" Qirg'iziston-Turkiya universitetida "Ko'p yillik tajribaga ega qirg'iz-turk munosabatlarning kelajagi" konferentsiyasi bo'lib o'tdi³.

Agar biz 2014-yil avgustini tahlil qilsak, ushbu oyda quyidagi madaniy va ma'rifiy tadbirlar o'tkazilganligini ko'rishimiz mumkin: 6 avgust kuni Qirg'iziston uyining Anqarada ochilishi bo'lib o'tdi⁴. 13-15 avgust kunlari Anqarada Qirg'iziston-Turkiya savdo-iqtisodiy va madaniy hamkorlik bo'yicha hukumatlararo komissiyasining VII yig'ilishi bo'lib o'tdi⁵, 15-avgust kuni esa Ozarbayjonning Gabala shahrida turkiyzabon davlatlar hamkorlik Kengashining III sammiti sharafiga turkiy xalqlarning kontserti bo'lib o'tdi⁶.

Qirg'iziston va Turkiya o'rtasidagi ta'lim va madaniyat sohasidagi hamkorlik yaxshi sur'atlarda rivojlanmoqda, ikki xalq bir-biriga yaqinlashmoqda.

Qirg'izistonda bo'lgani kabi, Qozog'iston ham mustaqillikning boshidanoq Turkiya bilan madaniyat va ta'lim darajasida o'zaro munosabatlarni boshladi.

Ikki davlat o'rtasidagi munosabatlarni rivojlantirish uchun asos bo'lib xizmat qilgan birinchi hujjat 1992-yil may oyida imzolangan madaniyat, fan, ta'lim va sport sohalarida hamkorlik to'g'risidagi bitim bo'lib, ushbu hujjat teatrlar va assambleyalar o'rtasida madaniy almashinuvlarni tashkil etish imkoniyatini mustahkamladi, shuningdek umuman musiqa san'atini rivojlantirishga imkon berdi.

Natijada, o'sha yilning noyabr oyida Qozog'istonda Turkiya madaniyati kunlari Olmaotada bo'lib o'tdi⁷. 2014-yilda Turkiya Markaziy Osiyo va Ozarbayjonning ayrim

¹ В г. Bursa вспомнили кыргызско-турецкое сотрудничество, идущее из глубины. <http://www.for.kg/news-224997-ru.html>

² Пройдет 2-й курултай ассоциации университетов. http://www.gezitter.org/politic/19359_proydet_2-y_kurultay_assotsiatsii_universitetov/

³ На конференции в Бишкек обсуждается будущее кыргызско-турецких отношений. <http://kant.kg/2013-05-24/na-konferentsii-v-bishkeke-obsuzhdaetsya-budushheekyrgyzsko-turetskih-otnosheniy/>

⁴ В столице Турции открылся Дом Кыргызстана // URL:http://www.knews.kg/culture/35440_v_stolitse_turtsii_otkryilsya_dom_kyrgyzstana/

⁵ Дни культуры Кыргызстана и Турции пройдут в четырех городах каждой страны // URL: <http://www.kabar.kg/society/full/61146>

⁶ В Габале состоялся III саммит Совета сотрудничества тюркоязычных государств // Официальный сайт президента Республики Азербайджан. — URL: <http://ru.president.az/articles/9013>

⁷ Е.Ф. Перепелица. Сотрудничество Республики Казахстан и Турецкой Республики в области культуры в I половине 1990-х годов. // Вестник ВолГУ. Серия 4: История. Регионоведение. Международные

davlatlariga maxsus tashkil etilgan telekanalni efirga uzatishga erishdi. Shuningdek, o'sha yili Turkiston yaqinidagi mashhur Xo'ja Ahmad Yasaviy maqbarasini rekonstruktsiya qilish bo'yicha Turkiya tomonidan homiylik ishlarni bajarish to'g'risida bitim tuzildi¹. Xarajatlar 54 million dollarni tashkil etdi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. М.Чыналиева. Культурное сотрудничество Кыргызстана и Турции. <http://todo.selyam.net/docs/78/index-82639.html>
2. 2-й Международный симпозиум, посвященный творчеству кыргызского писателя Ч. Айтматова «Дни Ч. Айтматова» состоялся в Анкаре. http://www.mfa.kg/news-foreignmissions-of-kr-/2-i-mejdunarodnii-simpozium-posvyashenniitvorchestvu-kirgizskogo-pisatelya-ch-aitmatova_en.html
3. Н.А. Нартов. Геополитика.— М., 2004. — С. 256-258.
4. М.Чыналиева. Культурное сотрудничество Кыргызстана и Турции. <http://todo.selyam.net/docs/78/index-82639.html>
5. Официальный сайт КТУ «Манас». <http://www.manas.kg/index.php/ru/university/istoriya>
6. Официальный сайт КТУ «Манас». <http://www.manas.kg/index.php/ru/university/istoriya>
7. М.Чыналиева. Культурное сотрудничество Кыргызстана и Турции. <http://todo.selyam.net/docs/78/index-82639.html>
8. Канат Садыков: Турция вложила в КТУ «Манас» 289 миллионов долл. http://www.vb.kg/doc/223846_kanat_sadykov:_tyrciia_vlojila_v_kty_manas_28
9. М.Чыналиева. Становление и развитие кыргызско-турецких отношений. bizdin.kg/elib/jurnaldar/vik/2009_1/4inalieva.doc
10. М.Чыналиева. Культурное сотрудничество Кыргызстана и Турции. <http://todo.selyam.net/docs/78/index-82639.html>
11. В г. Бурса вспомнили кыргызско-турецкое сотрудничество, идущее из глубины. <http://www.for.kg/news-224997-ru.html>
12. Пройдет 2-й курултай ассоциации университетов. http://www.gezitter.org/politic/19359_proydet_2y_kurultay_assotsiatsii_univ_ersitetov/

отношения.— 2007.— № 12. С.175. / <http://cyberleninka.ru/article/n/sotrudnichestvorespubliki-kazahstan-i-turetskoj-respubliki-v-oblasti-kultury-vi-polovine-1990-h-godov>

¹ Л.Доброта. Все дело в кровле. Продолжается реставрация мавзолея Ходжи Ахмеда Ясави. / <http://www.kazpravda.kz/c/1301599065>

13. На конференции в Бишкек обсуждается будущее кыргызско-турецких отношений. <http://kant.kg/2013-05-24/na-konferentsii-v-bishkeke-obsuzhdaetsya-budushheekyrgyzsko-turetskih-otnosheniy/>
14. В столице Турции открылся Дом Кыргызстана // URL:http://www.knews.kg/culture/35440_v_stolitse_turtsii_otkryilsya_dom_kyrgyzystana/
15. Дни культуры Кыргызстана и Турции пройдут в четырех городах каждой страны // URL: <http://www.kabar.kg/society/full/61146>
16. В Габале состоялся III саммит Совета сотрудничества тюркоязычных государств // Официальный сайт президента Республики Азербайджан. — URL: <http://ru.president.az/articles/9013>
17. Е.Ф. Перепелица. Сотрудничество Республики Казахстан и Турецкой Республики в области культуры в I половине 1990-х годов. // Вестник ВолГУ. Серия 4: История. Регионоведение. Международные отношения.— 2007.— № 12. С.175. / <http://cyberleninka.ru/article/n/sotrudnichestvorespubliki-kazahstan-i-turetskoy-respubliki-v-oblasti-kultury-vi-polovine-1990-h-godov>
18. Л.Доброта. Все дело в кровле. Продолжается реставрация мавзолея Ходжи Ахмеда Ясави. / <http://www.kazpravda.kz/c/1301599065>

THE CONCEPT OF THE FRITIOF (FTF) MODEL

Dustmurodov E.E.^{1,2}, Dustmurodova X.E.²

¹*Institute of Nuclear Physics of the Academy of Sciences of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan*

²*Tashkent State Transport University of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan*
eldordustmurodov@mail.ru

The FRITIOF model, or FTF for short, is used in Geant4 to model hadron-nuclear interactions with $P_{lab} > 3-4$ GeV/s, core-nuclear interactions with $P_{lab} > 3-4$ $\Gamma \text{B}/c/\text{nucleon}$ and anti-baryon-nuclear interactions, as well as anti-nuclear interactions without a low energy threshold. Since the model does not include multi-jet production in hadron-nucleon interactions, the upper limit of its reliability is about 1000 GeV/s. The main components of the model and its results are briefly described.

The FRITIOF model, or FTF for short, is used in Geant4 to model hadron-nuclear interactions with $P_{lab} > 3-4$ GeV/c, internuclear interactions with $P_{lab} > 2-3$ GeV/c/nucleon and anti-baryon-nuclear interactions, as well as antinucleus-nuclear interactions without a low energy threshold. Since the model does not take into account the formation of several jets during hadron-nucleon interactions, the upper limit of its reliability is about 1000 GeV/s. The main components of the model and its results are briefly described.

The FRITIOF model [1] assumes that all hadron-hadron interactions are binary reactions, $h_1 + h_2 \rightarrow h'_1 + h'_2$, where h'_1 and h'_2 are excited states of hadrons with discrete or continuous mass spectra (see Fig. 1, left part). If one of the finite hadrons is in its ground state ($h_1 + h_2 \rightarrow h'_1 + h'_2$), then the reaction is called "single diffraction dissociation", and if none of the hadrons is in its ground state, then it is called "double diffraction" interaction. Excited hadrons are considered as QCD strings, and the corresponding fragmentation model of LUND strings is used to model their decays.

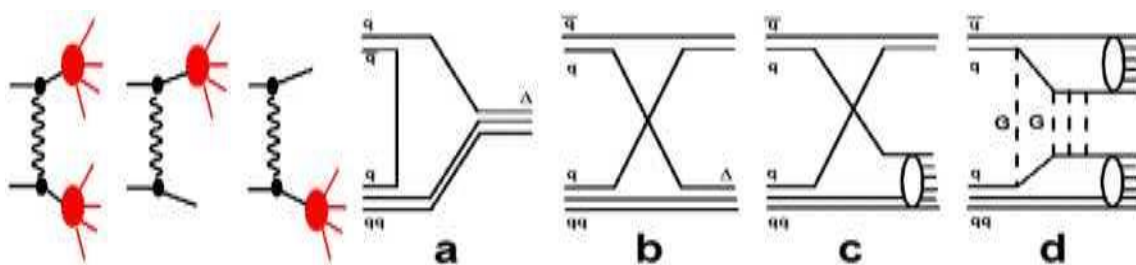


Fig. 1: Processes considered in the FTF model.

In the component quark model of hadrons, the creation of s-channel a-isobars, for example, in np interactions, is explained by quark-anti-quark annihilation (see Figure 1a). The formation of two mesons can be the result of quark exchange (see Fig.1b). The quark-di-quark (q-qq) system created in the process of Fig.1c can be in a resonant state (see Fig.1b) or in a state with a continuous mass spectrum. In the latter case, multi-season production is possible. The amplitudes of these two channels are associated by the intersection of symmetry with annihilation in the t-channel and with non-vacuum exchanges in elastic scattering in accordance with the phenomenology of reggeon. According to this phenomenology, the elastic scattering at high energies should be dominated by the pomeron exchange. In a simple approach, this corresponds to a two-gluon exchange between colliding hadrons. It is also reflected in one or many nonperturbative gluon exchanges in an inelastic reaction. Thanks to these exchanges, a state with separated colors is created (see Figure 1d). The state can break up into two colorless objects. The quark content of objects coincides with the quark content of primary hadrons, according to the FTF model, or it is a mixture of quarks of the primary hadron, according to the quark-gluon-string model (QGSM).

These processes are very important at low energies (<5-15 GeV). In order to extend the FRITIOF model to this energy domain, we include the processes Fig.1b, Fig.1c in a typical Geant4 site. The process of Fig.1a with quark annihilation is considered only in the case of anti-baryon-baryon interactions.

A key component of the FRITIOF model is the sampling of string masses. In general, the set of final states of interactions can be represented in Fig. 2 (left), where samples of possible string masses are shown. There is a point corresponding to elastic scattering, a group of points representing the final states of binary hadron-hadron interactions, lines corresponding to diffraction interactions, and various intermediate regions. The area populated by red dots is responsible for double diffraction interactions. In the model, the threshold for mass selection is set equal to the masses of ground-state hadrons, but in principle the threshold may be lower than these masses. The string masses are sampled in a triangular region bounded by a diagonal line corresponding to the kinematic limit $M_1 + M_2 = E_{cms}$, where M_1 and M_2 are the masses of hadrons h'_1 and h'_2 , as well as threshold lines. If the point is below the threshold of

the string mass, it shifts to the nearest diffraction line. The original model had no points corresponding to elastic scattering or binary end states.

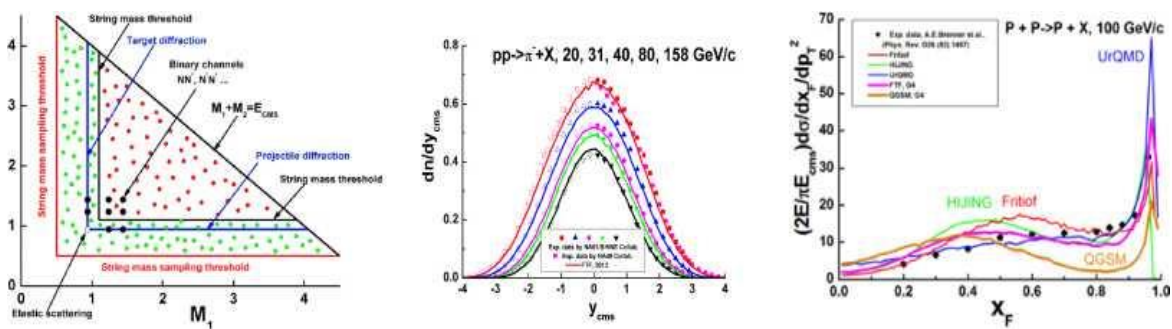


Fig. 2: (left) diagram of the final states of the FTF model. (center) description of the formation of n -mesons in pp interactions. (right) description of the proton spectrum. The points are experimental data [2].

All this allowed us to satisfactorily describe, from our point of view, the formation of mesons in P^- , $K^\pm p^-$, pp^- and pp -interactions. As an example, we will show in Fig. 2 (center) our calculations in comparison with the data of the NA61/SHINE and NA49 collaborations [2]. However, there are some problems with the description of the baryon spectra (see 2 (right)).

A simple cascade model takes into account only pions and nucleons. Because of this, it cannot work when resonance production is the dominant process in hadron interactions. But if the energy is small enough, the resonances may fade before the next possible collision, and the model may be correct. Let p be the pulse of the produced resonance (Δ). The average lifetime of the resonance in its resting frame is $1/G$. In the laboratory system, the time is E_Δ/Gm_Δ . During this time, the resonance will fly the distance $\bar{l} = vE_\Delta/Gm_\Delta = p/Gm_\Delta$. If the distance is less than the average distance between nucleons in nuclei ($d \sim 2\text{fm}$), then the model can be applied. From the condition we have: $p \leq \bar{d}Gm_\Delta \sim 1.5 \text{ (GeV/s)}$.

Modeling hadron-nucleon interactions in the FTF model includes modeling elastic scattering, binary reactions such as $NN \rightarrow N\Delta$, $\pi N \rightarrow \pi\Delta$ on single diffraction and nonmetallic diffraction events, and annihilation in anti-baryon-nucleon interactions. It is assumed that unstable objects created during Hadron-core and core-core collisions may have similar reactions.

Recently, modeling of internuclear interactions at RHIC and LHC energies was implemented in the FTF model. Some preliminary results[3] are shown in Fig. 4.

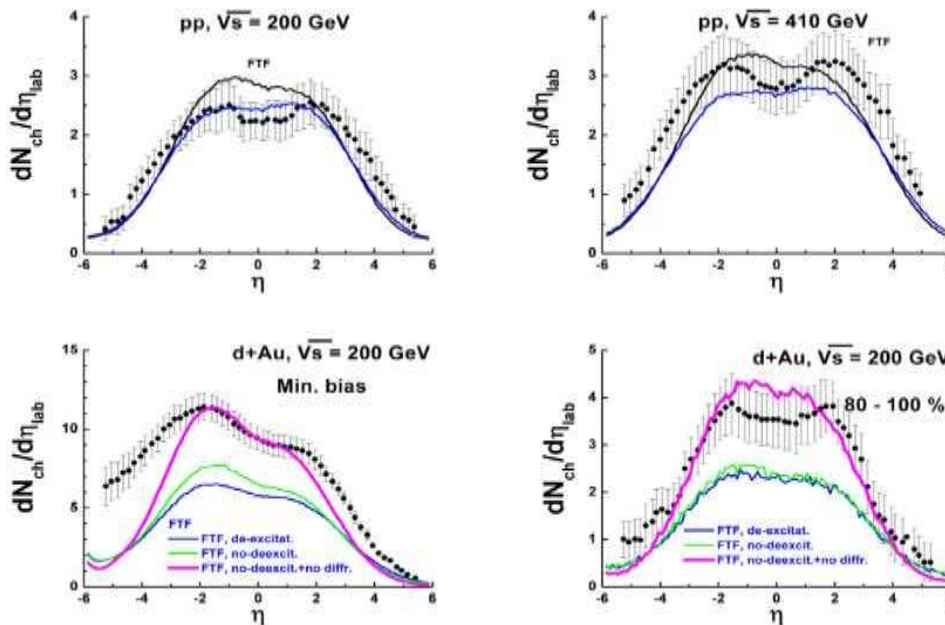


Fig.4: Preliminary results of modeling FTF core-nuclear interactions at RHIC energies. The lines are the calculations of the model[4,5,6]. Points are experimental data.

REFERENCES

- Schainben, et al., Phys. Rev. D80, 09404 (2010), 0908.2359
- K. Kovarki, et al., Phys.Rev.Lett. 109, 122317 (2012), 1014.058
- D. de Florian, and R. Sassotte, Phys. Rev. D96, 074588 (2014), hep/031127
- K. J. Eskola, H. Paukunin, and C. A. Salgado, ЖНЕР 04, 065 (2010)
- Э.Э Дустьмуродов, ОБРАЗОВАНИЕ ЧАСТИЦ ПРИ РЕЛЯТИВИСТСКОМ СТОЛКНОВЕНИИ ТЯЖЕЛЫХ ЯДЕР НА ЛНС (С ПОМОЩЬЮ GEANT4), Science and Education, tom1 (9) с.59-65 (2020)
- Э.Э Дустьмуродов, РОЖДЕНИЕ БЫСТРЫХ П0-МЕЗОНОВ В ЯДРО-ЯДЕРНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯХ ПРИ 4, 5 А ГэВ/с С РАСЧЁТАМИ ПО МОДЕЛИ FRITIOF, Science and Education, tom1 (4) с.11-15 (2020)
- Б.С Юлдашев, Э.Э Дустьмуродов, ПОНИМАНИЕ БОЗОНА ХИГГСА С ПОМОЩЬЮ LheC, Science and Education, tom1 (4) с.16-21 (2020)

MAHMUD QOSHG‘ARIYNING “DEVON-UL LUG‘ATIT TURK” ASARIDA SHAKLDOSH SO‘ZLARNING IFODALANISHI

Quyanov Samandar Sayliyevich

Qarshi davlat universiteti

Lingvistika: o‘zbek tili yo‘nalishi 2-kurs magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada o‘zbek tilining yuksalishi uchun beqiyos xizmatini qo‘shgan Mahmud Qoshg‘ariyning “Devon-ul lug‘atit turk” asarida uchraydigan omonim so‘zlar tahlili haqida qarashlar aytib o‘tiladi. Shakldosh so‘zlarning tilshunoslik uchun diaxronik kengligi borasida to‘xtalinadi.

Kalit so‘zlar: qomusiy asar, polisemiya, omonimiya, atash sememalari, fe‘l, omoleksema.

Tilimiz qadimgi davrlardan boshlab serqirraligi bilan ajralib turadi. Buni biz ajdodlarimizning bizga qoldirgan meroslarida ham ko‘rishimiz mumkin. Markaziy Osiyoda ilk o‘rta asr madaniyatining buyuk arboblardan biri bo‘lgan Mahmud Koshg‘ariyning tilshunoslik sohasida, xususan, turkiy tillarni o‘rganish sohasida mashhur ekanligi barchamizga ma‘lum. Uning “Devonu lug‘oti-t-turk” asari turkiy tilning boyligini, mazmundor va rang-barangligini tushuntirish uchun yozilgan buyuk asar hisoblanadi. “Devonu lug‘atit turk”ni o‘sha davrlarda Markaziy Osiyo mintaqasida yashagan turkiy xalqlar hayoti haqidagi qomusiy asar deb atash mumkin. Bu asar ustida tadqiqotlar olib borgan Fitrat, S. Mutallibov, I. V. Stebleva, V. V. Reshetov, G‘. Abdurahmonov, A. Rustamov kabi olimlar Mahmud Koshg‘ariyning qadimgi turkiy tillarni o‘rganishga buyuk hissa qo‘shgan o‘z davrining o‘ta bilimdon olimi ekanligini ta‘kidlaydilar. “Devonu lug‘atit turk” 3 tomda o‘zbek tilida nashr etilgan. Hozirgi zamon jahon ilmiy jamoatchiligi XI asr buyuk olimi Mahmud Koshg‘ariyning qiyosiy tilshunoslikning asoschisi deb tan oladi.

Asarda 11-asrdagi shaharlar, qishloqlar, dengiz, ko‘llar, turkiy qabilalar va urug‘lar haqida, urug‘larning ijtimoiy ahvoli, kelib chiqishi, nomlanishi, ichki urug‘ va toifalari, ularning joylanishi, urf-odatlar, til xususiyatlari haqida batafsil ma‘lumotlar beriladi. Bundan tashqari, hayvonot va o‘simliklari, ularning nomlanishiga to‘xtalib o‘tadi, astronomik ma‘lumotlar, burj va muchal haqida ham ma‘lumotlar bor. „Devonu lug‘otit turk“da ayniqsa qabila va urug‘ tillariga oid lingvistik ma‘lumotlar ancha batafsil berilgan. Bunda har so‘zning ma‘nolari (polisemiya, omonim, sinonim,

antonim va arxaik soʻzlar) chuqur tahlil qilinadi, ayrim soʻzlarning etimologiyasiga toʻxtalib oʻtadi. Tovushlar (fonemalar)ning taxlili ancha mukammal: unli va undosh fonemalar, choʻziq va qisqa unlilar, ularning urugʻ tillaridagi talaffuzi va orfografiyasi, tildagi fonetik hodisa va qonuniyatlar batafsil izohlangan. Morfologiya sohasida soʻz turkumlarini, davr anʼanasiga koʻra, 3 soʻz turkumiga: feʼl, ism, bogʻlovchiga boʻlib, ularning yasaliş va turlanish yoʻllarini koʻrsatib oʻtadi. „Devonu lugʻotit turk“da 250 dan ortiq maqol va matallar, oʻnlab sheʼriy parchalar keltirilgan.

V. V. Bartold „Devonu lugʻotit turk“dan oʻz ilmiy ishlarida keng foydalanganini sharqshunos S. Volin koʻrsatib oʻtgan. Tilshunos olim V. I. Belyayev „Devonu lugʻotit turk“ haqida shunday yozadi: „Biz bu asarga nihoyatda yuksak baho berishimiz kerak, chunki u kitoblardan olib yozilmagan, balki jonli materialni shaxsan kuzatishga asoslangan... Muallif bergan maʼlumotlar... arxeologik kashfiyotlar bu maʼlumotlarning aksariyatini isbot etmoqda“. Nemis sharqshunosi K. Brokkelman „Devonu lugʻotit turk“ asarini 1928-yil nemis tiliga tarjima qildi. Maʼlumki, asarda 7500 dan ziyod turkiy soʻz va iboralar izohlangan boʻlib, unda har bir soʻzning oʻziga xos xususiyatlari: omonimi, sinonimi, antonimi va koʻp maʼnoliligi batafsil tavsiflanadi. Ayniqsa, shakliy oʻxshash boʻlgan, bir necha soʻz sifatida eʼtirof etilgan, ammo maʼnosi har xil boʻlgan soʻzlar – leksik omonimlar alohida tarzida beriladi va sheʼriy parchalar yoxud maqollar tarzidagi misollar asosida izohlanadi. Masalan:

Külsä kishi atmä aḡar örtär külä

Baqqil aḡar ezgülikün agʻzin külä

Maʼnosi: „*Kishini oʻzingga kulib qaragan holda koʻrsang, yaʼni birov senga kulib boqsa, sen uning yuziga kuydiradigan issiq kul sochma, sen ham kulib boq, yaʼni yaxshilikka yaxshilik qil*“ kabi.

Mazkur sheʼriy parchada *kül* soʻzi yordamida feʼl va ot soʻz turkumlari orasida shakldoshlik hodisasi yuzaga kelganligini koʻrishimiz mumkin.

„Soʻzlarning semantik taraqqiyoti omonimlarni vujudga keltirishi mumkin. Bu hol koʻp maʼnoli soʻz maʼnolari oʻrtasidagi bogʻlanishning yoʻqolishi natijasida boʻladi“. Shuningdek, metaforik yoʻl bilan hosil boʻlgan semema davrlar oʻtishi bilan oʻziga xos atash semalari kasb etishi natijasida bosh sememasidan uzoqlashib, mustaqil holga kelishi, omonimik tabiatga ega boʻlishi mumkin. Masalan:

Bars I „qoplon“;

Bars II „turkcha oʻn ikki muchal yillaridan birining nomi“ (I, 234);

Bars III „chivin, pashsha chaqishidan yoki eshakem boshlanishida terida paydo boʻlgan paysa, shish“ (I,235).

Bunda *bars I* va *bars II* shakldosh soʻzlari dastlab koʻp maʼnoli soʻz boʻlib, ular maʼnosi orasida bogʻliqlik boʻlgan. Vaqt oʻtishi natijasida ular orasidagi bogʻliqlik yoʻqolib, ular omonim soʻzlarga aylangan.

Tilshunos olim H.Dadaboyev asardagi omonim soʻzlarni soʻz turkumlari jihatidan:

1) ot turkumi (tub, yasama);

2) ot va sifat;

3) ot va boshqa soʻz turkumlari;

4) ot va undov soʻzlari oʻrtasidagi shakldoshlik;

5) feʼl turkumiga xos leksemalar shakldoshligiga boʻlgan holda tahlil qiladi

„Devonu lugʻotit turk“ asarida feʼl soʻz turkumiga oid shakldosh soʻzlar ham anchaginani tashkil etadi.

Feʼl turkumiga oid omonimlar:

Ürdi (urdi) I – *pufladi*. *Ol ot ürdi* – *u olov va boshqa narsalarni pufladi*.

Ürdi (urdi) II – *it ürdi*, yaʼni *it hurdi* maʼnosida.

Ürdi (urdi) III – *ol qulin ürdi* – *u qulini va boshqalarni urdi* maʼnosida.

„Devon“da holat feʼllariga nisbatan harakat feʼllarining omonimligi koʻproq kuzatilganligini koʻrish mumkin.

Uditti (uditdi) I – *uxlatdi*. *Ol meni uditti* – *u meni uxlatdi*. (*udittur*, *uditmaq*)

Uditti (uditdi) II – *ol yogʻrut uditti* – *u qatiq ivitdi*, *ol uditma uditti* – *u pishloq qildi*.

Uditti (uditdi) III – *ol ot uditti* – *u oʻtni oʻchirdi*.

Uditti soʻzi hozirgi kunda eskirgan soʻz boʻlib, u „Oʻzbek tilining izohli lugʻati“da uchramaydi. Ammo *uxlatmoq*, *ivitmoq* va *oʻchirmoq* feʼllarining izohi lugʻatda keltirib oʻtilgan.

Shuningdek, „Devon“da *ülätti*(*ulatti*), *inätti*(*inatti*), *olturdi* (*oʻlturdi*), *estürdi*(*esturdi*), *üstärđi*(*ustardi*), *edgärđi*(*edgardi*), *ewländi*(*evlandi*), *irpädi* (*irpadi*), *ayadi* (*ayadi*) kabi yuzlab shakldosh feʼllarni uchratish mumkin.

Asarda barcha soʻz turkumlariga oid omoleksemalarni uchratish mumkin hamda ular bir turkum doirasida ham, turli turkumlar doirasida ham yuzaga kelishini lugʻatdan bilib olishimiz mumkin. Bu haqida T.Sultonov O.Anorqulovanning maqolalarida «Devon»da qoʻllangan *but*, *köch*, *töz*, *bosh* kabi omonim soʻzlarga diqqat qaratilgan.

Koʻrinadiki, omonimlar til taraqqiyotining qonuniyatlariga mos ravishda, ichki va tashqi omillarga bogʻliq holda yuzaga keladi. Shuningdek, ularni „tilning leksik va grammatik sistemasini toʻldiruvchi omil sifatida baholanishi metodologik jihatdan asosli boʻladi“.

Boshqa turkumga xos omonim soʻzlar :

- Ol - 1) u - kishilik olmoshi; 2) u – ko‘rsatish olmoshi; 3) ot va fe‘llarga qo‘shiladigan ta‘kid qo‘shimchasi;
- Ot - 1) o‘t, o‘simlik; 2) hayvonlar yeydigan har turli o‘t, xashak; 3) dori, davo; 4) og‘u, zahar.
- Ich - 1) har narsaning ichi; 2) jigarga yopishib turadigan nozik et;
- Uch - 1) narsaning uchi; 2) chegara, el, mamlakat chegarasidagi viloyat; 3) biror narsaning tugalishi, bitishi;
- O‘z – 1) o‘z, o‘zi; 2) yog‘; 3) dara, tog‘lardagi vodiy;
- El – 1) el, viloyat; 2) ochiqlik, bo‘shlik; 3) bir turli ot nomi; 4) ikki shox orasidagi kelishuv;

E‘tiborli jihati shundaki, so‘zlarni morfologik va leksik omonimligi bo‘yicha guruhlanishi tabiiy tilni qayta ishlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Mahmud Koshg‘ariy asari, o‘zi ta‘kidlashicha, “oldin hech kim tuzmagan va hech kimga ma‘lum bo‘lmagan alohida bir tartibda” tuzilgan. Unda ko‘p shevashunoslikka oid qiyosiy qoidalar, grammatik, morfologik, leksik, semantik alomatlar ko‘rsatilgan. Asar foydalanuvchilarga osonlik tug‘dirish uchun sodda va lo‘nda yozilgan. Unda qadim turk alifbosi, fonetik qonuniyatlar, orfoepik va orfografik qoidalar puxta tushuntirib berilgan. Lug‘atda turkiy so‘z tuzilishi an‘analari, jumladan so‘z tartibi, fe‘l shakllari, so‘z etimologiyasiga oid fikrlar bayon etilgan. Muallif ko‘rsatishicha, kitob 8 bo‘limdan, muqaddima va xulosadan iborat. Har bir bo‘limda ot-ism so‘zlar, fe‘llar qulaylik uchun alohida ajratib berilgan. “Devon” da 7500 dan oshiq turkiy so‘z va iboralar izohlangan. “Devon-u lug‘atit turk” ham adabiy til, ham asosiy turkiy shevalarni qamrab olgan bo‘lib, undagi adabiy til, sheva unsurlari nisbati o‘rtacha adabiy tildagi 10–12 so‘zga, shevaga oid bir so‘zga to‘g‘ri ke-ladi, ya‘ni umumturkiy adabiy tilga ayricha ahamiyat ajratilgan. Xulosa qilib aytganda, bu asar tilshunoslik imkoniyatlari uchun, til sathlari uchun dastlabki asar sanaladi. Bu asar o‘sha davr islom mintaqasida turkiy adabiy til qancha keng tarqalgani va mustahkam mavqega ega bo‘lganini tasdiqlovchi qat‘iy dalildir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdurahmonov G‘., Rustamov A. Qadimgi turkiy til. - T.: O‘qituvchi, 1982.
2. Abdurahmonov G‘., Shukurov Sh., Mahmudov Q. O‘zbek tilining tarixiy grammatikasi. – T.: O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati, 2008.
3. Rahmonov N., Sodiqov Q. O‘zbek tili tarixi. - T.: O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati, 2009.
4. Mirzayev .M. Hozirgi zamon o‘zbek tili .Mashqlar to‘plami . Toshkent : O‘qituvchi , 1963 . 143-bet.
5. Mengliyev B., Abuzalova M. Hozirgi o‘zbek adabiy tili. –Qarshi, 2005.

FAVVORA QUDUQLARIDA ASFALTMOLAPARAFIN TO‘PLANISHIGA QARSHI KURASHNING KIMYOVIY, MEXANIK VA BOSHQA USULLARI

Usmonov Kuvonchbek Mannonovich

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti

quvonch_uz2@mail.ru

***Annotatsiya.** Asfaltsmolaparafin (ASP) to‘planishiga qarshi kurash texnika va texnologiyasining rivojlanishi uzoq tarixga ega. Lekin hozirgi kunga kelib bu muammoni yechish bilan bo‘lgan qiyinchiliklar bartaraf etilmagan.*

***Abstract.** The development of techniques and technology to fight against the accumulation of asphalt tar paraffin has a long history. But until now, the difficulties of solving this problem have not been solved.*

***Kalit so‘zlar:** Asfaltsmolaparafin, kimyoviy, mexanik, tebranma, silliq qoplamlar, ekspres, sovuq silindr.*

Amaliyot shuni ko‘rsatadiki smolaparafinli moddalar to‘planishini oldini olish nisbatan samarador hisoblanadi. Chunki bunda nisbatan ishonchli va neft koni jihozlarini halokatsiz ishlashga, neftni qazib chiqarish va o‘zatishtga xarajatlarning kamayishiga erishiladi.

Neft qazib chiqarish sanoatiga ASPT ga qarshi kurashning nisbatan keng tarqalgan va faol foydalaniladigan bir qancha usullari mavjud. Lekin konlarni ishlatish sharoitlarining turli xilligi va qazib chiqariladigan mahsulotning har xil tavsifi alohida munosabatni va hatto yangi texnologiyalarini ishlab chiqishni talab qiladi [1].

Parafin to‘planishiga qarshi kurash texnika va texnologiyasining rivojlanishi uzoq tarixga ega. Lekin hozirgi kunda kelib bu muammoni yechish bilan bo‘lgan qiyinchiliklar bartaraf etilgan deyish mumkin emas. Konlarni ishlatishning turli sharoitlari va qazib chiqariladigan neftning xarakteritikasi individual yondoshuvni talab qiladi.

***Kimyoviy usullar.** Hozirgi vaqtda asfaltsmolaparafin hosil bo‘lishini bartaraf qilish bo‘yicha keng qo‘llaniladigan yo‘nalish natijada quyidagi aniqlangan tadqiqotlarga asoslangan: neft yoki neft emulsiyasiga ma‘lum xossalarga ega bo‘lgan kimyoviy birikmalarni qo‘shish to‘plamlar hosil bo‘lishini kamaytiradi, ko‘picha butunlay bartaraf qiladi.*

Parafin to‘planishiga qarshi ingibitor reagentlarning asosida suyuq fazani va qattiq sirt bilan oralig‘i yuzasida bo‘ladigan adsorbsion jarayonlar yotadi.

Ana shu belgilariga ko‘ra ingibitorlar quyidagilarga bo‘linadi: hullovchi (smachivayushiye), modifikatorlar, depressatorlar va dispergatorlar.

Hullovchi agentlarning ishlash mexanizmi metal quvirlar yuzasida gidrofil plenka hosil qilib quvirlarga parafin kristallari agdeziyasiga to‘sqinlik qiladi va ularni suyuqlik oqimi bilan chiqib ketishiga imkon yaratadi. Bu guruh agentlarini samarali ishlashi uchun ular qo‘llanilmasdan avval quvirlarning yuzasi toza bo‘lishi lozim.

Modifikatorlar parafin molekullari bilan o‘zaro ta’sirlashib kristallarning mustahkamlanish jarayonini susaytiradi. Bu suyuqlikni harakatlanish jarayonida kristallarni muvallaq holatda ushlab turishga imkon yaratadi.

Depressatorlarning ishlash mexanizmi ularning molekullarini parafin kristallariga adsorbsiyalanishidan iborat bo‘lib, ularni agregatsiyalanishi va to‘planishini qiyinlashtiradi.

Dispergatorlar – neftning issiqlik o‘tkazuvchanligini oshirishna ta’minlaydigan va, natijada parafinning kristallanish jarayonini sekinlashtiradigan kimyoviy reagentlardir.

ASPT ga kimyoviy ta’sir ko‘rsatish prinsipiga ko‘ra reagentlarni birlashtirib quyidagi ma’lumotlarga ega bo‘lamiz.

1-jadval

1	2
Erituvchilar sinflari	Erituvchilar
Individual erituvchilar	Tolual; 2-metil-metil-bisamin; 4,1,1-propelin-1,3-dioksan; 4,4-metil-5,6-digidrofin; 2-metilfurin; oltingugurtli uglerod; dixlorpropan
Tabiiy xarakterdagi organik birikmalarning turli sinfdagi erituvchilari	Gazkondensat; gazli benzin; siqilgan neft gazlarining aralashmasi; pirokondensat; MON-47D-; D-13; uglevodorod qobig‘i; oraliq mahsulotlar; “Voljskiy 1,2,3,4”
Organik birikmalarning bir yoki turli sinflari aralashmasi – neft kimyosi va neftni qayta ishlash mahsulotlari	Yengil neft; kerosin fraksiyasi; xlorlangan uglevodorodlar; piperilen fraksiyasi; atsetatlar aralashmasi; alfa-olefin fraksiyasi; uayt-spirt; kerosin
1	2
SFM (PAV) qo‘shilgan organik aralashmalar	Gaz benzini bilan SFM; aromatlashirilgan benzin bilan piperilen fraksiyasi va SJK; Aromatlashirilgan kondensat neft va sulfanol yoki SFM OP-10 bilan; izobetenning diamer va trimerlari OP-10 va I-1-A bilan; eritmalar alkiralir birikmali oksietil efir bilan; eritmalar katalizator bilan; SNPX-7R-1; izoparafinlar sulfanot natriy bilan.
Kimyoviy va neft kimyosi mahsulotlarini aralashtirishga yo‘naltirilgan organik kompozitsiyalar	Kerosinli distillyat atseton bilan; kerosin fraksiyasi atseton bilan; perxloretlen benzin fraksiyasi bilan; spirtlar va ketonlar kerosin bilan; SNPX-7r-2; ML-72; polietilenamin eritmasi; shaffof emulsin.

Suv asosidagi eritmalar va ko'p komponentli aralashmalar	Oksialkilirlangan mahsulotlar eritmaları; alyumin, magniy, kalsiy xloridlari ishqor, emultal va organik erituvchilar bilan; lignin ishqorlarning suvli eritmasi bilan; disulfid uglerod benzol, etilenglikol efiri, spirt, tuz kislotasi yoki boshqa kislotalar bilan; alifatik va aromatik uglevodorodlar aralashmasi ko'p atomli va past spirtlar efiri bilan; PAV-1, PAV-2; erituvchi ishqor va emulgator bilan; kaustik.
--	--

Eritmaning massasi ortishi bilan sterjnda hosil bo'lgan smolaparafin to'plamining miqdori aniqlanadi. Ingibitorning samaradorligi E quyidagi formula bilan anqlanadi:

$$\Theta = \frac{G_1 - G_2}{G_1} 100\%$$

bu yerda, G_1 , G_2 – muvofiq ravishda nazorat va ishchi tajribadagi to'plamlar miqdori.

Mexanik usullar. Mexanik usullar nasos kompressor quvirlarda hosil bo'lgan ASPT ni bartaraf qilishni ko'zda tktadi. Bu maqsadda turli konstruksiyadagi bir qancha gamma qirg'ichlar (skrebki) ishlab chiqilgan.

Ulardan birinchi qo'llanlanilgani bukilgan shtanga va u bo'ylab siljiydigan disk-qobig'dan iborat qiruvchi moslama bo'lgan. Moslama quduqqa shtangalar yoki kanatda tushirilgag. Tushirish boshlanganda pichoq shtanganing bukilgan qismigacha ko'tariladi va unda vertikal holatga ega bo'ladi. Bu uni quduqqa erkin tushishini ta'minlagan. Ko'tarilganda disk pastga tushagan va gorizontal holatga kelib NKQ tizmasi devoridan ASPT tazalagan. Bu tozalash usulining mavjud kamchiligi uning davriyligi hisoblanadi. Bu jarayonni nazorat qilish imkonini bermaydi va tozalaganda tiqin hosil bo'lishiga olib keladi.

Yonlama kesuvchi qismga ega bo'lgan qirg'ichlar birlamchi doimiy kesimli yonlama pichoqlar bilan jihozlangan va ixtirochilarning fikriga ko'ra yuqoriga va pastga harakatlenganda parafinni kesishi lozim bo'lgan. Qirg'ichlar ko'pinchi tiqilib qolgan, ular tushirilgan simlar uzilib ketgan, bir qancha murakkabliklarni yuzaga keltirgan va quvirlarni ko'tarish bilan yakunlangan. Pichoqlarining kesimi o'zgaradigan qirg'ichlarni konstruksiyasiga siljiydigan pichoqlar qo'yilgan: ular tushirilganda yig'ilib kundalang kesimi kichraygan, kutarilganda kengaygan. Qirg'ichlarni tushirish qo'l kuchi yordamida lebetdka orqali amalga oshirilgan, bu ko'p vaqt oladi va qiyin jarayon hisoblanadi. Keyingi yillarda muhandislar va konstruktorlarning e'tibori bu jarayonning mexanizatsiyalash va avtomatlashtirishga yo'naltirilgan.

Tebranma usullar. Bu usullar parafin hosil bo'lish zonasida parafin kristallariga ta'sir ko'rsatib quvirlarning devoriga to'planishiga to'sqinlik qiladigan ularning mikrosiljishini yuzaga keltiruvchi ultratovush tebranishlarni hosil qilishga asoslangan.

Gidravlik tebratgichlarni sinash natijalari bo'yicha nashr qilingan materiallar qarama-qarshi. Taxmin qilishga asos bor, tebranish NKQ ning rezkali birikmalarining mustahkamligiga ta'sir ko'rsatadi hamda ularning yemirilishi va yechilib ketishiga imkon yaratadi.

Quduqda ishlaydigan nasos jihozlari, ayniqsa makazdan qochma nasos qurilmalari ham quvirlarning tebranishiga olib kelishini hisobga olganda sistemaning avariyalarga olib keladigan rezonansli tebranishi yuzaga kelishi mumkin.

Parafinga qarshi kurash maqsadlari uchun tebratgichlarni qo'llash keng tarqalmagan.

Silliq himoya qoplamalarini qo'llash. Tadqiqotchi olimlar tomonidan aniqlanganki, himoya quvurlari va ko'tarilish tizmasi yuzasining g'adir-budirligi ASPT hosil bo'lishiga imkon yaratuvchi omillardan biri hisoblanadi.

Ma'lumotlarga ko'ra yuzaning g'adir-budirligi oshib borishi bilan parafin to'planishi ortib boradi. Yuzaning g'adir-budirligi qancha yuqori bo'lsa, parafin hosil bo'lishishuncha jadal bo'ladi.

Keyingi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, lak, shisha, emaldan hosil qilingansilliq yuzada parafin to'planishi ahamiyatsiz bo'ladi.

Ma'lumki, kon sharoitlarida ishlatilganda NKQ lar tashish, ko'tarib-tushirish operatsiyalari va quduqlarda ahamiyatli zarbli, cho'ziluvchi, siqiluvchi, bukuvchi va boshqa yuklamalarga uchraydi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bunday sharoitlarga epoksid va emal qoplamali quvurlar ko'proq mos keladi.

Shishali qoplama uning mo'rtligi, ahamiyatli qalinligi va quvur metali bilan bog'lanishi bo'lmaganligi sababli ishonchli emas va ko'tarib-tushirish operatsiyalarida yemirilib ketdi. Bu NKQ tizmasida shisha tiqinini hosil bo'lishi va nasosning tiqilib qolishiga olib keladi. Bundan tashqari, shisha va emal qoplamalarni hosil qilish texnologiyasi quvurlarni 700-800 oS gacha qizdirishni ko'zda tutadi, bu metal strukturasi qaytarib bo'lmaydigan jarayonlarni va rezbalar uchlarining erishiga olib keladi. Keyingisi quvurlar rezkali birikmasini mustahkamligini pasayishiga olib keladi va uzilishlarni yuzaga keltiradi.

Markazdan qochma nasos qurilmalari bilan ishlatiladigan quduqlarda qoplamali liftlardan foydalanish ayniq samarador hisoblanadi, chunkiyuqori debitli quduqlarga qirg'ichlarni tushirish qiyin, ko'pincha mumkin emas. Qirg'ichni tushirish uchun nasosni to'xtatish kerak, lekin busimlarni o'ralib qolishi va bir qator hollarda yer osti ta'mirlash bilan tugaydigan boshqa murakkabliklardan xoli emas.

Tajribalar shuni ko'rsatadiki, qoplamali liftlardan foydalanish quduq ishlashining ta'mirlash oralig'i davrini 30-40 % ga oshiradi. Qoplamali quvurlar bilan ko'tarib-tushirish operatsiyalari odatdagi quvurlar bilan bajariladigan operatsiyalardan farq qilmaydi. Faqatgina quvurlarni ko'tarish va tushirish tezligini 0,25 m/s gacha kamaytirish lozim.

Shuni nazarda tutish lozimki, maxsus qoplamali xalqalar bilan himoyalangan quvurlarning birikmalarida parafin to'planadi. Shuning uchun bunday liftlarda xalqalarni albatta o'rnatish kerak.

Qoplamalarni hosil qilishda quvurlarni qizdirish uning deformatsiyalanishiga olib keladi. Quvurlarni quduqqa tushirishda yuklama qo'yish jarayonida u to'g'rilanb shishaning yorilishiga va qoplamaning yemirilishiga olib keladi. Bundan tashqari, bunday qoplama quvurlarni 100-150 oS haroratgacha qizdirilib hosil qilinadi, shuning uchun quvurlar metali strukturasi deformatsiya ham bo'lmaydi.

Ammo epoksid smolalarining yetarli darajada bo'lmagan termo- va sovuqqa chidamliligi ularni keng qo'llashdagi chegaralovchi omil hisoblanadi.

Shu pozitsiyalardan kelib chiqib shishaemal bilan qoplangan NKQ lar eng yaxshi hisoblanishi mumkin. Emaoning mustahkamligi va agdeziyasi yuqori. Tushirish-ko'tarish operatsiyalari va tashish jarayonida yorilishlar kuzatilmaydi. Yoyilishga katta qarshiligi, past issiqlik- va elektr o'tkazuvchanligi emal qoplamali quvurlarni qo'llash istiqbollarini ochadi.

ASP to'planishini oldini olish va bartaraf qilish usullarining samaradorligi tahlili. ASPT ning hosil bo'lishi bilan bog'liq bo'lgan murakkabliklar ilmiy tadqiqotlarni o'tkazishga tizimli yondoshuvga qaramasdan hozirgi kunda to'liq bartaraf qilingan emas. Bu ahamiyatli darajada neftdagi og'ir organik birikmalarning holatini yetarli darajada tushunib yetmaslik bilan bog'liq. Eng avvalo neftdagi asfaltenlarning holati haqidagi savol hamon ochiq qolmoqda. Bularning hammasi neftda bo'lib o'tadigan negativ jarayonlarni ishonchli modellashtirish uchun foydalanish mumkin bo'lgan, neftli sistemalarni holatini tavsiflovchi matematik modellarni yaratish imkonini bermaydi [3].

Hozirgi vaqtda bu muammolarni yechish uchun ASPTni bartaraf qilishning ko'p miqdordagi usullaridan foydalanilmoqda. ASPT ni bartaraf qilishning nisbatan universal usuli turli konstruksiyadagi qirg'ichlardan foydalaniladigan mexanik tozalash usuli hisoblanadi. Turli issiqlik manbalaridan olinadigan harorat hisobiga ta'sir ko'rsatish yo'li bilan to'plamlarni eritishga asoslangan issiqlik usullari keng qo'llanilmoqda. Bunda issiqlik yuborish uchun qaynoq neftni haydash, bug' bilan ishlov berish va elektr qizdirgichlardan foydalaniladi. Shuningdek amaliyotda bu usullar birgalikda keng qo'llaniladi. Ammo, qator holatlarda bu usullar qo'llab

bo'lmaydigan yoki kam samarador hisoblanadi. Shuning uchun keyingi vaqtlarda ASPT ga qarshi kurashda kimyoviy reagentlar – ingibitorlar muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda [2, 3, 4, 5, 7].

Ingibitorlarni tanlash qoidaga muvofiq neftning tarkibini hisobga olmagan holda amalga oshiriladi: past- va yuqori molekulyar uglevodorodlar, smola-asfaltenli moddalar miqdori hamda neftli cho'kmalarning tarkibi va xossalari ularning ta'siri [6].

XULOSA

Hozirgi vaqtda neft konlari jihozlarida asfaltsmolaparafin to'plamlari hosil bo'lishini bartaraf qilishning ma'lum bo'lgan usullari bu muammoni to'liq yechish imkonini bermaydi va to'plamlarni bartaraf qilish muammosi dolzarbligicha qolmoqda.

1. Birinchi marotaba Navoiy shahridagi "Tehno millenium" ilmiy ishlab chiqarish korxonasi ishlab chiqariladigan "Atsetatlar aralashmasi" quduqlarni ASPT dan tozalash uchun sinab ko'rildi va ijobiy natijalar olindi.

2. Quduqlarda asfaltsmolaparafin to'planishini oldini olish va ularni bartaraf qilish uchun foydalaniladigan har qanday kimyoviy reagentlarning, xususan "Atsetatlar aralashmasi"ning konsentratsiyasi va ishlov berish texnologiyasini har bir quduq uchun uning texnik-texnologik sharoitlari, qazib chiqariladigan maxsulotning fizik-kimyoviy xossalari va boshqalarni hisobga olgan holda alohida tanlash maqsadga muvofiqligi aniqlandi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Глуценко В.Н., Юрпалов И.А., Шипигузов Л.М. Оценка эффективности ингибиторов асфальтсмолопарафиновых отложений // Нефтяное хозяйство. №5. 2007. С. 84-87.

2. Юдина Н.В., Прозорова И.В., Турфикини Л.М., Лоскутова Ю.В. Композиции для очистки нефтепромыслового оборудования от асфальтсмолопарафиновых отложений // Химия в интересах устойчивого развития. №7. 1999. 315-319.

3. Агаев Г., Землянский В.О., Гультияев С.В., Яковлев Н.С. Парафиновые отложения в условиях добычи нефти и депрессорные присадки для их ингибирование // Журнал прикладной химии. №8. 2006. Т.79. 1373-1373.

4. Абузова Ф.Ф. Борба с потерями нефти и нефтепродуктов при их транспортировке и хранении. М.: Недра, 1981. С.248.

5. Малышев А.Г. Выбор оптимальных способов борьбы с парафинообразованием // Нефтяное хозяйство. 1997, №1, С. 62-69.

6. Бешагина Е.В. Состав и структурно-реологические свойства асфальтосмолопарафиновых отложений в зависимости от условий их образования и химического типа нефти // Автореферат дис. канд. хим. наук, - Томск.; 2009.

7. Отчет х/д №138/10 по теме «Разработка и опытно-промышленное испытание новых отечественных химреагентов на базе местного сырья для повышения эффективности нефтедобычи на месторождений ОАО «Джаркурганнефть»» заключенного в рамках III Республиканской ярмарки инновационных идей, технологий и проектов. Карши 2012.

8. Axmedov X.R., Panjiyev H.A., Usmonov K.M. Surxandaro neftgazli regionidagi yuqori qovushqoqli neft konlarida quduqlarning qazib chiqarish samaradorligini oshirish texnologiyasi. Academic Research in Educational Sciences. January 2022.

9. Axmedov X.R., Panjiyev H.A., Usmonov K.M. Yuqori qovushqoqli neft va tabiiy bitum konlarini qazib chiqarish samaradorligini oshirish. Academic Research in Educational Sciences. November 2022.

SUG‘ORISH REJIMINI OLMA DARAXTI HOSILDORLIGIGA TASIRI

Xolmatova Shahodat O‘ralovna

“Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti”

Milliy tadqiqot universiteti

“Gidromeliorativ tizimlardan foydalanish” kafedrası magistranti

shahodatxolmatova@gmail.com

ANNOTATSIYA

Qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishini yanada barqaror rivojlantirish, sug‘oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash va irrigatsiya tizimlarini rivojlantirish chora-tadbirlari kompleksini o‘z vaqtida va sifatli amalga oshirishni so‘zsiz ta‘minlash hamda suv va yer resurslaridan oqilona foydalanish hamda intensiv bog‘larni sug‘orishda maqbul sug‘orish rejimi ushbu maqolada ishlab chiqildi.

Kalit so‘zlar: *suv tejovchi, olma bog‘lari, sug‘orish usuli, sizot suvlar sathi, sug‘orish rejimlari, -Chegaraviy dala nam sig‘imi (ChDNS).*

THE INFLUENCE OF THE IRRIGATION REGIME ON THE PRODUCTIVITY OF THE APPLE TREE

ABSTRACT

Unconditional provision of timely and high-quality implementation of a set of measures for a more sustainable development of agricultural production, improvement of reclamation of irrigated lands and development of irrigation systems, as well as the rational use of water and land resources, as well as the optimal irrigation regime for irrigating intensive gardens.

Key words: *water saving, apple orchards, irrigation method, seepage water level, irrigation regimes, Limiting field moisture capacity (CFS).*

Kirish: O‘zbekiston Respublikasi iqtisodiyotini rivojlantirishda, suv xo‘jaligining ahamiyati katta. Shu bois bu sohada ilmiy va amaliy tadqiqotlarni talab darajasida tashkil etish, ekinlarni sug‘orishda yangi zamonaviy innovatsion texnologiyalarni sinab ko‘rish va keng maydonlarga joriy qilishni talab qiladi.

Mintaqamizda hozirgi kunda ortib boryotgan suv taqchilligi sharoitida qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishining barqarorligi va rivojlanishi ko‘p jihatdan sug‘orish texnologiyalarining samaradorligiga bog‘liq. Qishloq xo‘jaligi ekinlarini sug‘orish

usullari orasida tomchilatib sugʻorish tizimi samarali resurs tejamkor texnologiyalaridan biri hisoblanadi.

Qishloq xoʻjalik ekinlari egatlar orqali sugʻorilganda oʻq ariqlardan sugʻorish suvining tuproq qatlamlariga shimilishi, bugʻlanishi natijasida behuda yoʻqotishlar kuzatiladi. Bundan tashqari, qishloq xoʻjaligi ekinlari hamda bogʻ va uzumzorlarga ishlov berilishini oʻz vaqtida amalga oshirilmasligi natijasida sugʻorish suvlari katta miqdorda isrof boʻladi. Bogʻ, uzumzorlar va sugʻoriladigan hududlarini sugʻorish meʼyorini ilmiy asoslash hamda kunlik evapotranspiratsiyani hisobga olish muhimdir. Ananaviy sugʻorilganda sizot suvlar sathi yer yuzasiga yaqinlashganligi sababli vegetatsiya davrida namlikning bugʻlanishi yuqori boʻladi va ildiz tizimi rivojlanadigan qatlamda zararli tuzlarning toʻplanishi sodir boʻladi. Shu boisdan suv taqchilligini hisobga olib suv resurslaridan tejamkorlik bilan foydalanish, sugʻorishda ilgʻor zamonaviy innovatsion suv tejamkor texnologiyalarni qoʻllash dolzarb masala hisoblanadi. Suvdan tejamli va samarali foydalanish, mineral oʻgʻitlar, oʻsishni sozlovchi (stimulyatorlar) moddalarni suv bilan aralashtirib berishga imkoniyat beruvchi istiqbolli usullardan biri bu tomchilatib sugʻorishdir. Respublikamizda tomchilatib sugʻorish tizimi turli tabiiy-iqlim sharoitlarida tajriba, tajriba ishlab chiqarish va ishlab chiqarish maydonlarida sinovdan oʻtkazilgan. Biroq qishloq xoʻjaligi ekinlarini tomchilatib sugʻorish rejimlarini Respublikamizning tuproq-iqlim sharoitlarini inobatga olgan holda ishlab chiqilmagan. Bu esa oʻz navbatida ilmiy asoslangan resurs tejamkor tomchilatib sugʻorish tartiblarini ishlab chiqishda ushbu maqola muayan darajada xizmat qiladi.

Olingan natijalar va ularning muhokamasi: Namlik tanqisligi boʻyicha sugʻorish meʼyori aniqlash. Namlik tanqisligi boʻyicha Sugʻorish meʼyorini aniqlash. Tomchilatib sugʻorish tizimi uchun sugʻorish meʼyori quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$m_{nt} = 100 \cdot h \cdot \alpha \cdot S \cdot (W_{dn} \cdot W_i); m^3 / ga$$

Bu yerda: α - tuproqning hajmiy ogʻirligi, t / m^3 ;

h-hisobiy qatlam chuqurligi. m;

S-umumiy maydonga nisbatan namlantiriladigan maydon;

W_{dn} -chegaraviy dala nam sigʻimi, % quruq tuproq massasidan;

W_i -sugʻorish oldi namligi, % quruq tuproq massasidan.

Bunda bizga kerak boʻlgan maʼlumotlar, tuproq hajmiy massasi va dala nam sigʻimi

Hajmiy massasi g/sm ³	Chegaraviy dala nam sigʻimi %	Chirindi % 0-10 sm chuqurlikda	Chirindi % 10-25 sm chuqurlikda	Chirindi % 25-40 sm chuqurlikda	Chirindi % 40-70 sm chuqurlikda
1,3	24	1,2	07	0,35	-

1 jadvalda berilgan. Ushbu ma'lumotlar asosida turli hil sug'orish rejimlari bo'yicha aniqlangan sug'orish me'yorlari quyidagi 2 jadvalda keltirilgan.

2- jadval. Namlik tanqisligi bo'yicha sug'orish me'yorlari va davomati

№	CHDNS ga nisbatan sug'orish oldi tuproq namligi, %	Sug'orish me'yorlari m ³ /g			
		Namlantirish qatlami chuqurligi, 0,6 m	Sug'orish davomati, soat	Namlantirish qatlami chuqurligi, 0,8 m	Sug'orish davomati, soat
1	70	187	27,5	249,3	36,6
2	75	155,8	23	207,8	30,5
3	80	124,6	18,3	166,23	24,4

Vegetatsiya davomida sug'orishlar soni o'rganilayotgan variantlar bo'yicha sug'orish oldi namlik tanqisligi va tuproqni namlantirish chuqurligiga bog'liq bo'lib, ushbu miqdor turli hil rejimda turlicha bo'ladi. Agar namlantirish chuqurligi qiymati qancha yuqori bo'lsa sug'orishlar soni ham shuncha kamayadi.

3- jadval. Vegetatsiya davomida sug'orishlar soni

O'rganilayotgan variantlar bo'yicha			
№	CHDNS ga nisbatan sug'orish oldi tuproq namligi, %	Mavsumiy sug'orishlar soni	
		Namlantirish qatlami qalinligi, 0,6 m;	Namlantirish qatlami qalinligi, 0,8 m;
1	70-70-70	20	15
2	80-70-80	26	19
3	75-75-75	26	19
4	70-75-80	27	21
Nazorat variant bo'yicha			
№	Variant	Mavsumiy sug'orishlar soni	
1	Nazorat	6	

4- jadval. Mavsumiy sug'orish me'yorlari

O'rganilayotgan variantlar bo'yicha			
	CHDNS ga nisbatan sug'orish oldi tuproq namligi, %	Mavsumiy sug'orish me'yori m ³ /ga	
		Namlantirish qatlami qalinligi, 0,6 m;	Namlantirish qatlami qalinligi, 0,8 m;
	70-70-70	3740	3735
	80-70-80	3863,6	3822
	75-75-75	4050,8	3948,2
	70-75-80	3987,6	3989,24
Nazorat variant bo'yicha			
	Variant	Mavsumiy sug'orishlar soni	
	Nazorat	5600	

Dala tajribalari davomida shu narsa ma'lum bo'ldiki intensiv bog'larda parvarishlanayotgan mevali daraxtlar tuproq namligiga bo'lgan talabi dala nam sig'imiga nisbatan 70–80% bo'lishini taqozo etadi. Ushbu talab bajarilgandagina daraxtlar yaxshi o'sib rivojlanadi. Egatlab sug'orilganda tuproqda namlik keragidan ortib ketdi va daraxtlar suvga bo'kishi hisobiga tuproqda kislorod yetishmasligi sezildi. Ko'pchilik o'simliklar uchun tuproqda suvning yetishmasligi singari mevali daraxtlarda ham tabiiyki namning haddan tashqari ortiqcha bo'lishi ham zararlidir. Tomchilatib sug'orilganda esa suv ekinnining talabiga qarab berilib tajriba maydonining hamma yeri bir xil namlandi va tuproqda ortiqcha namlik 65 yuzaga kelmadi. Intensiv bog'larda yetishtirilayotgan meva daraxtlatining ildiz tizimi popuk ildiz bo'lib, ildiz sistemasi asosiy qismi tuproqning 50-80 sm chuqurlikda joylashganligini sababli qurg'oqchilikka chidamsizligi aniqlandi. Egatlab sug'orilganda sug'orishlar orasi uzoqligi sababli tuproq qurib daraxtlar suvsiz qoldi. Daraxtlarga suv yetishmaganligi sababli, ular erta va tezroq gulladi. Bu esa o'z navbatida meva tugishini kamaytirdi va ko'p meva to'kilishiga olib kelib, daraxt hosiliga sezilarli darajada salbiy tasir ko'rsatdi. Bu masalaning birinchi tomoni masalaning ikkinchi tomoni esa agar o'simlik yetarlicha nam bilan taminlanmagan tuproqda o'sib rivojlansa, uning ildizi suv qidirib tuproqning nam qatlamiga qarab intiladi va ildiz tizimi tuproqqa chuqur kirib, yon tarafga keragidan ortiq tarqalib ketadi. Bu jarayon esa intensiv bog'larda daraxtlarni kuchli o'sishini keltirib chiqaradi va hosilni kamayishiga olib keladi. Ushbu holat yuzaga kelganda intensiv bog'larda qo'shimcha xarajatni talab etadigan daraxt ildizlarini qirqish ishlari bajariladi. Tajriba sxemasi bo'yicha tomchilatib sug'orish qo'llanilgan variantlarda daraxt ildiz qatlamining namligi bir hilda ushlab turildi. Tuproq nam bilan yaxshi ta'minlanganligi

sababli ildiz tuproqqa ko'p chuqur kirmasdan tuproq yuzasiga yaqin joylashdi va mevali daraxtlar o'z energiyasini ko'p qismini hosiliga sarfladi.

5-jadval. Variantlar bo'yicha hosildorlik

№	CHDNS ga nisbatan sug'orish oldi tuproq namligi, %	Hisobiy qatlam chuqurligi, m	Hosildorlik, s/ga	Nazorat varianti bo'yicha hosildorlik, s/ga	Nazorat variantiga nisbatan hosildorlikni ortishi
1	70-70-70	0,6	65	35,76	29,24
		0,8	66,67		30,91
2	80-70-80	0,6	74,2		38,44
		0,8	77,6		41,84
3	75-75-75	0,6	69,09		33,33
		0,8	71,96		36,2
4	70-75-80	0,6	70		34,24
		0,8	73,79		38,03

O'tkazilgan dala tajribalarida eng yuqori hosildorlikka CHDNS ga nisbatan sug'orish oldi tuproq namligi 80-70-80 % hisobiy qatlam chuqurligi 0,8 m bo'lgan variantda erishilib, hosildorlik 77,6 s/ga ni tashkil etdi. Eng kam hosildorlikka esa nazorat variantida erishildi. Tomchilatib sug'orish usuli qo'llanilgan har bir variantda egatlab sug'orish usuli qo'llanilgan nazorat variantiga nisbatan yuqori hosil olishga erishildi. Tajriba natijalari shuni ko'rsatdiki, tomchilatib sug'orish tizimi qo'llanilganda hosildorlik albatda ortadi va suv resuslari an'anaviy usullarga nisbatan kam sarf bo'ladi.

Xulosa

Havodagi namlikni yetarli bo'lishi mevali daraxtlarga ijobiy tasir ko'rsatadi. Shu sababli mamlakatimiz sharoitida yangi barpo qilingan bog'larda qator oralig'iga oraliq ekinlar ekib foydalanish bog'ni va mevali daraxtlarni rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, yerdan foydalanish samaradorligini hamda tuproq unumdorligini oshiradi. Bog' qator oralaridan foydalanishda oraliq ekinlar to'g'ri tanlashni bilish lozim. Chunki ba'zi o'simliklar baqlajon, qalampir, pamidor kasalliklar tarqatish xususiyatiga ega uchun ularni qator oralariga oraliq ekin sifatida ekmagan maqul. Intensiv bog'ni mevali daraxtlarning rivojlanish fazalaridagi suvga bo'lgan talabini inobatga olgan holda sug'orish rejimini belgilash juda muhim masala hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 1-martdagi 144-sonli “Qishloq xo‘jaligida suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etishni yanada takomillashtirish chora–tadbirlari to‘g‘risida” qarori
2. Vazirlar Mahkamasining 2022 yil 20-aprelda 201-sonli “2022-2026 yillarda Qashqadaryo viloyati hududlarini kompleks ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish va aholi turmush darajasini yanada yaxshilashga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi qarori
3. Dala tajribalarini o‘tkazish uslublari. –Toshkent 2007., 176-b.
4. Toshmatov M. – Suv resurslarini tejovchi texnologiya. O‘zRQVSV, PSUYeAITI, IKARDPA, IVMI o‘tkazgan xalqaro ilmiy – amaliy konferensiya ma’ruzalari asosidagi maqolalar to‘plami. Toshkent – 2007, 76 – bet.
5. Astraxova S. A - “Meva sabzavotchilik” Toshkent 2005-yil.
6. Bespalov. N. F - O‘zbekistob qishloq xo‘jalik jurnali. 5-son. 11-bet.
7. Shukurlayev X.I, Mamataliyev A.B, Shukurlayeva R.T Qishloq xo‘jaligi gidrotexnika melioratsiyasi Qishloq xo‘jaligi gidrotexnika melioratsiyasi Toshkent 2007 y. 238 b
8. Kolishkov. N. M.- O‘zbekistob qishloq xo‘jalik jurnali. 1985-yil.8-son
9. <http://www.ab-centre.r>
10. uzsmart.uz

BOJXONA XIZMATI XODIMLARI FAOLIYATIDA MULOQOT KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH

Qodirov Mirzaakram Sobirjonovich

Bojxona instituti Qayta tayyorlash va malaka oshirish fakulteti "Psixologik tayyorgarlikni rivojlantirish" markazi boshlig'i, psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Usmonov Sarvarbek Ulug'bek o'g'li

Toshkent viloyati bojxona boshqarmasi xodimi hamda O'zbekiston Respublikasi Yoshlar ishlari agentligi huzuridagi Yoshlar muammolarini o'rganish va istiqbolli kadrlarni tayyorlash instituti tinglovchisi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada bojxona xodimlari faoliyatida muloqot ko'nikmalarining ahamiyati va bu ko'nikmalarni shakllantirishda qo'llaniladigan usullar o'rganiladi. Bojxona xodimlari yuklarni tekshirish, yo'lovchilar bilan suhbatlar o'tkazish va bojxona qoidalariga rioya qilish kabi vazifalarni bajarishlari uchun samarali muloqot zarur. Maqolada muloqot ko'nikmalarini rivojlantirishning turli yondashuvlari, masalan, faol tinglash, nizolarni hal qilish, og'zaki bo'lmagan muloqot va hissiy intellekt tushunchalari va ularni qo'llash muhokama qilinadi. Shuningdek, bojxona kasbining rivojlanib borayotgan tabiati, bojxona xizmati xodimlari har kuni duch keladigan odamlar va vaziyatlarning xilma-xilligini hisobga olgan holda, muloqot ko'nikmalarini doimiy ravishda rivojlantirish va takomillashtirish zarur hisoblanadi. Umuman olganda, maqola bojxona xodimlari faoliyatida muloqotning o'rni haqida qimmatli nuqtai nazarni taqdim etadi va ushbu muhim ko'nikmalarni rivojlantirishning samarali usullari haqida tushuncha beradi.

Kalit so'zlar: *bojxona xizmati xodimlari, muloqot, muloqot qobiliyatlari, chegara, muloqot psixologiyasi, faol tinglash, hissiy intellekt.*

DEVELOPMENT OF COMMUNICATION SKILLS IN THE ACTIVITIES OF CUSTOMS OFFICERS

ABSTRACT

This article will study the importance of communication skills in the activities of customs officers and the methods used in the formation of these skills. Effective

communication is necessary for customs officers to perform tasks such as cargo inspection, passenger interviews, and compliance with customs regulations. The article discusses various approaches to the development of communication skills, such as active listening, conflict resolution, nonverbal communication, and the concepts of emotional intellect and their application. It is also necessary to constantly develop and improve communication skills, taking into account the evolving nature of the customs profession, the variety of people and situations that customs officers face every day. In general, the article presents a valuable point of view on the role of communication in the activities of customs officers and provides an understanding of effective ways to develop these important skills.

Keywords: *customs officers, communication, communication skills, borderline, communication psychology, active listening, emotional intellect*

KIRISH

Rivojlanib borayotgan jamiyatimizda sogʻlom avlodni, komil insonlarni voyaga yetkazish masalasiga katta eʼtibor berilmoqda. Komil insonning muhim sifatlaridan biri uning muloqoti va madaniyatidir. Yetarlicha shakllanmagan muloqot madaniyatisiz sogʻlom ijtimoiy munosabatlarni oʻrnatish mushkul. Bojxona xizmati organlarida faoliyat yuritayotgan xodimlarni yangicha ijtimoiy muhitga tayyorlash, davr ruhida tarbiyalash - bugungi kunning dolzarb va ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi.

Hozirgi vaqtda bojxona xizmatida amalga oshirilayotgan islohotlarning rivoji xodimlarning maʼnaviy qiyofasiga, shaxsiy barkamolligiga ham koʻp jihatdan bogʻliq. Bu vazifalarni amalga oshirish insonning oʻzaro munosabatlarida demokratik tamoyillarning teran tafakkur etishni taqozo etadi. Muloqot davomida ijtimoiy va shaxsiy munosabatlar amalga oshadi, uning vositasida hamkorlikdagi faoliyat roʻyobga chiqariladi. Muloqot psixologiyasi sohasidagi bilimlarni xodimlarga yetkazish ularda psixologik savodxonlikni oshiradi, ularning maʼnaviy-axloqiy tarbiyasini yuksaltirishga, boʻlgʻusi faoliyatlarini muvaffaqiyatli amalga oshirishga yordam beradi. Shu sababli bojxona xizmati xodimlarining oʻzaro va ularning fuqarolar bilan muomala madaniyatini oshirishda muloqot psixologiyasining oʻrni beqiyosdir.

Muloqot faqat insonlarga xos boʻlgan jarayondir. Kishilar faoliyat jarayonida bir-birlari bilan muloqotda boʻlish ehtiyoji tugʻiladi. Oʻzaro muloqot esa, tabiiyki, kishilik jamiyati vujudga kelishining eng asosiy unsuri hisoblanadi. Odamlar oʻrtasidagi muloqot va uning umumiy qonuniyatlari odam turmush tarzining barcha jabhalarida boshqa odamlar bilan boʻladigan oʻzaro munosabatining eng muhim shartlaridan hisoblanadi. Odamning aqli, irodasi, hissiy madaniyati, tarbiyalanganligi

va shu kabilarning barchasi muloqot tufayli shakllangan xislatlardir. Muloqot madaniyatiga birinchidan, o'zini-o'zi bilish va boshqa odamlarni tushuna olish qobiliyati, ya'ni ularning psixologik xususiyatlarini to'g'ri baholay olish, ikkinchidan ularning xulqi va holatlariga nisbatan mos munosabat bildira olish, uchinchidan, har bir odamga nisbatan uning shaxsining individual xususiyatlarga eng ma'qul keladigan muloqot shakli, usullarini tanlay bilish kiradi. Muloqot psixologiyasi shaxsiy tarkibda xizmat olib borayotgan va o'qiyotgan xodimlarning ma'naviy dunyosini boyitish, yangicha tafakkurni shakllantirish, muloqot madaniyatini o'zlashtirishni ta'minlash kabi maqsadlar qo'yadi [5].

Globalashgan dunyoda xalqaro savdo va odamlar va tovarlarning transchegaraviy harakatlanishi tez-tez sodir bo'lib, milliy iqtisodiyotlarning rivojlanishi uchun zaruriy holga aylandi. Bojxona xodimlari sayohatchilar va yuklarning shaxsini hamda tarkibini tekshirish va nazorat qilish orqali ushbu harakatlarning xavfsizligi va qonuniyligini ta'minlash uchun javobgardir. Samarali muloqot bojxona xodimlari ishining muhim jihati hisoblanadi, chunki bu ularga sayohatchilar, hamkasblar va boshqa manfaatdor tomonlar bilan muloqot qilish, o'z vazifalarini samarali va unumli bajarish imkonini beradi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Kishining kundalik hayotining asosiy qismi mehnat qilish, tahsil olish va boshqa jamoat ishlarini bajarish bilan o'tadi. Har bir inson o'zining tashqi ko'rinish, ma'naviy-axloqiy go'zalligiga ega, shu bilan bir qatorda muloqot va muomala ham muhim ta'sir etuvchi vositadir.

O'z kasbiy faoliyatlari jarayonida bojxona xodimlari shaxsni o'rganish maqsadida qo'llaniladigan muloqot psixologik metodidan doimiy ravishda foydalanadilar. Shu boisdan ham bugungi kunda bojxona xodimlarining muloqotchanlik qobiliyatlarini rivojlantirishni tadqiq qilish dolzarb vazifalardan hisoblanadi.

Avvalo muloqot tushunchasiga berilgan bir qator fikrlar bilan tanishib chiqadigan bo'lsak: A.V.Petrovskiy tahriri ostida chiqqan "Umumiy psixologiya" darsligida muloqot ikki va undan ortiq kishilar o'rtasidagi axborot ayriboshlash, o'zaro ta'sir va bir-birini tushunishdan iborat jarayon sifatida e'tirof etiladi. M.G.Davletshin muallifligida chop etilgan "Umumiy psixologiya" o'quv qo'llanmasida muloqot – bu ikki yoki undan ortiq kishilar orasidagi affektiv baholovchi xarakterda va bilish bo'yicha ma'lumot almashinishidan iborat bo'lgan o'zaro ta'sir etishdir"- deb ta'kidlanadi. Psixologiya lug'atida muloqot tushunchasiga ikki xil ta'rif beriladi:

1. Muloqot — hamkorlikdagi faoliyat ehtiyoji bilan taqozolangan aloqa o'ratish va uni rivojlantirish jarayoni;

2. Muloqot — belgilar tizimi orqali subyektlarning o‘zaro ta‘sirlashuvi

“Muloqot — odamlar o‘rtasida birgalikdagi faoliyat ehtiyojlaridan kelib chiqadigan bog‘lanishlar rivojlanishining ko‘p qirrali jarayonidir. Muloqot (munosabat) birgalikda faoliyat ko‘rsatuvchilar o‘rtasida axborot ayirboshlashni o‘z ichiga oladi” [1].

Muloqot - odamlarning birgalikdagi faoliyatlari ehtiyojlaridan kelib chiqadigan turli faolliklari mobaynida bir-birlari bilan o‘zaro munosabatlarga kirishish jarayonidir. Ya‘ni, har bir shaxsning jamiyatda bajaradigan faoliyatlari (mehnat, o‘qish, o‘yin, ijod qilish va boshqalar) o‘zaro munosabat va o‘zaro ta‘sir shakllarini o‘z ichiga oladi. Chunki har qanday ish odamlarning bir-birlari bilan til topishishni, bir-birlariga turli xil ma‘lumotlarni uzatishni, fikrlar almashinuvi kabi murakkab hamkorlikni talab qiladi. Shuning uchun ham har bir shaxsning jamiyatda tutgan o‘rni, ishlarining muvaffaqiyati, obro‘si uning muloqotga kirisha olish qobiliyati bilan bevosita bog‘liqdir. Bir qarashda osongina tuyulgan shaxslararo muloqot aslida juda murakkab jarayon bo‘lib, unga odam hayoti mobaynida o‘rganib boradi.

NATIJAR VA MUHOKAMA

Chegaralarimiz xavfsizligi va daxlsizligini ta‘minlashda bojxonachilarning o‘rni katta. Samarali muloqot bojxonachilar ishining muhim jihati hisoblanadi, chunki ular turli dunyoqarash va madaniyatga ega bo‘lgan shaxslar bilan muloqot qilishlari va nozik vaziyatlarni xushmuomalalik hamda diplomatiya bilan hal qilishlari kerak. Kuchli muloqot qobiliyatlarini rivojlantirish ularning o‘z vazifalarini samarali va foydali bajarish imkoniyatini oshirishi mumkin. Ushbu maqolada biz bojxona xodimlarining muloqot qobiliyatlarini rivojlantirishning ba‘zi usullarini muhokama qilamiz [2].

1. **Faol tinglash.** Faol tinglash asosiy muloqot qobiliyati bo‘lib, u boshqa odam gapirayotgan narsaga diqqat bilan qarashni va uning nuqtai nazarini tushunishni o‘z ichiga oladi. Bojxona xodimlari ko‘z bilan aloqada bo‘lish, ochiq savollar berish va olingan ma‘lumotlarni umumlashtirish orqali faol tinglash ko‘nikmalarini oshirishlari mumkin.

2. **Turli millatlar madaniyatini o‘rganish.** Bojxona xodimlari turli madaniyat va millat vakillari bilan ishlaydi. Shuning uchun ular madaniy jihatdan xabardor bo‘lishlari va boshqalarning ehtiyojlariga sezgir bo‘lishlari kerak. Turli madaniyatlar, urf-odatlar va ular to‘g‘risida tushunchani rivojlantirish bojxona xodimlariga turli millat vakillari bilan yanada samarali muloqot qilishda yordam beradi.

3. **Nizolarni hal qilish.** Nizolarni hal qilish bojxona xodimlari uchun muhim muloqot mahoratidir. Ular tez-tez xafa bo‘lgan va keskin vaziyatlarni tezda bartaraf etishlari kerak bo‘lgan odamlarga duch kelishadi. Mojarolarni hal qilish bo‘yicha

ko'nikmalarni rivojlantirish bo'xona xodimlariga nizolarni yanada samarali boshqarishga va professional xulq-atvorni saqlashga yordam beradi.

4. **Og'zaki bo'lmagan muloqot.** Og'zaki bo'lmagan muloqot samarali muloqotning muhim jihati hisoblanadi. Bo'xona xodimlari boshqalar bilan muloqot qilishda ularning tana tili, ovoz ohangi va mimikasini bilishi kerak. Og'zaki bo'lmagan signallarga e'tibor qaratish orqali bo'xona xodimlari yanada samarali muloqot qilishlari va tushunmovchiliklardan qochishlari mumkin.

5. **Hissiy intellekt.** Hissiy intellekt - bu o'z his-tuyg'ularini va boshqalarning his-tuyg'ularini tushunish va boshqarish qobiliyati. Kuchli hissiy intellektga ega bo'lgan bo'xona xodimlari o'zlari duch kelgan odamlar bilan yanada samarali muloqot qilishlari va munosabatlarni o'rnatishlari mumkin. Hissiy intellektni o'quv dasturlari, o'z-o'zini aks ettirish va hamkasblarning fikr-mulohazalari orqali rivojlantirish mumkin.

6. **Aniq va qisqa muloqot.** Bo'xona xodimlari uchun muloqotning tushunarli va qisqa bo'lishi muhim ahamiyatga ega, chunki bu tushunmovchiliklarning oldini oladi va muhim ma'lumotlarning to'g'ri yetkazilishini ta'minlaydi. Bo'xona xodimlari boshqalar bilan muloqot qilishda sodda va tushunarli tildan foydalanishga intilishi, jargon, shevadagi so'zlar va texnik atamalardan qochishi zarur.

Bo'xona xodimlari o'zlarining muloqot ko'nikmalarini doimiy ravishda takomillashtirib borish orqali o'z vazifalarini bajarish qobiliyatini oshirishlari va aholiga yanada sifatli xizmat ko'rsatishlari mumkin [4].

XULOSA

Muomala har qanday faoliyatning zaruriy muhim jihatidir. Aynan muomala jarayonida va faqat u orqali insonning mohiyati namoyon bo'ladi, o'zaro tushunishga, ishni bajarish chog'ida uyg'unlikka erishiladi, u yoki bu holatlarda bir-birlarining xatti-harakatlarini bashorat qilish qobiliyati o'sadi yoki, aksincha, nizolar va axloqiy ziddiyatlar, ishdagi kelishmovchiliklar yuzaga keladi, muloqotdagi sherigining xatti-harakatini oldindan ko'rishga qobiliyatsizlik namoyon bo'ladi. Muomala yoki kommunikatsiya - odamlarning o'zaro hamkorligi shakllaridan biridir. Mazkur maqola doirasida bo'xona tizimi sohasida o'z xizmat faoliyatini olib borayotgan xodimlarga shaxslararo muomala jarayoni haqida umumiy bilimlar berish, bo'xona faoliyatida xodimlarning samarali muloqot ko'nikmalarini takomillashtirish masalalariga, bo'xona faoliyatida uchraydigan hayotiy holatlarga qanday yondashish kerakligini izohlab berishga harakat qilindi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, bo'xona xodimlari o'z xizmat vazifalarini samarali va sifatli bajarishlari uchun samarali muloqot ko'nikmalariga ega bo'lishi bugungi kunning zaruriy sharti hisoblanadi..Bugungi globallashtirilgan dunyoda bo'xona

xodimlari xavfsizlikni ta'minlash bilan birga xalqaro savdoni osonlashtirishda muhim rol o'ynaydi. Samarali muloqot ko'nikmalari bu rolning muhim tarkibiy qismidir va bojxona organlari o'z xodimlarida ushbu ko'nikmalarni rivojlantirish va qo'llab-quvvatlashga ustuvor ahamiyat berishlari kerak.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Maxsudova M. "Muloqot psixologiyasi", O'quv qo'llanma, Toshkent. "TURON-IQBOL" 2006-yil
2. G'oziev E.G. Muomala psixologiyasi. T-2001.
3. Ergashev P. Muloqot psixologiyasi (ma'ruzalar matni). Toshkent, 2003.
4. Aslonov I.N., Alimov X.M., Hamroqulov G'. Bojxona xodimlarining kasbiy-psixologik tayyorgarligi jarayonida samarali muomala ko'nikmalarini rivojlantirish masalalari. O'quv-uslubiy qo'llanma. – T.: OHBI, 2008.
5. Qodirov M. Bojxona xodimining muloqot psixologiyasi. Uslubiy qo'llanma. BI. – T.: 2019.
6. G'oziev E.G. Umumiy psixologiya. Toshkent. 2002.1-2 kitob.

БОЖХОНА ЧЕГАРА ПОСТЛАРИДА ФУҚАРОЛАР БИЛАН ИШЛАШДА ПРОФАЙЛИНГ УСУЛИДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАСИ

Қодиров Мирзаакрам Собиржонович

Божхона институти Қайта тайёрлаш ва малака ошириш факультети
“Психологик тайёргарликни ривожлантириш” маркази бошлиғи, психология
фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)

Мамаражабов Абдисамад Саидмурот ўғли

Сурхондарё вилояти божхона бошқармаси ходими ҳамда Ўзбекистон
Республикаси Ёшлар ишлари агентлиги ҳузуридаги Ёшлар муаммоларини
ўрганиш ва истиқболли кадрларни тайёрлаш институти тингловчиси
abdusamad3918@gmail.com

АННОТАЦИЯ. Бугунги кунда ривожланган ва ривожланаётган барча давлатларда ҳуқуқни муҳофаза қилиш органлари томонидан ўз функционал вазифаларини бажариш давомида миллий ва глобал хавфсизликни таъминлашда, хавфларни мониторинг этиш учун психология усулларида бири бўлган профайлинг технологиясидан кенг фойдаланилмоқда. Шунинг учун муаллиф ушбу мақолада Ўзбекистон Республикаси божхона тизимида чегара божхона постларида хизмат фаолиятини ўтаётган божхона хизмати ходимлари томонидан фуқаролар билан мулоқот давомида профайлинг технологиясини қўллаш масалалари ҳақида сўз юритилган.

Калим сўзлар: профайлинг, психологик портрет, психологик кузатиш, сўров, чегара божхона пости ходими, хавфлар мониторинги.

EFFECTIVENESS OF USING THE METHOD OF PROFILING WHEN WORKING WITH CITIZENS AT CUSTOMS BORDER POSTS

ABSTRACT. Today, law enforcement agencies in all developed and developing countries are widely using profiling technology, which is one of the psychological methods for risk monitoring, in the performance of their functional tasks, in order to ensure national and global security. Therefore, in this article, the author talks about the issues of using profiling technology during communication with citizens by the customs service officers working at border customs posts in the customs system of Republic of Uzbekistan.

Keywords: profiling, psychological portrait, psychological observation, survey, border customs officer, risk monitoring

КИРИШ

Ўзбекистон халқи мустақиллик туфайли демократик давлат қуриш, иқтисодий ислохотларни амалга ошириш, тарихий хотира, қадрият ва миллий ўзликни англаш йўлида катта ютуқларга эришди. Республикамиз ўзининг юқори суръатларда ривожланаётган иқтисодиёти, ички хавфсизлиги, тинчлиги ва фуқароларининг тотувлиги билан сиёсий барқарор давлат сифатида жаҳон ҳамжамиятида обрў-эътибор қозонди. Истиклолнинг дастлабки кунларидаёқ, қисқа тарихий муддат ичида, Ўзбекистонда миллий божхона хизмати ташкил этилди ва унга ҳуқуқни муҳофаза қилиш органи мақоми берилди. Ўзбекистон Республикаси Божхона қўмитаси тизими учун малакали мутахассисларни тайёрлайдиган Марказий Осиёда ягона бўлган Миллий кинология маркази ва Божхона институти ташкил қилинди.

Божхона хизмати – давлат хизматининг муҳим таркибий қисмларидан бири сифатида ташкил этилган. У мамлакатимизнинг иқтисодий манфаатлари ҳимоясини таъминловчи идора ҳисобланади. Ватан ҳимояси осон иш эмас. Шу боис божхона ходимлари ақлан етук, жисмонан соғлом, ахлоқан пок бўлишлари лозим. Бунинг учун эса уларга, мутахассислик фанлари қаторида психология фанларини ўрганиш зарурати яққол кўзга ташланади. Замонавий кадрлар – малакали мутахассис сифатида ўзлигини, ўз қобилиятлари, индивидуаллиги, шахсий фазилат ҳамда хислатларини билиши, атрофидагилар меҳнатини оқилона ташкил этиши ва ижтимоий фойдали меҳнатнинг барча соҳаларида иқтидорли касб соҳиби бўлиб фаолият кўрсатиши шарт. Бу ўринда психология фанининг ўрни беқиёс [1].

Бугунги кунда юзага келаётган хавф-хатар ва таҳдидлар, аввало, гиёҳвандлик воситалари, халқаро терроризм, диний экстремизм, ноқонуний миграция, одам савдоси, ёшлар ўртасида халқимизга ёт ғоялар тарқалишининг тобора кучайиб бораётганлиги божхона органлари олдида ўз вақтида уларнинг олдини олиш ва уларга барҳам бериш бўйича янги вазифаларни қўймоқда [2].

МУҲОКАМА

Божхона постларидаги йўловчилар, транспорт воситалари, юкларнинг ҳажми ва иш юкламасининг юқорилиги товар ва транспорт воситаларини белгиланган тартибда тўлиқ божхона назоратидан ўтказиш имкониятини чегаралайди. Контрабандага қарши курашишни эса фақатгина объектлар бўйича мавжуд тезкор маълумотлар асосида ҳамда уларни ташувчиларни аниқлашнинг махсус усулларида фойдаланиш ҳисобига самарали ташкил этиш мумкин.

Гиёҳвандлик воситасининг кириб келиши хавфи юқори бўлган ҳудудлардан келаётган айрим йўловчиларни ҳамда юкларни алоҳида диққат-

эътибор билан кузатиш, ташқи белгилари бўйича шубҳали шахсларга диққатни жамлаш, шубҳали жўнатувчи ёки юк қабул қилиб олувчига юборилган товарларни синчковлик билан текшириш зарур.

Чегаралар орқали контрабанда ашёсини, шу жумладан гиёҳвандлик воситасини олиб ўтаётган шахсларни аниқлаш учун ходимлардан ўта синчковлик, кузатувчанлик, диққатнинг барқарорлиги ва зийраклик талаб этилади.

Айтиб ўтиш лозимки, божхона хизматчиларининг касбий фаолияти мураккаб ва масъулиятли. Унинг самарадорлиги кўплаб омилларга, шу жумладан профессионал муҳим фазилатларнинг шаклланишига боғлиқ бўлиб, улар орасида профайлинг технологиясини қўллаган ҳолда профессионал кузатувнинг муҳим психологик техникаларини қўллаган ҳолда эҳтимолий хавфга эга бўлган шахсни тутиш ҳам долзарб вазифалардан бири бўлиб қолмоқда. [3]

Божхона ходими чегара орқали ҳаракатланаётган ҳар бир йўловчини синчковлик билан кузатувдан ўтказиши лозим. Ходимлар психологик кузатишнинг психологик механизмларининг хусусиятларини билиши керак, бу одамларнинг ҳолатини ва ривожланаётган ҳолатларни таҳлил қилиши ва баҳолашнинг аниқлигига таъсир қилади, бу асосан билинар-билимас даражада ишлайди. Жумладан, божхона ходими чегарада нималарга эътибор бериши лозим бўлади [4]:

- Йўловчи шахс ўзини танитгани кабини, йўқми, аниқлик киритиш;
- Йўловчи шахснинг негатив нияти борми, йўқми, аниқлаш;
- Йўловчининг юзида қўрқув, безовталиқ, айбдорлик қайғу бор ёки ҳиссиёт акс этган этмаган, аниқлаш;
- Контекст билан ташқи кўриниш мутаносиблигини аниқлаш.

Ушбу ўринда шуни айтиши жоизки, чегара божхона постларида хизмат фаолиятини олиб бораётган юқори малакали ва тажрибали божхона ходимлари юқоридаги каби мураккаб вазифаларни амалга ошириши давомида ўзлари сезмаган ва билмаган ҳолда ўзларини шахсий қобилиятларига таянган ҳолда профайлинг технологияларидан фойдаланишади.

Шунингдек, профайлинг технологиясига тўхталиб ўтадиган бўлсак, профайлинг атамаси инглизча «profile» - профил, қиёфа маъносини англатиб, бу орқали шахснинг новербал хатти-ҳаракатлари ва уларни ўзига хос хусусиятларини баҳолаш ва таҳлил қилиши орқали шахснинг ҳаракатларига ҳаққоний баҳо бериши жараёни амалга оширилади. Бунда профайлерлар асосан мимика, жестлар, хатти-ҳаракатнинг ўзига хос хусусиятларини, нутқнинг

психолінгвистик қонуниятларини ва вербал мулоқотнинг паралингвистик аломатларини ўрганиши орқали ўз мақсадига эришади. Профайлинг технологияси бир бирини тўлдирувчи иккита методдан, яъни психологик кузатиш ва сўров (суҳбат) методларидан ташкил топган. Ушбу тарифлардан шунини хулоса қилиб айтишим мумкинки, божхона ходимларининг ҳар бири ўз фаолияти давомида қайсидир маънода “профайлер” вазифасини ўтайди.

Божхона ходими ўз функционал вазифасини бажариши давомида, Ўзбекистон Республикасининг нафақат иқтисодий балки ҳудудий яхлитлигини ва конституциявий тузумини ҳам ҳимоя қилади. Чегара божхона постларининг божхона ходимлари Ўзбекистонга кириб келаётган фуқаролар билан яқиндан ишлаш давомида, ушбу фуқаролар билан бирга кириб келиши мумкин бўлган ҳар қандай хавф билан ҳам шу каби яқин бўлади. Ушбу хавфлар ҳақида тезкор маълумотлар бўлган тақдирдагина бошқа ҳуқуқни муҳофаза қилувчи орган ходимлари ушбуни олдини олиш учун чора кўра олишлари мумкин, аксинча ҳолатларда божхона ходимларининг салоҳиятига таянмасликни иложи йўқ.

Шу ўринда таъкидлаш жоизки, ушбу профайлинг методларидан фойдаланиш давомида, қўшни давлатларнинг урф-одатлари, ахлоқий-тарбиявий ва психологик хусусиятлари каби ўзгарувчи ва профайлинг методларига бевосита таъсир ўтказувчи омилларни ҳисобга олиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Бунинг сабаби шундаки, турли хил миллар ва элат вакилларининг психологик портретлари турли бўлганлиги учун, уларни таҳлил қилиш, тўғри баҳолай олиш ва кузатув объектларидан тўғри маълумотларни олиш жараёни ўзгарувчан ва бир мунча мураккаб ҳисобланади.

Бу борада халқаро миқёсда амалга оширилаётган ишлар хусусан Россия, АҚШ, Исроил ва бошқа ривожланган давлатлар тажрибаларига назар соладиган бўлсак, ушбу давлатларда жиноятчиларни фош этиш, қотилларни аниқлаш, террорчиларни фаолиятларини олдини олиш, криминоген муҳит элементларини таҳлил қилиш, транспорт хавфсизлигини таъминлаш давомида профайлинг методларидан самарали фойдаланиш орқали ўз олдига қўйган мақсадларига эришмоқдалар. [4,27-29]

Лекин, ўз фаолиятида профайлинг технологиясини қўллаётган ходим алоҳида қуйидаги қоидаларга эътибор бериб йўловчини текшириши лозим, яъни ҳар бир йўловчининг (ташриф буюрувчининг) ижтимоий келиб чиқиши, мавқеи, миллати, дини, ирқи, тили, жинсидан қатъий назар потенциал ҳуқуқбузарга қараган каби кўздан кечириши ва бу шахслар билан профессионал мулоқотга ёки божхона назорати шаклларини қўллаш жараёнига уларнинг мавқеи ҳеч қандай таъсир кўрсатмаслиги керак. Потенциал ҳуқуқбузар гумон

қилинаётганини сезмаслиги керак ва ҳеч қайси бир шахсга очикдан-очик ишонч билдирилмаслиги керак, чунки бу умуман профайлинг натижаларига салбий таъсир кўрсатиши мумкин.

Профайлинг усулини қўллашда божхона назорати статистик маълумотларни йиғиш ва уларни қайта ишлаш жараёни орқали турли тоифадаги хавф гуруҳлари аниқланади. Хавф гуруҳига кирувчи рейслар, географик яшаш ҳудудига кўра хавф гуруҳига кирувчи йўловчилар категориялари мавжуд. Бундан ташқари, рейслар маълум контрабанда товарлари, гиёҳвандлик моддалари бўйича ҳам хавф гуруҳларига киритилади.

Масалан, тилла буюмлар контрабандаси асосан Истанбул, Боку йўналишлари орқали олиб келинади. Бу хилдаги қонунбузарликлар билан кўпроқ 25-40 ёшлар оралиғидаги аёллар шуғулланишади.

Ақидапарастлик адабиётлари эса асосан Лаҳор, Эрон, Истанбулдан Россия йўналиши бўйича келтирилади. Ҳозирги пайтда бу каби адабиётларнинг кириб келиши кескин камайган, аммо, электрон компьютер воситаларининг ривожланиши натижасида ақидапарастлик адабиётларини олиб кириш усуллари такомиллашган. Ҳозирги кунда ноутбуклар, дискет ёки флешка ёрдамида бу каби адабиётларнинг юзлаб нусхаларини олиб келиш мумкин. Шунинг учун божхона ўтиш жойларида ушбу турдаги воситалар мутахассис иштирокида жиддий кўрикдан ўтказилиши лозим.

ХУЛОСА

Божхона тизимида фаолият юритаётган божхона ходимлари давлат божхона чегараларида фаолият юритар экан, фуқаролар билан ишлаш, улар билан мулоқот қилиш ҳамда уларни божхона назоратидан ўтказиш ушбу фаолиятнинг асосий қисми ҳисобланади. Бошқа ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар давлатимиз хавфсизлигига қандай жавобгар бўлса, божхона ходимлари ҳам бирдек жавобгардир. Мамлакатимизга ташқи томондан келиши мумкин бўлган хавф ва таҳдидларни олдини олишда божхона ходими учун керак бўладиган бир қанча малака ва кўникмаларнинг асосийларидан бири бу профайлингдир. Ушбу салоҳиятни мунтазам ривожлантириб бориш, ҳамда унга таянч бўладиган қобилиятларни шакллантириб бориш, хусусан кузатувчанлик, диққат, бошқа инсонларни яхшироқ ўқий олиш, зиддиятли вазиятларни таҳлил қилиш, ўз-ўзини назорат ва бошқаларга нисбатан бўлган ўз муносабатига таъсир ўтказа олиш малакасини, шунингдек, суҳбат олиб бориш техникаси, ўз нуқтаи-назарини баён қила олиш ва асослаш малакаларини мунтазам эгаллаб бориши талаб этилади.

REFERENCES

1. Ўзбекистон Республикасининг “Давлат божхона хизмати тўғрисида”ги Қонуни. <https://lex.uz/docs/4000640>
2. Ўзбекистон Республикасининг “Давлат божхона хизмати тўғрисида”ги Қонуни ЎЗҚ-502-сон 2018 йил 18 октябрь 3-модда.
3. М.Қодиров (2021). Божхона хизмати ходимлари фаолиятида профайлингга оид бўлган касбий кузатувчанлик сифатларини шакллантириш хусусиятлари. *Academic Research in Educational Sciences*, 823-824.
4. М.С.Қодиров, С.Х. Шомирзаев. (2019). Божхона профайлинги. Маърузалар курси. Т.: БИ. 48.

УДК 633.112.1-631.421.2

ЗАСУХОУСТОЙЧИВОСТЬ СОРТООБРАЗЦОВ ТВЕРДОЙ ПШЕНИЦЫ В БОГАРНЫХ УСЛОВИЯХ

Мавланов Жавохир Сарвар ўғли, Покровская Мария Николаевна

Научно-исследовательский институт Богарного земледелия.

Аннотация. В статье изложены результаты изучения сортообразцов твердой пшеницы коллекции ICARDA на засухоустойчивость. Были отобраны 4 сортообразца твердой пшеницы с высокой засухоустойчивостью.

Ключевые слова: сортообразец, твердая пшеница, богара, засухоустойчивость, высота, общая вода, масса 1000 зерен, биомасса.

Введение. Для стабилизации урожайности необходимо иметь максимально разнообразный набор культур и сортов, различающихся по засухоустойчивости, вегетационному периоду, устойчивости к стрессовым факторам (Ахмедов М.Г., 2010).

Растения пшеницы, как и всякий живой организм могут повреждаться высокими температурами. Для высших растений летальным пределом считается температура 58°C. Пшеница в связи с эволюционными особенностями формирования считается более устойчивой к жаре, поэтому высокие температуры редко вызывают летальный эффект (Ионова Е.В., 2011).

Масса 1000 зерен в засушливых условиях, где преобладает низкая продуктивная кустистость, относится к одному из важнейших элементов структуры урожая (Бекенов С.Б. и др., 2002).

Анализ накопления и перераспределения биомассы растений дает разнообразную информацию о свойствах изучаемых генотипов (Лихенко И. Е., 2007, Кумаков В.А., 1982).

Вместе с тем ростовые функции колоса предопределяются особенностями формирования общей биомассы растений. Так, биомасса в начальный период увеличивается за счет прироста массы листьев и стебля, в поздние ростовые фазы – за счет биомассы стебля и колоса (Буянова М.А., 2001, Чернов В.К., 1991).

Целью данного исследования было изучение сортообразцов твердой пшеницы на засухоустойчивость и накопление общей биомассы, для дальнейшего отбора образцов с высокими показателями данных признаков.

Результаты исследований. Изучение исходного материала твердой пшеницы на засухоустойчивость проводилось путем подбора источников из мировой коллекции ICARDA. В изучении были включены 50 сортообразцов твердой пшеницы.

Высокая изменчивость изучаемых признаков обусловили возможность проведения отбора перспективных сортообразцов с высокой устойчивостью к абиотическим стрессам (табл.1.).

Таблица 1.

Морфофизиологические параметры засухоустойчивости, масса 1000 зерен сортообразцов твердой пшеницы на богаре

Д	Сорт/сорта-образец	Угол наклона флагового листа, градус	Высота растений, см	Длина верхнего междоузлия, см	Содержание общей воды в листьях, %	Масса 1000 зерен, г
4	Якут-2014, st	19,8	54,2	19,6	62,91	41,7
1	GL-21HTDWYT-04	11,6	46,2	21,2	66,04	47,2
20	GL-21HTDWYT-10	20,2	79,0	31,8	66,28	37,3
5	GL-21HTDWYT-11	16,4	79,6	35,2	65,22	43,9
7	GL-21HTDWYT-17	18,4	69,2	23,6	68,21	40,0
8	GL-21HTDWYT-20	14,4	50,2	17,6	65,11	42,5
12	GL-21HTDWYT-36	22,6	64,6	17,2	67,87	43,3
15	GL-21HTDWYT-40	21,6	55,2	19,6	66,66	43,3
18	GL-21HTDWYT-46	7,4	51,6	23,2	60,00	42,1

Табличные данные показывают, что варьирование угла наклона флагового листа сортообразцов твердой пшеницы составило от 7,4° (GL-21HTDWYT-46) до 22,6° (GL-21HTDWYT-36), у стандарта 19,8° (Якут-2014), содержание общей воды в листьях – от 60,00 % (GL-21HTDWYT-46) до 68,21 % (GL-21HTDWYT-17), у стандарта 62,91 % (Якут-2014).

Также, было изучено накопление и распределение общей биомассы сортообразцов твердой пшеницы на богаре (табл. 2).

Таблица 2.

Накопление и распределение общей сырой биомассы сортообразцов твердой пшеницы в фазе колошения на богаре

Д	Сорт/Сортообразец	Вес общей сырой биомассы 10 растений, г	Вес колосьев с 10 растений		Вес корней с 10 растений	
			г	Доля колосьев, %	г	Доля корней, %
4	Якут-2014, st	71,20	26,14	36,71	13,70	19,24
1	GL-21HTDWYT-04	92,86	26,58	28,62	24,00	25,84
2	GL-21HTDWYT-08	101,42	37,00	36,48	16,42	16,19
20	GL-21HTDWYT-10	121,38	23,62	19,45	30,44	25,07
5	GL-21HTDWYT-11	141,32	27,66	19,57	35,22	24,92
6	GL-21HTDWYT-20	101,66	35,84	35,25	15,28	15,03
7	GL-21HTDWYT-17	104,46	10,62	10,13	37,76	36,14
8	GL-21HTDWYT-20	118,48	32,36	27,31	26,78	22,60
10	GL-21HTDWYT-32	115,00	40,40	35,13	22,72	19,75
12	GL-21HTDWYT-36	112,48	30,40	27,02	18,56	16,50
14	GL-21HTDWYT-38	112,30	34,60	30,81	17,20	15,31

Как показывают данные таблицы, общая биомасса сортообразцов твердой пшеницы составила от 92,86 г. (GL-21HTDWYT-04) до 141,32 г. (GL-21HTDWYT-11), у стандарта 71,20 г. (Якут-2014), доля колосьев - от 10,13 % (GL-21HTDWYT-17) до 36,48 % (GL-21HTDWYT-08), у стандарта 26,14 % (Якут-2014).

Выводы. По компонентам засухоустойчивости твердой пшеницы отобраны сортообразцы GL-21HTDWYT-11, GL-21HTDWYT-17, GL-21HTDWYT-36 GL-21HTDWYT-40. По накоплению общей биомассы выделены сортообразцы твердой пшеницы GL-21HTDWYT-10, GL-21HTDWYT-11, GL-21HTDWYT-20, GL-21HTDWYT-32. Эти сортообразцы твердой пшеницы рекомендуются для селекции на засухоустойчивость.

Список использованной литературы.

1. Ахмедов М.Г.- Проблемы сельского хозяйства в условиях рискованного земледелия. // Нива Татарстана, 2010. № 3-4, с. 2-3.
2. Бекенов С. Б., Абдуллаев К. К., Бекенова Л. В. – Селекционная ценность образцов яровой пшеницы. Программа КАСИБ в условиях Павлодарского При Иртышья. // Вестник № 2 региональной сети по внедрению сортов пшеницы и семеноводству. Алматы, 1982, с. 25 – 30.
3. Буянова М.А. Повышение продуктивности и засухоустойчивости у сортов яровой мягкой пшеницы в процессе селекции на Юге-Востоке России. // Актуальные вопросы экол. физиологии растений в XXI веке. Сыктывкар. 2001. с. 181.
4. Ионова Е.В. Засуха и засухоустойчивость зерноколосовых (обзор). // Зерновое хозяйство России № 2(14). 2011. с. 37-41.
5. Лихенко И.Е., Лихенко Н.Н. Биологические особенности яровой мягкой пшеницы в условиях Северной лесостепи Западной Сибири и использование их в селекции. Новосибирск: ИЦП, 2007, с. 47-58.
6. Чернов В.К. Взаимосвязь ростовых процессов и продуктивность яровой пшеницы. Биологические основы селекции. Саратов. 1991. с. 147-152.
7. Покровская М. Н. и др. ИСХОДНЫЙ МАТЕРИАЛ ТВЕРДОЙ ПШЕНИЦЫ ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ НА УСТОЙЧИВОСТЬ К АБИОТИЧЕСКИМ СТРЕССАМ //АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЩЕСТВА, НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ. – 2022. – С. 104-107.
8. Покровская М. Н., Мавланов Ж. С. МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОЦЕНКИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В БОГАРНЫХ УСЛОВИЯХ //АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ. – 2022. – С. 51-55.
9. Dilmurodovich D. S. et al. CREATION OF NEW DROUGHT-RESISTANT, HIGH-YIELDING AND HIGH-QUALITY VARIETIES OF BREAD WHEAT FOR RAINFED AREAS //British Journal of Global Ecology and Sustainable Development. – 2022. – Т. 2. – С. 61-73.

COMPARATIVE ANALYSIS ON THE USAGE OF ENDEARMENT UNITS BETWEEN GENDER

Ortiqova Tursunoy

Termez State University faculty of foreign languages

Ortiqovaturunoy66@gmail.com

scientific leader: **PhD Nasrullayeva.N.S.**

Scientific consultant: **Hayitova F.**

ABSTRACT

Thus, there was a concept "gender" meaning set of social and cultural norms which society orders to carry out to people depending on their biological floor. This article illustrates several endearing words used in Uzbek and English and compares some differences and similarities in the usage of these units between gender.

Keywords: *Gender, analysis, language, speech, endearment words, affection, caressing suffixes, subjective assessment.*

INTRODUCTION

For the first time the floor factor in connection with language arose in antiquity at judgment of category of a grammatical gender. The most ancient and long time the only hypothesis of the reasons of emergence and functioning in language of category of a sort became symbolic and semantic, being based on correlation of natural biological category sexus from grammatical genus. Supporters of this hypothesis considered that the grammatical gender arose under the influence of a natural reality – presence of people of a different floor (Herder, Humboldt, Grimm, etc.) at the same time researchers made use of the not language experience for an explanation of extralinguistic motivation of category of a sort. It led to emergence of estimation in interpretation of category of a sort: the masculine gender appeared to the names, paramount because of attributing, relating to it, semantics of force, activity, energy.

Names of a feminine gender, on the contrary, were characterized by passivity, subordination. Thus, conditions of social reality were extrapolated to laws of development of language that is confirmed by basic gender researches E. Borneman, where the analysis is kept in terms of cross-disciplinary approach. The blow to a symbolic and semantic hypothesis was struck by opening of languages in which the

category of a sort is absent. When studying a gender factor in language – many linguists –of the Russian school which declared in the late eighties (Haleeva I.I., Kirilina A.V., Malishevskoy D.Ch., etc.) is called the linguoculturological approach assuming studying of courage and femininity as basic cultural concepts.

The public importance of category "gender" justifies its application to all language phenomena concerning floor problems. "A floor and its manifestations not just "are registered" language, but get an axiology, are estimated in terms of a naive picture of the world.

Researches of the 1970th differ in a depopulation of the conclusions which are contained in them that demonstrates "recognition" of a problem linguistic science. The theory of opposition of "women's cooperation" to "men's rivalry" in linguistic (speech) behavior became one of aspects of gender linguistics. Dale Spender ("The language created by the man", Spender, 1986) claims that in essence language is initially predisposed to establishment of superiority of men in society. This statement provoked a rough discussion on a problem: whether really the similar phenomena are caused by the fact that language creates reality, or words which people have at the order are irrelevant to thought processes.

In the course of knowledge from the world around objects, properties, processes not only real, but also inner worlds are isolated and called. It is possible to carry images, symbols, standards and stereotypes of culture to the last and also recognized as society of value ethical standards. The gender stereotypes arising over biologically - sexual reality, reflect the set of biological signs, social roles, features of mentality and behavior inherent in representatives of this floor within this culture.

LITERATURE REVIEW

Terms such as a masculinity and a femininity in relation to gender stereotypes, representing as conceptual metaphors (P. Lakoff) transfer internally contradictory and at the same time, dynamic ratio of men's and women's substrates. [4 with 45-49] Manifestations of a masculinity and femininity can be observed in the most different spheres, for example, in behavior types, in different types of social activity and also in the language describing these phenomena.

Turning into results of the dictionary analysis, the analysis of the British dictionaries of the middle of the XX century illustrates the provision of feministic linguistics that lexicographic sources reflect and reproduce the sexist use of language. The research was conducted on material of the illustrative contexts (IC) of the "Advanced Learner's Dictionary of Current English" A.S.Hornby dictionary, [5,with 112-118] authoritative

in the 1940-50th years, prod. 1942, 1948, 1958 (ALDCE), also aimed to track as in this source are shown:

- obscurity of women in language;
- secondary position of the female status in relation to men's;
- stereotypical representation of both sexes, leading to
- in other words, how in dictionary entries the gender asymmetry is shown.

Lakoff (1975) pointed out that compared with men, women are more likely to use an interrogative sentence to express their idea, and they like to use tag questions, because tag questions can make the tone less tense. [11, with 78-80] Fishman (1980) collected many couples' conversation tapes, and he found that women used three times of tag questions as men did. In these conversations, they were 370 interrogative sentences, among which women used 263, almost two and a half of times of men did. This point is similar to the difference in intonation between men and women. Just as Lakoff (1975) said that women might answer a question with rising tone, while men like to use falling tone to make a firm statement. According to Lakoff (1975), women tend to do this because they are less sure about themselves and their opinions than men.

Context and function, rather than semantic or formal properties, have an influence on the usage of endearing words [6]. Although they have some conventionalization, the speaker's imagination and linguistic originality also matter. Accordingly, Z. Griffin [7] claims that fondness phrases are not necessarily indicative of the traits of the addressee. Accordingly, the speaker may choose to use honey, honey bunny, love, sweetie, etc. For instance, when used to address both men and women in a casual, relaxed setting, the word "mate" is seen as a friendly term or an affection.[8]

RESULTS

Swear words and Expletives Maybe because women are gentle and docile, they usually avoid using swear words and dirty words. They believe that these kinds of words will not only make others uncomfortable and give an impression of "no civilization", but also destroy the relationship between her and others. Women always pay more attention to the grace of themselves and their use of language. We rarely hear that women utter such words like "damn, fuck you, hell," instead they use "oh, dear, my god" to express their feelings. Diminutives Women like to use words that have the meaning of "small", such as bookie, hanky, panties. They also like to use words that show affections, such as dear, sweetie. Furthermore, women like to use words that show politeness, such as please, thanks, and they use more euphemism, but "slang" is considered to be men's preference. From the study we can see that men and women have their own vocabulary choices in achieving emphatic effects.

We often hear a woman says “well, you know..., I think..., I suppose....kind of, maybe I am wrong but..., etc. When they want to get help from others, men and women express their feeling in different ways as the following: Women: I was wondering if you can help me. Men: please give me a hand. From the above examples, we can see men tend to ask something directly, while women tend to be more polite.

b. Interrogative sentences Women use more interrogative sentences than men do. Women look interrogative sentences as a strategy of continuing a good conversation.

While there are several subjective evaluation forms such as -cha, -chak, -gina, -loq, -khan, -toy, -oy, -bibi, -chik, -boy, bek, -poshsha, -mirza, -bonu, -beka, -im in Uzbek, -king, -les, -ling, -cy, -sy, -ie, -y, -ey, -o are diminutive affixes in English. In English and in Uzbek, caressing suffixes are mainly added to nouns (kelin+poshsha, son+y) and adjectives (asal+cha+m, sweet+ie) and indicate the subjective attitude of the subject to the thing or concept represented by these words and creates a positive or negative stylistic color in these words. English cannot add more than two suffixes to a word (aunt+y, aunt+ie). In Uzbek, you can add several endearing suffixes to one word (qiz+cha, qiz +loq, qiz +gina+m). If in English only one caressing suffix is applied to one word (girl+ie), in Uzbek we can use two or more suffixes in a row (amma+jon+gina+m).

Pronouns also have an incomparable role in expressing the meaning of caressing. For example, in the Uzbek language, the first person reflexive pronoun “o‘zinning” and the personal pronoun “mening”, the possessive suffix -im serves to strengthen the meaning of caress (o‘zinning qizalog‘im, mening farishtam). In the Uzbek language, the suffixes -m, -im in the first person singular also express the meaning of caressing (bolajon+im), in English, the meaning of caressing is understood by putting the personal pronoun my before the word (my honey). The meaning of caressing can be represented not only with suffixes, but also with simple words (toy, sugar). In addition, we can express our love by saying the words in a soft, loving tone. That is why the most important tools in enhancing the meaning of caress are tone, intonation and beat. When petting young children, some sounds are dropped in English (sugar - suga, darling - darlin), and in Uzbek, consonants are changed and pronounced (shirinim - silinim, shakarim - shakayim) [5].

DISCUSSION

Context and function, rather than semantic or formal properties, have an influence on the usage of endearing words [6]. Although they have some conventionalization, the speaker’s imagination and linguistic originality also matter. Accordingly, Z. Griffin [7] claims that fondness phrases are not necessarily indicative of the traits of the

addressee. Accordingly, the speaker may choose to use honey, honey bunny, love, sweetie, etc. For instance, when used to address both men and women in a casual, relaxed setting, the word "mate" is seen as a friendly term or an affection.[8]

Social factors, such as gender and social status of a speaker and an addressee may play a crucial role in the choice of an endearment term when it comes to addressing those who are not sexually or emotionally intimate. The most common English endearment words are as follows:

Baby. Calling someone with the word "baby" is a common way to address a romantic partner (male or female). It would be weird if you said it to someone you are not in a relationship with. Sometimes, this affection word is applied in a short way as "babe". However, "babe" is also a slang term for an attractive woman. In Uzbek, the word is often utilized in its own sense, referring to a person who has just been born. Nevertheless, when the word is used in a figurative sense, it can be interpreted as a joke, a laugh, or a mockery among the subconscious [9].

Sweetheart. A very affectionate term for a loved one or romantic partner. "Sweetie" is also common. It is common in Uzbek too, with many pictures between the two lovers. However, the word sweet, like the words sweetheart, honey above, can also interact between our women and girls. In doing so, they can express feelings such as caressing each other, liking each other.

Sugar. Another term of endearment carries the meaning of sweetness. As we see, this is a common theme in terms of endearment around the world. The word "sugar" is commonly used between family members, between close female friends, when older people address kids and so on in the Uzbek language.

Dude. "Dude" is an American word that is getting more and more commonplace in English speaking countries all around the world. You can use it to address your male friends. In Uzbek, it means "oshna, og'ayni" and is used in the same way. Some people also utilize it to address women, although this is less common.

CONCLUSION

Briefly, there are both similarities and contrasts between the two language systems through our contrastive research, which also shown endearment terms are a social construction based on situational and cultural expectations, as well. At the same time, addressing to a male, friends, family members differentiate in cultural, traditional, linguistic sides in different languages, particularly Uzbek and English.

REFERENCES:

1. Aitchison, J. (1987). The language lifegame: Prediction, explanation and linguistic change. In W. Koopman, F. van der Leek, O. Fischer, & R. Eaton (Eds.), *Explanation and language change*.
2. Allerton, D.J. (1990). Language as form and structure: Grammar and its categories. In N.E. Collinge (Ed.), *An encyclopedia of language*. London: Routledge.
3. Corbett, G.G. (1994). Gender and gender systems. In R.E. Asher, & J.M.Y. Simpson (Eds.), *The encyclopedia of language and linguistics*. Vol. 3. Oxford: Pergamon Press.
4. Crystal, D. (1987). *The Cambridge encyclopedia of language*. New York: Cambridge University Press.
5. Bayniyazov A.T., Norimbetova Ch. “Erkalash so‘zi ma’nosining ingliz va o‘zbek tillaridagi uslubiy xususiyatlari”, 2019
6. Braun, F. (1988). Terms of Address: Problems of Patterns and Usage in Various Languages and Cultures. New York: Mouton De Gruyter. pp. 53—69.
7. Griffin, Z.M. (2010). Retrieving personal names, referring expressions, and terms of address. *Psychology of learning and motivation*, 53, 345—387. [https://doi.org/10.1016/s0079-7421\(10\)53009-3](https://doi.org/10.1016/s0079-7421(10)53009-3)
8. Rendle-Short, J. (2009). The address term mate in Australian English: Is it still a masculine term? *Australian Journal of Linguistics*, 29(2), 245—268.
9. kizi, O. T. J. (2022). Endearment Forms in English and Uzbek Languages . *International Journal on Integrated Education*,
10. Qosimova N. Nilufar TIL VA MADANIYAT TUSHUNCHALARINING O‘ZARO BOG‘LIQLIGI: TIL VA MADANIYAT TUSHUNCHALARINING O‘ZARO BOG‘LIQLIGI //Журнал иностранных языков и лингвистики. – 2022. – Т. 4. – №. 4.
11. Abduraxmanova, Z., & Mamurova, M. (2021). THEORETICAL APPROACH TO SPEECH DISFLUENCIES IN SIMULTANEOUS INTERPRETATION. In *МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ* (pp. 43-45).
12. Rakhmatullayevna, A. D. (2022). TEACHING WAYS OF IDIOMS IN CLASS. *PEDAGOG*, 1(3), 370-373.
13. Tolibovna A. K. et al. Functions of Allusion and Allusion as a Marker of Intertextuality and Precedence //European Multidisciplinary Journal of Modern Science. – 2022. – Т. 6. – С. 485-487.
14. Nasiba, P. (2022). THE IMPORTANCE OF TASK-BASED LEARNING IN DEVELOPING SPEAKING SKILLS. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(11), 793-797.

Qiskit, Microsoft Q#, Cirq, PyQuil VA IBM Quantum Composer-ga E'TIBOR QARATGAN HOLDA KVANT HISOBLASHDA DASTURLASH TILLARINING AHAMIYATI

Norqobilov Sobir Hamza o'g'li

Termiz davlat universiteti o'qituvchisi. O'zbekiston

Annotatsiya: Ushbu maqola Qiskit, Microsoft Q#, Cirq, PyQuil va IBM Quantum Composer-ga e'tibor qaratgan holda kvant hisoblashda dasturlash tillarining ahamiyatini o'rganib chiqilgan. Unda ularning o'ziga xos xususiyatlari va imkoniyatlari muhokama qilinadi, shuningdek, yangi boshlanuvchilar uchun ko'rsatmalar va manbalar taqdim etildi. Maqolada sohadagi muammolar va olib borilayotgan izlanishlarga ham to'xtalib o'tildi. Kvant hisoblashlari rivojlanishda davom etar ekan, dasturlash tillari ushbu kuchli tizimlarning imkoniyatlarini ochishda muhim rol o'ynaydi.

Kalit so'zlar: Qiskit, Microsoft Q#, Cirq, PyQuil, IBM Quantum Composer, dasturlash tillari, Kvant hisoblash, klassik kompyuterlar, Klassik mexanikada, Interference.

Аннотация: В этой статье рассматривается важность языков программирования в квантовых вычислениях с упором на Qiskit, Microsoft Q#, Cirq, PyQuil и IBM Quantum Composer. В нем обсуждаются их уникальные функции и возможности, а также предоставляются инструкции и ресурсы для начинающих. В статье также затронуты проблемы в данной области и проводимые исследования. Поскольку квантовые вычисления продолжают развиваться, языки программирования будут играть важную роль в раскрытии потенциала этих мощных систем.

Ключевые слова: Qiskit, Microsoft Q#, Cirq, PyQuil, IBM Quantum Composer, языки программирования, квантовые вычисления, классические компьютеры, классическая механика, интерференция.

Annotation: This article explores the importance of programming languages in quantum computing, focusing on Qiskit, Microsoft Q#, Cirq, PyQuil, and IBM Quantum Composer. It discusses their unique features and capabilities, as well as providing instructions and resources for beginners. The article also touched upon the problems in the field and the ongoing research. As quantum computing continues to evolve, programming languages will play an important role in unlocking the potential of these powerful systems.

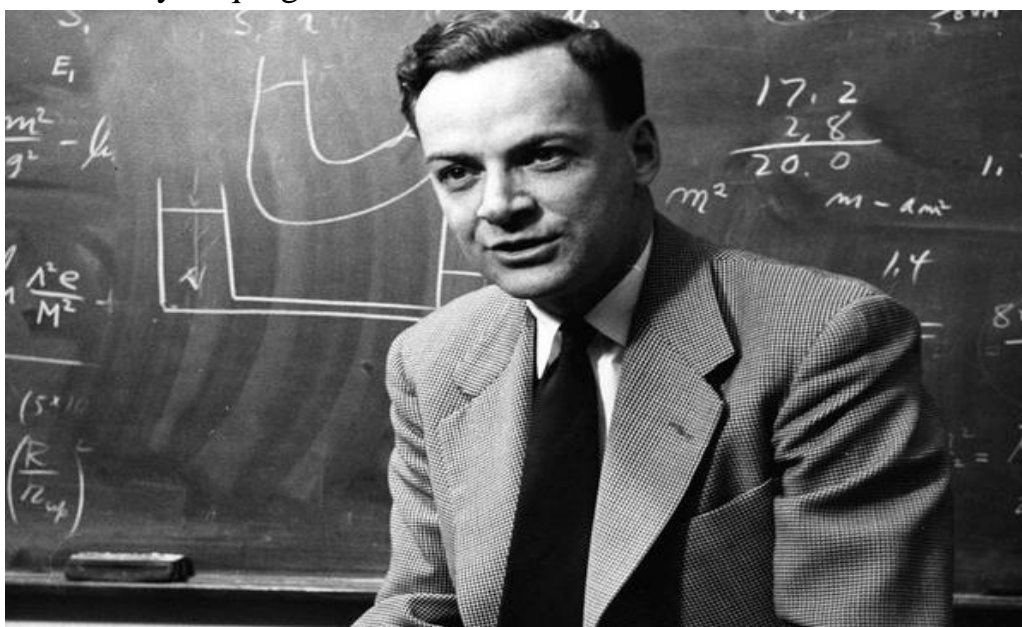
Key words: Qiskit, Microsoft Q#, Cirq, PyQuil, IBM Quantum Composer, programming languages, Quantum computing, classical computers, Classical mechanics, Interference.

Kirish: Kvant hisoblash - tez rivojlanayotgan soha bo'lib, klassik kompyuterlar bilan hal qilib bo'lmaydigan muammolarni hal qilish uchun kvant mexanikasi kuchidan foydalanishga intiladi. 0 yoki 1 ni ifodalash uchun bitlardan foydalanadigan klassik kompyuterlardan farqli o'laroq, kvant kompyuterlari bir vaqtning o'zida ikkala holatning superpozitsiyasida mavjud bo'lishi mumkin bo'lgan kvant bitlari yoki qubitlardan foydalanadi. Bu kvant kompyuterlariga ko'plab hisob-kitoblarni parallel ravishda bajarishga imkon beradi, bu ularni katta sonlarni faktoring qilish, murakkab kimyoviy reaksiyalarni simulyatsiya qilish va logistikani optimallashtirish kabi vazifalar uchun juda mos keladi.

Kvant hisoblashning ulkan salohiyatiga qaramay, klassik kompyuterlardan ustun turadigan keng ko'lamli kvant kompyuterini yaratish hali ham katta muammo bo'lib qolmoqda. Biroq, butun dunyo bo'ylab tadqiqotchilar va muhandislar ularning kuchidan foydalanish uchun kvant kompyuterlari va kvant algoritmlarini ishlab chiqish ustida ishlamoqda.

Adabiyotlarning tahlili. Hisoblash uchun kvant mexanikasidan foydalanish g'oyasi 1980-yillarda fizik Richard Feynman kvant tizimlarini klassik kompyuterlarga qaraganda samaraliroq simulyatsiya qilish uchun kvant kompyuteri g'oyasini taklif qilgan paytdan boshlanadi. 1994 yilda matematik Peter Shor kriptografiyaga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan eng mashhur klassik algoritmdan ko'ra ko'p sonlarni eksponent ravishda tezroq faktorlashi mumkin bo'lgan kvant algoritmini ishlab chiqdi.

Dastlabki yillarda kvant hisoblash asosan nazariy edi va 1990-yillarning oxiriga kelib kichik hajmdagi kvant hisoblashning birinchi eksperimental namoyishlari amalga oshirildi. O'shandan beri kvant hardware, dasturiy ta'minot va algoritmlarni ishlab chiqishda sezilarli yutuqlarga erishildi.



1-rasm. Rasmda Richard Feynman

Kvant kompyuterining ishlashi atom va subatomik miqyosdagi zarrachalarning harakatini tavsiflovchi kvant mexanikasining asosiy tamoyillariga asoslanadi. Kvant hisoblashning asosi bo'lgan bir nechta asosiy printsiplar mavjud, ular orasida superpozitsiya, entanglement(chalkashlik) va interferensiya mavjud.

Metodologiya. Dasturlash tillari kvant hisoblashlari uchun zarurdir, chunki ular kvant tizimlarining xatti-harakatlarini boshqarish va kvant algoritmlarini loyihalash vositalarini ta'minlaydi. Kvant mexanikasining kvant hisoblashlari asosidagi tamoyillari klassik hisoblashlardan juda farq qiladi, shuning uchun kvant hisoblashlari uchun dasturlash tillari ushbu tamoyillarni hisobga olish uchun moslashtirilishi kerak. Ular ishlab chiquvchilarga qubitlarni manipulyatsiya qilish va kvant algoritmlarini bajarish uchun kvant sxemalarini yaratish bo'yicha ko'rsatmalar yozishga imkon beradi. Ushbu maqolada biz kvant hisoblash uchun mavjud bo'lgan turli xil dasturlash tillarini va ular ushbu inqilobiy texnologiyaning imkoniyatlarini ochish uchun qanday ishlatilishini o'rganamiz.

Kvant hisoblashlarini tushunish uchun kvant mexanikasi tamoyillari haqida asosiy tushunchaga ega bo'lish muhimdir.

Klassik mexanikada zarralar aniq belgilangan pozitsiya va momentga ega bo'lishi mumkin va ularning xususiyatlarini klassik o'zgaruvchilar bilan tavsiflash mumkin. Bundan farqli o'laroq, kvant mexanikasida zarralar to'liq funktsiyalari bilan tavsiflanadi, bu esa zarrachani ma'lum bir holatda topish ehtimolini beradi.

Tahlil va natijalar. Qubit - bu 0 yoki 1 holatda bo'lishi mumkin bo'lgan klassik bitga o'xshash ikki holatli kvant tizimi. Biroq, qubitlar bir vaqtning o'zida ikkala holatning superpozitsiyasida mavjud bo'lishi mumkin, ya'ni bitta qubit klassik bitga qaraganda ko'proq holatlarni ifodalashi mumkin. Bundan tashqari, qubitlar chigal bo'lishi mumkin, ya'ni bir qubitning holati boshqasining holatiga bog'liq bo'lishi mumkin, hatto ular katta masofalar bilan ajratilgan bo'lsa ham.

Klassik va kvant hisoblash o'rtasidagi yana bir asosiy farq bu xatolarning tabiatidir. Kvant hisoblashda xatolar qubitlar va boshqa omillar orasidagi kvant kogerentligini yo'qotish bo'lgan dekoherentlik tufayli yuzaga kelishi mumkin. Kvant kompyuterlari uchun xatolarni tuzatishning samarali strategiyalarini ishlab chiqish doimiy tadqiqot sohasidir.

Kvant gatelari - bu bir yoki bir nechta qubitlarda o'z holatlarini boshqarish uchun harakat qiladigan operatsiyalar. Ular klassik hisoblashda AND, OR va NOT gatelari kabi logical gatelarga o'xshash va turli kvant hisoblarini bajarish uchun ishlatilishi mumkin.

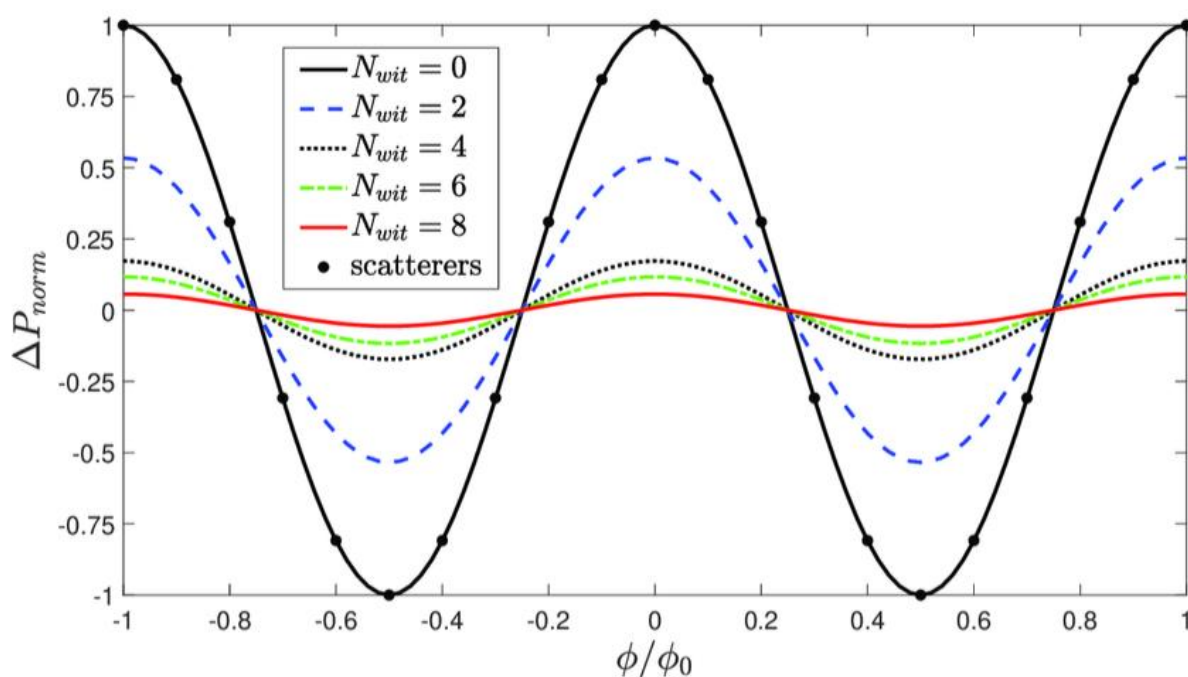
Kvant sxemalari kvant quantum gatelaridan iborat bo'lib, kvant kompyuterida bajariladigan operatsiyalar ketma-ketligini ifodalaydi. Ulardan kvant algoritmlarini

amalgam oshirish uchun foydalanish mumkin, ya'ni kvant mexanikasining o'ziga xos xususiyatlaridan muayyan muammolarni klassik algoritmlarga qaraganda samaraliroq hal qilish uchun foydalanadigan operatsiyalar ketma-ketligi.

Superpozitsiya kvant mexanikasining asosiy printsipti bo'lib, qubitlarning bir vaqtning o'zida bir nechta holatda bo'lishiga imkon beradi. Klassik hisoblashda bit 0 yoki 1 bo'lishi mumkin, ammo kvant hisoblashda qubit bir vaqtning o'zida ikkala holatning superpozitsiyasida bo'lishi mumkin. Bu shuni anglatadiki, bitta qubit klassik bitga qaraganda ko'proq holatlarni ifodalashi mumkin va bir nechta qubitlar bir vaqtning o'zida juda ko'p holatlarni ifodalashi mumkin.

Entanglement kvant mexanikasining yana bir asosiy printsipti bo'lib, u ikki yoki undan ortiq qubitlarni bir-biridan katta masofalar bilan ajratilgan bo'lsa ham, bir qubitning holati boshqasining holatiga bog'liq bo'ladigan tarzda correlate qilishga imkon beradi. Bu shuni anglatadiki, bir qubitning holatini o'lchash ular orasidagi masofadan qat'i nazar, boshqa qubitning holatini bir zumda aniqlashi mumkin.

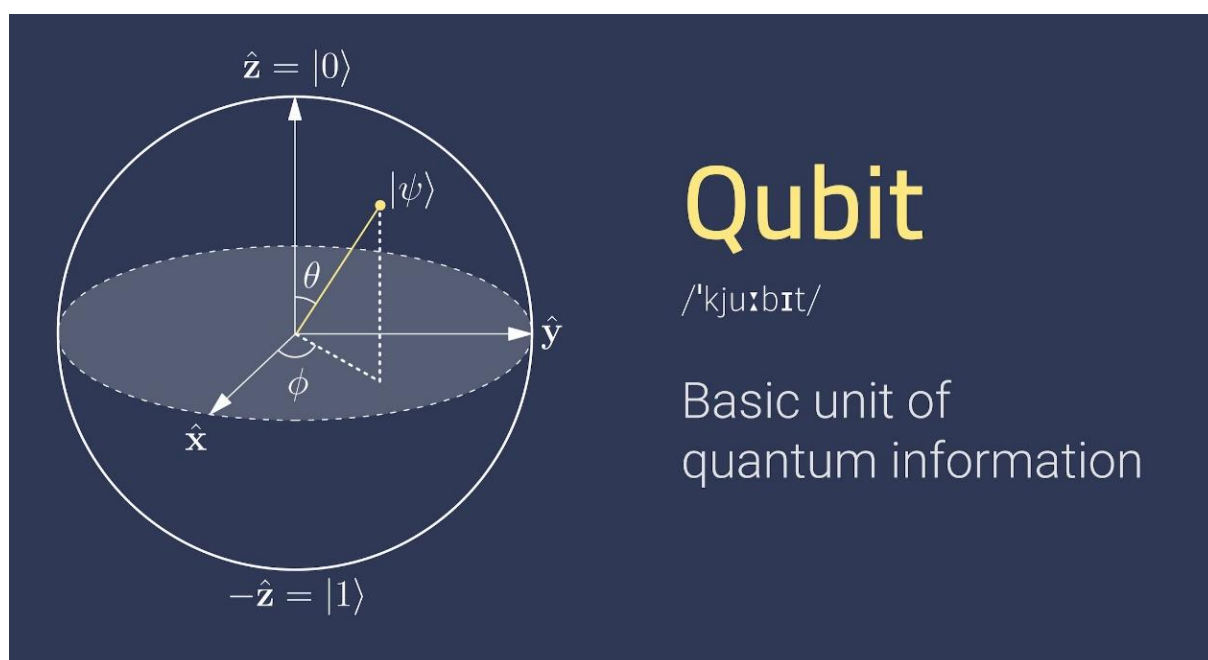
Interference (Interferentsiya) kvant holatlarining o'zaro ta'sirini tavsiflovchi printsiptir. Ikki yoki undan ortiq kvant holatlari o'zaro ta'sirlashganda, ular bir-biriga xalaqit berishi mumkin, natijada constructive yoki destructive interferentsiya paydo bo'ladi. Bu interfering holatlarning fazasiga qarab, ma'lum bir holatni o'lchash ehtimolini kuchaytirish yoki kamaytirish uchun ishlatilishi mumkin.



2-rasm. Kvant mexanikasi

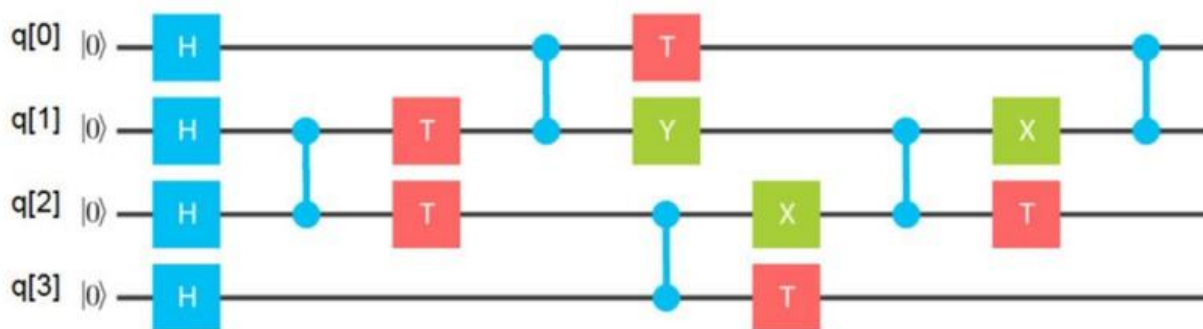
Kvant mexanikasining ushbu tamoyillari klassik hisoblashda logic gatelarga o'xshash kvant gatelari yordamida qubitlarning holatini boshqarish uchun ishlatiladi. Kvant gatelari yordamida qubitlarning holatini manipulyatsiya qilish orqali kvant algoritmlarini amalga oshirish uchun kvant sxemalarini qurish mumkin, ular klassik algoritmlarga qaraganda aniq muammolarni hal qilish uchun ishlatilishi mumkin.

Qubitlar kvant kompyuterining asosiy qurilish bloklaridir. Ular klassik hisoblashda ishlatiladigan klassik bitlarga o'xshash, ammo ular kvant mexanikasi tamoyillariga muvofiq ishlaydi. Qubit ikkita holat, 0 va 1 superpozitsiyasida bo'lishi mumkin va boshqa qubitlar bilan ham aralashib ketishi mumkin. Qubitning holatini klassik bitni olish uchun o'lchash mumkin, ammo kubitni o'lchash harakati uning superpozitsiya holatini buzadi.



3-rasm. Quantum gatelar

Quantum gatelar - bu qubitlarning holatini boshqarish uchun ishlatiladigan operatsiyalar. Ular klassik hisoblashda qo'llaniladigan logic gatelarga o'xshash, ammo ular kvant mexanikasi tamoyillariga muvofiq ishlaydi. Eng keng tarqalgan quantum gatelari - Hadamard gate. Pauli gatelar, phase gate, va CNOT gatelar.



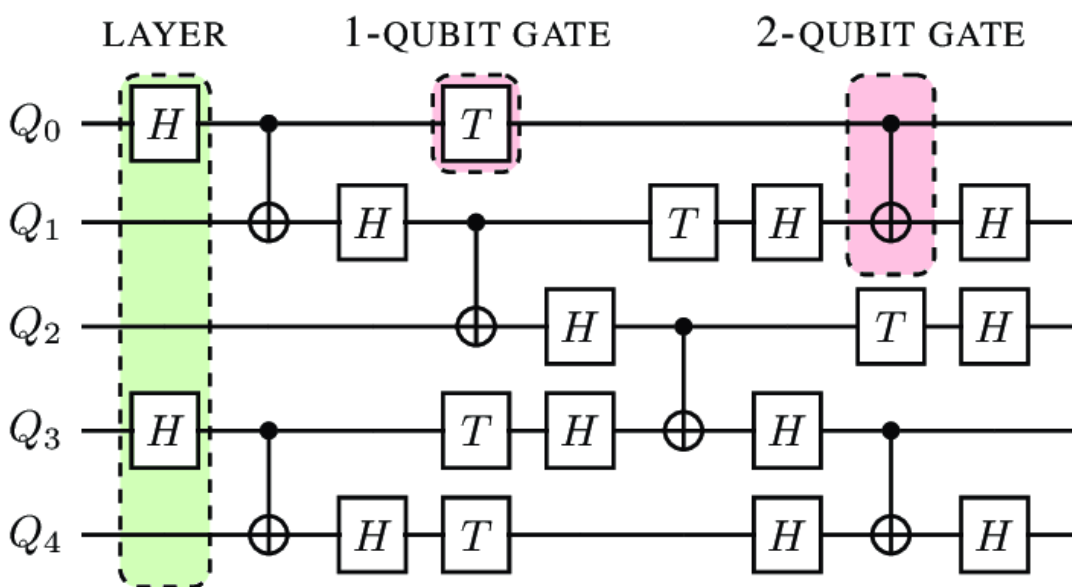
(a) A 4x1 universal random quantum circuit



(b) The "bristle-brush" pattern formed by the gates applied to qubit q[1]

4-rasm. Quantum circuit - Kvant sxemalari

Kvant sxemalari kvant algoritmlarini implement qilish uchun ishlatiladigan quantum gatelarini tartibga solishdir. Kvant sxemasi bir yoki bir nechta qubitlarga o'z holatini o'zgartirish uchun harakat qiladigan bir qator quantum gatelaridan iborat.



5-rasm. Quantum circuit - Kvant sxemalari

Kvant hisoblash qo‘llaniladigan sohalar

Kvant hisoblash ilm-fan, muhandislik va sanoatning ko‘plab sohalarini inqilob qilish imkoniyatiga ega va u allaqachon keng ko‘lamli ilovalar uchun o‘rganilmoqda. Kvant hisoblashning hozirgi va potentsial ilovalaridan ba’zilari:

Kriptografiya

Kvant hisoblash RSA va elliptic curve kriptografiya kabi raqamli aloqalarni himoya qilish uchun ishlatiladigan ko‘plab kriptografik tizimlarni buzish potentsialiga ega. Biroq, u kvant kalitlarini taqsimlash kabi kvant hujumlariga chidamli yangi kriptografik tizimlarni ishlab chiqish uchun ham ishlatilishi mumkin.

Optimallashtirish

Rejalashtirish, marshrutlash va resurslarni taqsimlash kabi ko‘plab real muammolarni klassik algoritmlar yordamida hal qilish qiyin. Kvant hisoblash klassik algoritmlarga qaraganda samaraliroq bo‘lgan yangi optimallashtirish algoritmlarini ishlab chiqish uchun ishlatilishi mumkin, bu esa ushbu muammolarni tezroq va aniqroq hal qilish imkonini beradi.

Simulyatsiya

Kvant mexanikasi klassik kompyuterlar yordamida, hatto nisbatan kichik tizimlar uchun ham taqlid qilish juda qiyin. Kvant hisoblashlari kvant tizimlarini yanada aniqroq va samaraliroq simulyatsiya qilish uchun ishlatilishi mumkin, bu materialshunoslik, kimyo va boshqa sohalarida yangi kashfiyotlar qilish imkonini beradi.

Machine learning

Kvant hisoblash klassik algoritmlarga qaraganda tezroq va aniqroq bo‘lgan yangi machine learning algoritmlarini ishlab chiqish uchun ishlatilishi mumkin, bu ma’lumotlarni tahlil qilish, tasvir va nutqni aniqlash va boshqalarda yangi ilovalarga imkon beradi.

Moliyaviy modellashtirish

Opsion narxlari va risklarni tahlil qilish kabi ko‘plab moliyaviy modellar klassik kompyuterlar yordamida amalga oshirish qiyin bo‘lgan keng ko‘lamli simulyatsiyalarni talab qiladi. Kvant hisoblashlari yanada aniqroq va samarali moliyaviy modellarni ishlab chiqish uchun ishlatilishi mumkin, bu esa xatarlarni yaxshiroq boshqarish va investitsiya qarorlarini qabul qilish imkonini beradi.

Dori kashfiyoti

Kvant hisoblash usuli molekular va oqsillarning xatti-harakatlarini klassik kompyuterlarga qaraganda aniqroq va samaraliroq simulyatsiya qilish uchun ishlatilishi mumkin, bu esa dori-darmonlarni tezroq va aniqroq topish va ishlab chiqish imkonini beradi.

Bular kvant hisoblashning joriy va potentsial qo'llanilishiga bir nechta misollar. Texnologiya rivojlanishda va yetuklikda davom etar ekan, u fan, texnika va sanoatning ko'plab sohalariga yanada katta ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Kvant hisoblashning asosiy qiyinchiliklari va cheklovlari.

Kvant hisoblash ko'plab sohalarda inqilob qilish potentsialiga ega bo'lsa-da, u bir qator qiyinchiliklar va cheklovlarga ham duch keladi. Kvant hisoblashning asosiy qiyinchiliklari va cheklovlaridan ba'zilari:

Xatolarni tuzatish

Kvant hisoblash tizimdagi xatolar va noiselarga juda sezgir. Qubitlar juda nozik va muvofiqlikni osongina yo'qotishi mumkinligi sababli, kvant kompyuterlarining ishonchli ishlashi uchun xatolarni tuzatish juda muhimdir. Biroq, kvant tizimida xatolarni tuzatishni amalga oshirish qo'shimcha qubitlar va murakkab algoritmlarni talab qiladigan qiyin vazifadir.

Scalability(Masshtablilik)

Kvant hisoblashning asosiy afzalliklaridan biri klassik kompyuterlarga nisbatan eksponensial tezlikni oshirish imkoniyatidir. Biroq, bu tezlikka erishish uchun ko'p sonli qubitlar kerak bo'ladi. Hozirgi vaqtda kvant kompyuterlari o'nlab yoki yuzlab qubitlar bilan cheklangan, bu ko'plab amaliy muammolarni hal qilish uchun yetarli emas. Kvant tizimlarini minglab yoki millionlab qubitlarga kengaytirish katta texnik muammodir.

Noise va dekogerentlik

Kvant tizimlari environmental noisega va dekogerentlikka juda sezgir. Kvant tizimi va atrof-muhit o'rtasidagi har qanday o'zaro ta'sir tizimning uyg'unligini yo'qotishiga va kvant holatini yo'q qilishga olib kelishi mumkin. Bu uzoq vaqt davomida qubitlarning nozik kvant holatini saqlab qolishni qiyinlashtiradi.

Dasturlashning murakkabligi

Kvant kompyuterini dasturlash klassik dasturlashdan juda farq qiladigan yangi ko'nikmalar va vositalar to'plamini talab qiladi. Kvant algoritmlarini ishlab chiqish va ularni kvant zanjirlariga o'tkazish kvant mexanikasi va kompyuter fanlari bo'yicha tajriba talab qiladigan murakkab va qiyin vazifadir.

Hardware cheklovlari

Hozirgi kvant kompyuterlari o'ta o'tkazuvchan qubitlar yoki tutilgan ionlar kabi mavjud hardware texnologiyalari bilan cheklangan. Har bir texnologiyaning o'ziga xos afzalliklari va cheklovlari bor va oxir-oqibat qaysi texnologiya eng muvaffaqiyatli bo'lishi aniq emas.

Narxi

Kvant kompyuterini yaratish va ishlatish qimmat va murakkab jarayondir. Kvant uskunasi yuqori narxi va ixtisoslashtirilgan tajribaga bo'lgan ehtiyoj kvant hisoblash imkoniyatlarini faqat bir nechta tadqiqot institutlari va kompaniyalari bilan cheklaydi.

Qisqa qilib aytadigan bo'lsak, kvant hisoblash bir qator qiyinchiliklar va cheklovlarga duch keladi, jumladan xatolarni tuzatish, Scalability, noise va dekoherentlik, dasturlashning murakkabligi, hardware cheklovlari va xarajatlar. Ushbu muammolarni hal qilishda muvaffaqiyatga erishilgan bo'lsa-da, bu soha hali ham dastlabki bosqichda va kvant hisoblashning to'liq imkoniyatlarini amalga oshirish uchun ko'proq tadqiqotlar talab etiladi.

Kvant kompyuterlari dasturlash tillari

Kvant hisoblash sohasi ishlabchiquvchilar uchun mavjud bo'lgan bir nechta dasturlash tillariga ega. Bu tillar dasturchilarga kvant algoritmlarini yozish va ularni kvant kompyuterlarida ishga tushirishga yordam berish uchun yaratilgan. Kvant hisoblash uchun mashhur dasturlash tillaridan ba'zilari:

Qiskit - IBM tomonidan ishlab chiqilgan Python-ga asoslangan kvant hisoblash tizimi. U kvant sxemalarini yaratish va ishga tushirish, kvant kompyuterlarini taqlid qilish va IBM kvant hardware si bilan aloqa o'rnatish uchun toollar to'plamini taqdim etadi. Qiskit turli kvant operatsiyalarini qo'llab-quvvatlaydi, masalan, bitta qubit va ko'p qubit operatsiyalari uchun gatelar, shuningdek, o'lchovlar va noiselarni modellashtirish. Shuningdek, u gibridd kvant-klassik algoritmlar uchun klassik hisoblashni qo'llab-quvvatlaydi.

Microsoft Q# — Microsoft tomonidan ishlab chiqilgan kvant hisoblash uchun domenga xos dasturlash tili. U C#-ga o'xshash sintaksisga ega va kvant algoritmlarini ishlab chiqish uchun yuqori darajadagi dasturlash modelini taqdim etadi. Q# turli kvant operatsiyalarini qo'llab-quvvatlaydi, masalan, bitta va ko'p qubitli gatelar, o'lchovlar va simulyatsiyalar va u gibridd kvant-klassik algoritmlar uchun klassik hisoblashni qo'llab-quvvatlaydi.

Cirq - bu Python-da kvant sxemalarini yaratish va ishga tushirish uchun open-source kutubxona. U turli xil kvant qurilma platformalarida ishlay oladigan yuqori unumdorlikdagi sxemalarni yaratishga qaratilgan holda moslashuvchan va kengaytiriladigan bo'lishi uchun mo'ljallangan. Cirqni Google Quantum ishlab chiqqan.

PyQuil - bu Rigettining kvant hisoblash platformasidan foydalangan holda kvant dasturlash uchun Python kutubxonasi. U kvant dasturlarini yaratish va ularni real yoki

simulyatsiya qilingan kvant uskunasida ishga tushirish uchun yuqori darajadagi interfeysni taqdim etadi.

IBM Quantum Composer kvant sxemalarini loyihalash uchun drag-and-drop grafik foydalanuvchi interfeysi hisoblanadi. U ta'lim va targ'ibotga e'tibor qaratgan holda, mutaxassis bo'lmaganlar uchun foydalanish uchun qulay bo'lishi uchun yaratilgan.

Ushbu dasturlash tillarining har biri o'zining kuchli va zaif tomonlariga ega va tilni tanlash loyihaning o'ziga xos talablariga bog'liq. Ishlab chiquvchilar kvant hisoblashning hayajonli salohiyatini o'rganish uchun ularning ehtiyojlari va afzalliklariga eng mos keladigan tilni tanlashlari mumkin.

Kvant dasturlashda Pythondan Rustni ustunligi

Rust ham, Python ham o'zining kuchli va zaif tomonlariga ega bo'lsa-da, Rust uni kvant hisoblash uchun yaxshi tanlovga aylantiradigan bir nechta xususiyatlarga ega:

Tezlik

Rust - bu tez va samarali bo'lish uchun mo'ljallangan kompilyatsiya qilingan til. Bu uni kvant hisoblash kabi yuqori unumdorlikni talab qiladigan ilovalar uchun juda mos keladi. Bundan farqli o'laroq, Python talqin qilinadigan til bo'lib, u ba'zi ilovalarda sekinroq bo'ladi.

Xavfsizlik

Rust xavfsiz til bo'lib ishlab chiqilgan bo'lib, bufer to'lib ketishi va null ko'rsatgichni yo'qotish kabi keng tarqalgan dasturlash xatolarining oldini olishga yordam beradi. Bu, ayniqsa, hisob-kitoblarning aniqligi muhim bo'lgan kvant hisoblashlarida muhimdir. Python mashhur va moslashuvchan til bo'lsa-da, Rust kabi xavfsizlikka yo'naltirilgan emas.

Parallelizm

Rust kvant hisoblashda muhim bo'lgan parallelizmni qo'llab-quvvatlash uchun mo'ljallangan. Kvant algoritmlari ko'pincha bir vaqtning o'zida bir nechta mustaqil simulyatsiyalarni bajarishni talab qiladi va Rustning parallelizmni qo'llab-quvvatlashi buni samaraliroq qiladi. Python-ning parallelizmni qo'llab-quvvatlashi cheklangan va ko'pincha tashqi kutubxonalaridan foydalanishni talab qiladi.

Low-leveldagi boshqaruv

Rust - bu tizim dasturlash tili bo'lib, u xotirani boshqarish va tizim darajasidagi boshqa operatsiyalar ustidan low-level darajadagi nazoratni ta'minlaydi. Bu maxsus apparat uchun kodni optimallashtirishni osonlashtiradi, bu esa kvant hisoblashda muhim, bunda apparatga xos optimallashtirish ish faoliyatini sezilarli darajada yaxshilashga

olib kelishi mumkin. Python, yuqori darajadagi til bo'lsa-da, low-leveldagi optimallashtirishga unchalik mos kelmaydi.

Qisqa qilib aytganda, Rustning ishlashi, xavfsizligi, parallelligi va low-leveldagi boshqaruvi uni kvant hisoblash ilovalari uchun samarador tanlovga aylantiradi, ayniqsa yuqori unumdorlik va apparatga xos optimallashtirish muhim bo'lgan hollarda.

Kvant hisoblashning salohiyati juda katta, ammo u o'z va'dasini amalga oshirishdan oldin yengib o'tish kerak bo'lgan muhim qiyinchiliklar mavjud. Ba'zi asosiy muammolar qatoriga xatolarni tuzatish zarurati, kvant tizimlarini kengaytirish qiyinligi va texnologiyaning hozirgi holati kiradi. Xatolarni tuzatish juda muhim, chunki kvant tizimlari noise ga va xatolarga olib kelishi mumkin bo'lgan atrof-muhit omillariga juda sezgir. Kvant tizimlarini kengaytirish qiyinligi qiyin, chunki mazmunli hisoblash uchun zarur bo'lgan qubitlar soni hozirda cheklangan va qubitlar sonini ko'paytirish qo'shimcha noise va xatolarga olib kelishi mumkin.

Ushbu qiyinchiliklarga qaramay, bu sohada sezilarli yutuqlarga erishildi va bir nechta kompaniyalar va tadqiqot guruhlarini kengaytiriladigan kvant hisoblash tizimlarini yaratish ustida ishlamoqda. Ushbu tizimlar keng tarqalib borar ekan, kvant kompyuterlari uchun kod yoza oladigan dasturchilarga talab ortib boradi. Kvant dasturlashni o'rganishga qiziquvchilar uchun Internetda ko'plab resurslar mavjud, jumladan, o'quv qo'llanmalari, onlayn kurslar va amaliyot dasturlari.

Qisqa qilib aytganda, kvant hisoblash shiddat bilan rivojlanayotgan soha bo'lib, kriptografiya, optimallashtirish va simulyatsiya kabi sohalardagi murakkab muammolarni hal qilish uchun ulkan salohiyatga ega. Hali hal qilinishi kerak bo'lgan jiddiy muammolar mavjud bo'lsa-da, so'nggi bir necha yil ichida bu sohada erishilgan yutuqlar ta'sirchan bo'ldi va kvant hisoblashning kelajakdagi istiqbollari hayajonli. Ko'proq tadqiqotchilar va kompaniyalar texnologiyaga sarmoya kiritar ekan, kelgusi yillarda kvant hisoblashlari kompyuter fanining tobora muhim sohasiga aylanishi mumkin.

Kelajakdagi ishlanmalar

Kvant hisoblash sohasi jadal rivojlanmoqda va davom etayotgan tadqiqot va ishlanmalar yanada mustahkam va kengaytiriladigan kvant hisoblash tizimlarini, shuningdek, yanada kuchli va foydalanuvchilarga qulay kvant dasturlash tillarini yaratishga qaratilgan. Kvant dasturlash tillarida davom etayotgan ba'zi ishlanmalarga quyidagilar kiradi:

Yaxshilangan simulyatsiya imkoniyatlari

Kvant hisoblash tizimlarini aniqroq simulyatsiya qila oladigan dasturlash tillarini ishlab chiqish, bu yanada samaraliroq va samarali sinov va optimallashtirish imkonini beradi.

Xulosa

Kvant dasturlash tillari kvant hisoblash kelajagining muhim tarkibiy qismidir. Soha o'sishda va rivojlanishda davom etar ekan, tadqiqotchilar va amaliyotchilar uchun eng so'nggi ishlanmalar va vositalardan xabardor bo'lish juda muhimdir. Kuchliroq va foydalanuvchilarga qulay kvant dasturlash tillarining davom etayotgan rivojlanishi bilan kvant hisoblashning kelajagi istiqbolli ko'rinadi. Kvant hisoblashlari kengroq qo'llanilsa, kvant dasturlash kriptografiya, optimallashtirish va simulyatsiya kabi sohalarga ta'sir ko'rsatadigan kompyuter fanining tobora muhim sohasiga aylanishi mumkin.

ADABIYOTLAR:

1. Потапов А.С. Технологии искусственного интеллекта - СПб: СПбГУ ИТМО, 2010.-218 с.
2. Интеллектуальные информационные системы и технологии: учебное пособие / Ю.Ю. Громов, О.Г. Иванова, В.В. Алексеев и др. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 244 с.
3. Ignatyev N.A., Usmanov R.N., Madraximov Sh.F. Berilganlarning intellektual tahlili // O'quv qo'llanma. Toshkent – 2018, 144 b.
4. Асадуллаев Р.Г. Нечеткая логика и нейронные сети: учебное пособие /– Белгород, 2017. – 309 с.
5. Джонс М. Т. Программирование искусственного интеллекта в приложениях – М.: ДМК Пресс, 2011. – 312 с.
6. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – Toshkent: “O'zbekiston”, 2017. – 488 b.
7. Гаврилова Т.А., Хорошевский В.Ф. Базы знаний интеллектуальных систем. /Учебник. СПб.: Питер, 2001. - 384 с.
8. Джоши, Пратик. Искусственный интеллект с примерами на Python.: Пер. с англ. - СПб.: ООО "Диалектика", 2019. - 448 с.
9. <https://www.youtube.com/watch?v=-UlXHPIEVqA>
10. <https://www.youtube.com/watch?v=jHoEjvuPoB8>
11. <https://www.youtube.com/watch?v=X8MZWCGgIb8>
12. <https://www.youtube.com/watch?v=2uV5XwhH6Eg>
13. <https://docs.python.org/3/tutorial/>
14. <https://www.tutorialspoint.com/python/index.htm>
15. <https://www.w3schools.com/PYTHON/>
16. <https://www.learnpython.org/>

17. <https://jobtensor.com/Tutorial/Python/en/Introduction>
18. <https://www.programiz.com/python-programming>
19. <https://realpython.com/>
20. <https://www.javatpoint.com/python-tutorial>
21. <https://pythonworld.ru/kursy/free.html>
22. <https://stepik.org/course/67/promo>
23. <https://netology.ru/programs/python-free>
24. <https://itproger.com/course/python>
25. <https://gb.ru/courses/112>
26. <https://www.udemy.com/ru/topic/python/free/>
27. <https://qna.habr.com/q/461609>

PRAGMALINGVISTIKANING SHAKLLANISHI VA O'RGANILISHI

Ergasheva Shahlo Tohirovna

Farg'ona davlat universiteti magistranti

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada pragmatikaning shakllanishi va o'rganilishi, pragmalingvistikaning qaysi fanlar bilan aloqadorligi hamda uning maqsad va vazifalari yoritilgan.*

***Kalit so'zlar:** pragmatika, antropotsentrik tilshunoslik, kommunikativ axborot, semiotika.*

“Pragmatika” — yunoncha “ish”, “harakat” kabi fikrlarni anglatib, nutqdagi til birliklarining funkcionalligini o'rganuvchi semiotika va tilshunoslikning yo'nalishidir. Bu soha Sokratdan oldingi davrlarda ham qo'llanilgan va keyinchalik uni J.Lokk, E.Kant singari faylasuflar Aristoteldan o'zlashtirganlar. Shu yo'sinda “Pragmatika” oqimi vujudga keldi. Yillar o'tib bu fan sohasi zamonaviy tilshunoslik yo'nalishiga aylanib bordi. Bugungi kunda “Pragmatika” — “Pragmalingvistika” nomli yangi soha sifatida rivojlanib, o'rganilmoqda va tadqiqotlar olib borilmoqda. Pragmalingvistika tilshunoslikning mustaqil yo'nalishi sifatida o'tgan asrning 70-yillarida shakllandi. 1970-yilda Dordrext shahrida “Tabiiy tillar pragmatikasi” (Pragmatiks of natural languages) mavzusida xalqaro konferensiya bo'lib o'tdi. Konferensiya yakunida barcha qatnashuvchilar yagona: “Tabiiy til vositasida bajariladigan muloqotning pragmatik xususiyatlari ushbu muloqotning sintaktik va semantik xususiyatlari kabi lingvistik nazariyasi doirasida o'rganilishi lozim” fikrga kelishdi.[1.34]

“Pragmalingvistika” fani gnoseologiya, tasavvuf, mantiq, (formal, dialektik), ilmiy tadqiqot metodologiyasi, sotsiologiya, madaniyatshunoslik, psixologiya, axborot texnologiyalari fanlari bilan bog'liq bo'lib, “Hozirgi o'zbek adabiy tili”, “Til tarixi”, “Tilshunoslik nazariyasi”, “Sotsiollingvistika”, “Psixolingvistika”, kabi fanlar bilan uzviy va ketma-ket bog'lanadi. I. A. Boduen de Kurtene ta'biri bilan aytganda, “til faqat til jamoasini tarkib toptirgan indivudial miyalarda, ko'ngillarda va individlarning psixikasida mavjud bo'ladi”. Pragmalingvistikaning asosiy maqsadlaridan biri lisoniy imkoniyatlarning nutqiy voqelanishini, ya'ni tilni axborot-kommunikatsiya vositasi sifatida o'rganishdir. O'tgan asr oxirlarida antropotsentrik tilshunoslikning yetakchi yo'nalishlaridan biri sifatida maydonga kelgan pragmalingvistikada til egalarining borliqni idrok etishi, olam haqidagi tasavvurlari va uni tilda aks ettirishi, lisoniy

tafakkuri, til ko'nikmasi, nutqiy faoliyati, nutq obyektini haqidagi bilimlari, ruhiyati, voqelikka munosabati, kasb-kori, yoshi, gender belgisi kabi nolisoniy omillar bilan bog'liq holda tadqiq etishga jiddiy e'tibor qaratila boshlandi. [2.64]

Pragmalingvistika hozirgi kunga kelib o'rganish ob'yekti, asosiy tushunchalari, terminologik tizimi, nazariy muammolari, maqsad va vazifalarini aniq belgilab oldi. Pragmalingvistikaning tadqiqot ob'yekti, ya'ni muloqot tizimi tahlili asosini faoliyat nazariyasi tashkil etadi. Keyingi yillarda so'z darajasida ifodalangan axborot lisoniy birlikning keng kontekstda funksiyaga kirishuvi nuqtai nazardan o'rganila boshlandi. Bu o'rinda lisoniy birlik ifodalaydigan kommunikativ maqsad, munosabat, harakat va ularning emotiv, volyuntativ, appelyativ, munosabat o'rnatuvchi va estetik funksiyalari qo'shimcha (konotativ) ma'no, pragmatic ma'no sifatida ham talqin qilina boshlandi. Bu yerda so'zlovchi shaxs yoki muallifning tinglovchi yoki kitobxonning diqqat-e'tiborini tortish, ularga kommunikativ ta'sir qilish, qiziqtirib qo'yish, fikrini jalb qilish yoki aksincha, chalg'itish, hayajonga solish, to'liqlantirish, ishontirish yoki aldashga urinishida so'zning, so'z birikmasining, ekspressiv-emotsional baholovchi konotativ ma'nosini, ya'ni pragmatic ma'nosini tadqiq qilish ehtiyoji vujudga keldi.[3.56] Shunday qilib so'z ifodalaydigan qo'shimcha ma'noni qo'llash kommunikativ-pragmatik ehtiyoj va qarashlar orqali ro'y beradi. Quyida ruhiy holat fe'llarida pragmalingvistik tadqiqot olib boramiz.

Abgor bo'lmoq	Zerikmoq	G'ururlanmoq	His qilmoq	Quvonmoq
Aybdor bo'lmoq	Jazavaga tushmoq	G'am-g'ussaga botmoq	Minnador bo'lmoq	Telba bo'lmoq
Aqldan ozmoq	Achinmoq	Siqilmoq	O'ylanmoq	Hayol surmoq
Xafa bo'lmoq	Azoblanmoq	Sevmoq	Mag'rurlanmoq	Ezilmoq
Tushlikka tushmoq	Qayg'uga botmoq	Xursand bo'lmoq	Samimiy bo'lmoq	Hayolidan ko'tarilmoq
Sedan og'moq	Sarosimaga tushmoq	Umidsizlikka tushmoq	Xushmuomala bo'lmoq	Esidan chiqmoq
Baxtni tuymoq	Qo'rqmoq	Sabr qilmoq	Shodlanmoq	unutmoq
Baxtiyor bo'lmoq	Fikr yuritmoq	Dard chekmoq	Muzlam bo'lmoq	Xotirasini yo'qotmoq
Mahzun bo'lmoq	Xo'rsinmoq	Faxrlanmoq	O'kinmoq	Sevinmoq
G'am chekmoq	O'kinmoq	Zavqlanmoq	Ikkilanmoq	Hayol surmoq
Kuyunmoq	Zo'riqmoq	Uylamoq	Sog'inmoq	Qayg'urmoq
Nafratlanmoq	Asabiylashmoq	Hayajonlanmoq	Iztiroblanmoq	Hasratlanmoq
Shubhaga bormoq	Sustkash bo'lmoq	Sevinchga to'lmoq	Hushidan ayrilmoq	Quvonchga to'lmoq

Ingliz tili grammatikasida — ruhiy holat (psixik fe'l) yoki voqeani ifoda etgan fe'l (masalan: qo'rqitish, iltimos, g'azab va xafa bo'lish) bor. Shuningdek, psixologik fe'l, ruhiy fe'l, tajribali fe'l va hissiy fe'l deb ham ataladi. (Psixik predisat terimlari ba'zan psixik fe'llarga va ulardan olingan psixik sifatlarga nisbatan ishlatiladi). Ruhiy holat fe'li (psixik fe'l) ning ikkita asosiy turi mavjud: masalan, tajribali shaxs (masalan, "Men yomg'irli kunlarni yaxshi ko'raman") va ob'ekt sifatida tajribaga ega bo'lganlar ("Yomg'irli kunlar meni xursand qiling"). Bunda birgina yomg'irli kunning ruhiyatda ikki xil ko'rinishda ifodalanishi va obyekt va subyektlar tasvirida ko'rdik. Ruhiy holat fe'llari sinfida shuningdek, (psixik fe'l) deb nomlanuvchi) aql-idrok, idrok va tuyg'u fe'llari kiradi. Siyz –ob'ektni belgilashda farqlash ham tillar, ham bir tilda bo'ladi. Bunda biz ruhiy holat fe'llarini pragmatik jihatdan tahlilga olsak, unda ifodalanayotgan ma'no auditoriyada nechta kishi yoki nechta obyekt bo'lsa shuncha ma'no ifodalaydi. Misol uchun birgina "yaxshi ko'rmoq" fe'lini oladigan bo'lsak, bunda auditoriyaga hamma hayolida ruhiyatida ifodalagan ma'noni yozsin deyilganda auditoriyadagi insonlar biron bir shaxsga, fanga, narsa-buyum va shu kabi predmetlarga bo'lgan ruhiyatidagi ma'noni ifodalaydi.

1. "Men oilamni yaxshi ko'raman".
2. "Men gullarni yaxshi ko'raman".
3. "Men adabiyot fanini yaxshi ko'raman".
4. "Men kitoblarni yaxshi ko'raman".

Bu misollardan ko'rinib turibdiki, ruhiyatda tasvirlanadigan ma'no turlicha. Demak, ruhiy holatda birgina fe'l turlicha ma'nolarni ifodalamoqda. Ruhiy holat fe'llaridagi pragmatik jarayon uning turli ma'no ifodalashi, shaxs ongidagi nutqiy faoliyatdir. Bu subyektning obyektga bo'lgan munosabatida ham ifodalaganligini ko'rishimiz mumkin. Bunda har bir ruhiy holat fe'li kommunikativ axborot almashinuvida faol ishtirok etmoqda. Uning shaxs ingidagi ifodaviyligi subyektning obyektga bo'lgan munosabatida axborot almashinuvi sodir bo'lmoqda. Xullas, nutqning shaxs ongidagi konnotativ xususiyatlari til tizimining barcha sathlariga oid vositalarda, shuningdek, noverbal birliklar (ruhiy holat fe'llari) orqali reallashadi. Bu vositalar nutqiy ta'sirchanlikni oshirish, ta'kidni hosil qilish, shuningdek, subyektiv baho munosabatini aks ettirishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar:

1. M. Hakimov “O‘zbek pragmalolingvistikasi asoslari”, Toshkent, “Akademnashr”, 2013.
2. Қурбонова М. Ўзбек болалари нутқининг прагмалингвистик аспекти. Монография.
3. Қурбонова М. Болалар нутқида коммуникатив-прагматик тўсиқнинг пайдо бўлиши Тил ва адабиёт таълими. — Тошкент, 2013.

NANOTECHNOLOGIES AND THEIR SIGNIFICANCE IN ENVIRONMENTAL PROTECTION

Maxmudova Dilafruz Xasanovna

Assistant of the Department of Natural Sciences,
Tashkent State Transport University

ABSTRACT

Nanotechnology is a extremely wide term referring to the very minute particles which are used for the various purposes such as medicines, textiles, robotics, paint industry and various other fields, Nanotechnology may become the most demanded technology in the current and future world as it has immense potential, it have evolved in many different forms for example nanotechnology when used with in the field of medicine it open a wide area of avenue which is unexplored and can benefit many people in several ways like imaging, sensing, targeted drug delivery, and gene delivery systems, and artificial implants, Nanotechnology may become the most demanded technology in the current and future world as it has immense potential, nanotechnology may revolutionize the field of medicine as it can reach to the deepest part of the body with very little or no side effect, nanorobots the results of biotechnology may eliminate the cause of disease even before it appears on large scale in the body, it has the power to improve the quality of medicine and increase the overall health of the common person, nanotechnology in the field of medicine will be the boon to the mankind if the technology is carefully utilized.

Key words: *nanotechnologies, nanomaterials, physics, chemistry.*

Nanotechnology has the potential to play a significant role in environmental protection and sustainability by enabling new and improved methods for monitoring, cleaning up, and mitigating environmental pollutants. It can also help to reduce resource consumption and energy use through the development of more efficient technologies.

For example, nanoparticles can be used to clean up oil spills, remediate contaminated soil and groundwater, and capture and remove air pollutants. Nanotechnology can also be used to create more efficient and effective methods for solar energy capture and storage, as well as for producing biofuels from renewable resources. Additionally, nanotechnology - enabled products, such as stronger and lighter materials, can reduce energy consumption in transportation and manufacturing.

However, it is important to consider the potential environmental and health impacts of nanotechnology, and to implement measures to minimize these risks. This includes ensuring that nanotechnology is developed and used in a responsible and sustainable manner, and that it is subject to proper regulation and oversight.

Overall, nanotechnology has the potential to make a positive impact on the environment and sustainability, but it is essential to approach its development and application with caution and a commitment to responsible use.

Note, however, that nanotechnology currently plays a rather subordinate role in environmental protection, whether it be in research or in practical applications. Environmental engineering companies themselves attach only limited importance to nanotechnology in their respective fields.

Potential environmental benefits. Rising prices for raw materials and energy, coupled with the increasing environmental awareness of consumers, are responsible for a flood of products on the market that promise certain advantages for environmental and climate protection. Nanomaterials exhibit special physical and chemical properties that make them interesting for novel, environmentally friendly products. Examples include the increased durability of materials against mechanical stress or weathering, helping to increase the useful life of a product; nanotechnology-based dirt- and water-resistant coatings to reduce cleaning efforts; novel insulation materials to improve the energy efficiency of buildings; adding nanoparticles to a material to reduce weight and save energy during transport.

In the chemical industry sector, nanomaterials are applied based on their special catalytic properties in order to boost energy and resource efficiency, and nanomaterials can replace environmentally problematic chemicals in certain fields of application.

High hopes are being placed in nanotechnologically optimized products and processes for energy production and storage; these are currently in the development phase and are slated to contribute significantly to climate protection and solving our energy problems in the future (read more: "Nanotechnology in Energy").

In most commercially available nano-consumer products., environmental protection is not the primary goal. Neither textiles with nanosilver to combat perspiration odor, nor especially stable golf clubs with carbon nanotubes, help protect the environment. Manufacturers often promise such advantages, typically without providing the relevant evidence. Examples include self-cleaning surface coatings or textiles with spot protection, with are advertized as reducing the cleaning effort and therefore saving energy, water and cleaning agents.

Emphasis is often placed on the sustainable potential of where nanotechnology will take us. Nonetheless, this usually reflects unsubstantiated expectations.

Determining the actual effects of a product on the environment – both positive and negative – requires examining the entire life cycle from production of the raw material to disposal at the end of the life cycle.

As a rule, the descriptions of environmental benefits fail to consider the amount of resources and energy consumed in producing the products (read more: "Nanotechnology and the environment – Potential benefits and sustainability effects").

Nanotechnology could make battery recycling economically attractive. Many batteries still contain heavy metals such as mercury, lead, cadmium, and nickel, which can contaminate the environment and pose a potential threat to human health when batteries are improperly disposed of. Not only do the billions upon billions of batteries in landfills pose an environmental problem, they also are a complete waste of a potential and cheap raw material.

Researchers have managed to recover pure zinc oxide nanoparticles from spent Zn-MnO₂ alkaline batteries.

Nanomaterials for radioactive waste clean-up in water. Scientists are working on nanotechnology solution for radioactive waste cleanup, specifically the use of titanate nanofibers as absorbents for the removal of radioactive ions from water. Researchers have also reported that the unique structural properties of titanate nanotubes and nanofibers make them superior materials for removal of radioactive cesium and iodine ions in water.

Nanotechnology-based solutions for oil spills. Conventional clean-up techniques are not adequate to solve the problem of massive oil spills. In recent years, nanotechnology has emerged as a potential source of novel solutions to many of the world's outstanding problems. Although the application of nanotechnology for oil spill cleanup is still in its nascent stage, it offers great promise for the future. In the last couple of years, there has been particularly growing interest worldwide in exploring ways of finding suitable solutions to clean up oil spills through use of nanomaterials.

Water applications. The potential impact areas for nanotechnology in water applications are divided into three categories: treatment and remediation, sensing and detection, and pollution prevention. (read more: "Nanotechnology and water treatment") and the improvement of desalination technologies is one key area thereof.

Nanotechnology-based water purification devices have the potential to transform the field of desalination, for instance by using the *ion concentration polarization* phenomenon (see: "Nanotechnology makes portable seawater desalination device possible").

Another, relatively new method of purifying brackish water is *capacitive deionization* (CDI) technology. The advantages of CDI are that it has no secondary

pollution, is cost-effective and energy efficient. Nanotechnology researchers have developed a CDI application that uses graphene-like nanoflakes as electrodes for capacitive deionization. They found that the graphene electrodes resulted in a better CDI performance than the conventionally used activated carbon materials.

Carbon dioxide capture. Before CO₂ can be stored in *Carbon dioxide Capture and Storage* (CCS) schemes, it must be separated from the other waste gases resulting from combustion or industrial processes. Most current methods used for this type of filtration are expensive and require the use of chemicals. Nanotechnology techniques to fabricate nanoscale thin membranes could lead to new membrane technology that could change that.

Hydrogen production from sunlight – artificial photosynthesis. Companies developing hydrogen-powered technologies like to wrap themselves in the green glow of environmentally friendly technology that will save the planet. While hydrogen fuel indeed is a clean energy carrier, the source of that hydrogen often is as dirty as it gets. The problem is that you can't dig a well to tap hydrogen, but hydrogen has to be produced, and that can be done using a variety of resources.

The dirtiest method – at least until highly efficient carbon capture and sequestration technologies are developed – is the gasification of coal (read more: "Nanotechnology could clean up the hydrogen car's dirty little secret"). The cleanest by far would be renewable energy electrolysis: using renewable energy technologies such as wind, solar, geo- and hydrothermal power to split water into hydrogen and oxygen.

Artificial photosynthesis, using solar energy to split water generating hydrogen and oxygen, can offer a clean and portable source of energy supply as durable as the sunlight. It takes about 2.5 volts to break a single water molecule down into oxygen along with negatively charged electrons and positively charged protons. It is the extraction and separation of these oppositely charged electrons and protons from water molecules that provides the electric power.

Impacts of Nanotechnology on the Environment. Nanotechnology has the potential to have a significant impact on the environment. From saving raw materials to decreasing greenhouse gasses, it can help us to repair the environment. It can majorly help us with the following things:

Saving the Seas. We have all read the news about oil spilling into the seas, damaging the oceans, rivers, and marine life residing within. The nanotechnology-based solutions help to save the seas in several ways:

- It can yield a new generation of nanomembranes for the separation of water contaminants by removing and reducing water contaminants.

- Nanotechnology-based solutions can remove radioactive waste.
- The advancement of nanotechnology can help to expand the water supply by developing cost-effective treatments that can overcome the major challenges that current treatment technologies face.
- Nanotechnology helps in water cleaning by utilizing iron nanoparticles to remove organic solvents in groundwater.

Cleaning the Air. The planet is warming, and the polar ice caps are melting, all because of an increase in the amount of carbon dioxide. It is the biggest threat to the environment and the human race. Thus, it has resulted in increased amounts of greenhouse gasses, leading to drastic climate change.

Methods for the separation of carbon dioxide from gasses are highly expensive and not competitive for large-scale applications. However, the nanomaterial can work in the same yet cost-effective way without even additional compounds. Various nanoparticles are being developed to reduce greenhouse gas emissions. The addition of nanoparticles to fuel can improve fuel efficiency and reduce the rate of greenhouse gas production resulting from fossil fuel users.

Battery Recycling. Batteries are made up of heavy metals like mercury, lead, nickel, and cadmium, which can contaminate the environment and can cause potential threats to human health. But, with the help of nanotechnology, the use of cathode particles from lithium-ion batteries has made it possible to recycle and regenerate batteries to use as new ones.

Application of Nanotechnology to Environmental Issues. Nanotechnology researchers and developers are using the following avenues to repair the environment.

- Generating less pollution during the manufacture of materials.
- For the production of solar cells to generate electricity at a competitive cost.
- To increase electricity generated by windmills.
- For cleaning organic chemicals that pollute the groundwater.
- Cleaning up oil spills.
- For the reduction of fuel cell costs.
- For storing hydrogen for fuel cell-powered cars.

Negative Impacts of Nanotechnology on Environment. Nanomaterials can also have a negative impact. It has the potential to unintentionally form new toxic products. Although there is not much information regarding the environmental risks of manufactured nanomaterials. A few studies have been conducted to discover the impact of nanometers on the environment. There is no clear guideline to qualify the effects. A

workshop, conducted by the National Science Foundation, and the US Environmental Protection Agency, to identify the risks concerning nanomaterials. The workshop aimed at determining the exposure and toxicity of manufactured nanoparticles and the sustainability of nanomaterials.

Following a critical risk assessment, issues regarding nanoparticles were identified:

- Manufactured nanoparticle's exposure assets.
- Toxicology of nanoparticles.
- Environmental and biological fate, persistence, transport, and transformation of manufactured nanoparticles.
- Recyclability and sustainability of manufactured nanoparticles.

Conclusion. Today, nanotechnology is becoming more and more real, and there is a need for discussion about the possible advances and impacts of technology on the environment. The increase in environmental problems is visible. Nanotechnology can cause positive and significant changes to air quality, water quality, and sustainable energy generation. It can help us to repair the environment and save it.

REFERENCES:

1. Введение в нанотехнологии. - <http://nano-edu.ulsu.ru/w/index/php>
2. C. Goodall, Ten technologies to fix energy and climate, Profile books, 2012.
3. Пугаченко, Н. И. Пугаченко// Наноматериалы и нанотехнологии: проблемы и перспективы: "Science and Education" Scientific Journal Volume 1 Issue 2 May 2020 319 www.openscience.uz
4. Hessian Ministry of Economy, Transport, Urban and development (2008), Application of nano-technologies in the Energy Sector (http://www.hessen-nanotech.de/mm/NanoEnergy_web.pdf).
5. Джумабаев Д., Валиханов Н. К. РЕНТГЕНОФОТОЭЛЕКТРОННЫЙ СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЛОИСТЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ Cu_2ZnSnS_4 // O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 16. – С. 189-192.
6. Valikhanov N. K., Sultanxodjayeva G. S., Xusniddinov F. S. EFFICIENCY OF THERMOELECTRIC GENERATORS MODULE METHODS OF INCREASE. – 2023.

7. Дустмуродов Э. Э. и др. ОБРАЗОВАНИЕ ЧАСТИЦ ПРИ РЕЛЯТИВИСТСКОМ СТОЛКНОВЕНИИ ТЯЖЕЛЫХ ЯДЕР НА LHC (С ПОМОЩЬЮ GEANT4) //Science and Education. – 2020. – Т. 1. – №. 9. – С. 59-65.
8. Safaev M. M. et al. RECOVERY CARBON-HYDROCARBON ENERGY FROM SECONDARY RAW MATERIAL RESOURCES //ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ. – 2014. – С. 16-18.
9. Safaev, M. M., Rizaev, T. R., Mamedov, Z. G., Kurbanov, D. A., & Valikhanov, N. K. (2014). EFFECT OF CHEMICAL COMPOSITION OF FUEL IS USED IN THE INTERNAL COMBUSTION ENGINE ON CHEMICAL COMPOSITION. In *ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ* (pp. 13-16).
10. Makhamadzahidovich S. M. et al. RECOVERY CARBON-HYDROCARBON ENERGY FROM SECONDARY RAW MATERIAL RESOURCES //БКЖ. я431 (0) П27 МТО-18 Председатель организационного комитета. – 2014. – С. 16.
11. Kamilov, S. X., Kasimova, G., Yavkacheva, Z., & Valikhonov, N. (2023). "NANOTECHNOLOGIES AND THEIR SIGNIFICANCE IN ENVIRONMENTAL PROTECTION". *Евразийский журнал академических исследований*, 2(4 Part 2), 147–152. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/ejar/article/view/12443>
12. Muminovich M. R., Kutlimuratovich D. D., Gulam ogli D. B. NANOMATERIALS IN THE AEROSPACE INDUSTRY HOLDING POSITION //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – Т. 11. – №. 4. – С. 113-116.
13. Muminovich M. R., Kutlimuratovich D. D., Samikovna S. S. NANOTEKNOLOGIYANI YO ‘L QURILISH MUHANDISLIGI VA TRANSPORT SOHASIDA QO ‘LLANISHI //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 18. – №. 8. – С. 11-14.
14. Худойберганов С. Б., Мирсаатов Р. М., Джумабаев Д. К. ОЦЕНКА НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПАРАМЕТРОВ ШЕЛКОВИЧНЫХ КОКОНОВ //Universum: технические науки. – 2022. – №. 4-3 (97). – С. 47-51.

SUPPLEMENT OF NANOTECHNOLOGIES AND NANOMATERIALS

Sultanxodjayeva Gulnoza Shuxratovna

Senior lecturer of the Department of Natural Sciences,
Tashkent State Transport University

Maxmudova Dilafruz Xasanovna

Assistant of the Department of Natural Sciences,
Tashkent State Transport University

Abstract: *In this article, the theoretical and practical issues of the use of nanotechnology in solving the main problems of the energy sector and environmental protection were analyzed. Nanotechnology has a huge economic potential for use in all areas of energy, and it is said that it will help to increase efficiency and environmental cleanliness in all stages: in all types of energy sources, in the production, storage and transformation of energy, in its transmission and use.*

Key words: *nanotechnologies, nanomaterials, physics, chemistry.*

"Nano" is a prefix indicating that the initial value must be reduced by a billion times. For example, 1 nanometer is one billionth of a meter ($1 \text{ nm} = 10^{-9} \text{ m}$). With this prefix, they define a new era of technology development, sometimes the fourth industrial revolution - the era of nanotechnology.

At the first stage of nanotechnology development, priority was given to probe microscope devices. These devices are like the eyes and hands of a nanotechnologist. In the 21st century, nanotechnologies penetrate into all spheres of human life. In this science, there is a new word, new opportunities, new quality and standard of living. The rapid development of nanotechnologies on a global scale is their great importance in the development of civilization. Nanotechnologies and nanomaterials are the most promising directions in the development of Russian and foreign science. Nanomaterials have created a real breakthrough in many fields and penetrated into all aspects of our life.

Goods and products can be created based on them, their use will modernize all sectors of the economy. Objects we may see in the near future include nanosensors for detecting toxic waste from the chemical and biotechnology industries, drugs, chemical warfare agents, explosives, pathogenic microorganisms, as well as nanoparticle filters and other cleaning tools. or neutralize them. Another example of promising nanosystems in the near future is carbon nanotube main power cables, which conduct high-voltage current better than copper wires and at the same time weigh five to six times less.

Nanomaterials will significantly reduce the cost of automotive catalytic converters, which clean exhaust from harmful impurities, because they can be used to reduce the consumption of platinum and other precious metals used in these devices by 15-20 times.

Nanotechnology has applications in various fields such as physics, chemistry, medicine, engineering and mechanics. The development in this field allows to improve many products and opens up new opportunities. For example, in the field of security, nanotechnology allows the development of microsensors, which are more efficient

Non-technology has the potential to make a significant contribution to the production and storage of energy through the use of renewable energy sources.

A selection of dye-sensitized solar cells.

A dye-sensitized solar cell (DSSC, DSC, DYSC[1] or Gratzel cell) is a low-cost thin-film solar cell of the solar cell family.[2] It is an electrolyte formed between a photosensitive anode and an photoelectrochemical system. The modern version of the dye solar cell, also known as the Gratzel cell, was originally invented in 1988 by Brian O'Regan and Michael Gratzel at Berkeley[3] and later developed by the aforementioned scientists at the École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL). Until the publication of the first high-performance DSSC in 1991.[4] Michael Gratzel was awarded the 2010 Millennium Technology Award for this invention.[5]

DSSC has a number of attractive features; It is simple to prepare using conventional roll-to-roll printing techniques, semi-flexible and semi-transparent, offering a variety of uses not available to glass-based systems, and most of the materials used are affordable. In practice, the difficult disposal of a number of expensive materials, particularly platinum and ruthenium, poses a serious challenge to making liquid electrolyte cells suitable for use in all weather conditions. Although its conversion efficiency is less than the best of thin-film cells, in theory its price/performance ratio should be good enough to allow them to compete with fossil fuel electricity generation by achieving grid parity. Commercial applications made due

to chemical stability problems,[6] are projected in the Photovoltaic Roadmap of the European Union to contribute renewable electricity generation until 2020.

Organic Solar Cells - Obtaining energy from renewable energy sources has become a global demand. The future of humanity depends on renewable energy sources, because non-renewable energy sources will be completely exhausted on earth by 2081 if humanity continues to use them in this way. Among the renewable energy sources, the most widely used is the solar cell. That is, converting solar energy into electricity is cheap and convenient for us. To date, many types of solar cells have been invented. Silicon-based, perovskite, organic, etc. Among them, the one that is being produced on a large scale is the silicon-based solar cell. Because silicon element is the most common and cheap raw material on earth. In addition, the production technology is also cheap. But the coefficient of useful work in production is 19.6%. Other types of solar cells have an efficiency of 20-40% in laboratory conditions, but are much more expensive. This prevents its application for large-scale production. It is worth noting that the inventions being made should first of all be useful for society. So we need to design solar cells mainly made of cheap and widely available materials. The most common way to increase the efficiency of solar cells is to improve their optical properties, that is, to increase the absorption coefficient. We know that the optical properties of semiconductors strongly depend on the wavelength of light.

The molecules used in organic solar cells can be solution-processed at high throughput and are cheap, resulting in large-scale production costs. Combined with the flexibility of organic molecules, organic solar cells are potentially cost-effective for photovoltaic applications. Molecular engineering (eg, changing the length and functional group of polymers) can change the band gap, allowing electronic tuning. Organic molecules have a high optical absorption coefficient, so a large amount of light can be absorbed by a small amount of material, usually on the order of hundreds of nanometers. The main disadvantages associated with organic photovoltaic cells are low efficiency, low stability and low power compared to silicon solar cells.

Compared to silicon-based devices, polymer solar cells are lightweight (important for small autonomous sensors), potentially disposable and cheap to manufacture (sometimes using printed electronics), tunable at the molecular level, and potentially less harmful to the environment. The disadvantages of polymer solar cells are also serious, they are 1/3 of the efficiency of solid materials and undergo significant photochemical degradation. The problems of inefficiency and stability of polymer solar cells, combined with their low cost and increasing efficiency, make them a popular field in solar cell research.

Types of solar panels - Depending on the type of silicon used in the production of semiconductors, solar panel modules are divided into two categories: polycrystalline and single crystal. The first is in the form of a flat square with different surfaces due to the presence of dissimilar crystals. Silicone solutions are used for their production. First, raw materials are poured into special forms, and then the blocks obtained as a result of melting are cut into square plates. During the production process, the molten silicon mass is gradually cooled.

Monocrystalline panels are more efficient and produce more energy in the same dimensions, but polycrystalline panels are cheaper. The module consists of 36 or 72 polycrystalline plates. A panel consists of a collection of such nodes. The technology is relatively simple, does not involve the use of expensive equipment and does not require large financial investments. The minuses of these modules are one - the efficiency does not exceed 18%.

The priority demand for them is explained by their cheapness. Unlike the previous ones, the surface of single crystal panels is homogeneous. They are thin plates, which are cut square in the corners. To obtain them, silicon crystal is artificially grown. The solar cells used in this case consist of silicon cylinders.

Peroxide Solar Cells-"Semiconductor Solar Cells" laboratory has been engaged in scientific and practical research, development of GaAs and Si-based semiconductor photoelectric phenomena and production technology of solar cells since 1975.

Until now, the technology of making solar cells based on GaAs with an efficiency of up to 22% has been developed. The technology for the production of photovoltaic batteries with a capacity of 2-150 W has been developed and orders for the production of photovoltaic systems have been received.

Photoelectric devices are assembled and prepared in a complete set together with an electronic control and control system (accumulating system, inverter and controllers) in the laboratory.

Quantum dot solar cells-Quantum dots (QDs) are semiconductor particles a few nanometers in size, with optical and electronic properties that differ from large particles due to quantum mechanics. Their central theme is nanotechnology. When quantum dots are illuminated with UV light, the electron in the quantum dot can be excited to a higher energy state. If a semiconductor quantum dot, this process is the conduction band for the valence band of the electron. An excited electron can drop into the valence band and release its energy by emitting light. This light emission (photoluminescence) is illustrated in the figure on the right.

The conduction band and valence band depend on the color of this light and the energy difference between them. In the language of materials science, nanoscale semiconductor materials tightly confine electrons or electron holes. Sometimes quantum dots are called artificial atoms, emphasizing their uniqueness, having bound, discrete electronic states, like naturally occurring atoms or molecules. He showed that electron wave functions resemble real atoms in quantum dots. By combining two or more quantum dots, an artificial molecule can be made, exhibiting hybridization even at room temperature.

Quantum dots have properties intermediate between bulk semiconductors and individual atoms or molecules. Their optoelectronic properties vary as a function of both size and shape. Larger QDs with a diameter of 5–6 nm emit at longer wavelengths, with colors such as orange or red. Smaller QDs (2-3 nm) have shorter wavelengths and produce blue and green colors. However, the specific colors vary depending on the exact composition of the QD. Possible applications of quantum dots include single-electron transistors, solar cells, LEDs, lasers, single-photon sources, second harmonic generation, quantum computing, cell biology research, and medical imaging.

REFERENCES:

1. Введение в нанотехнологии. - <http://nano-edu.ulsu.ru/w/index/php>
2. C. Goodall, Ten technologies to fix energy and climate, Profile books, 2012.
3. Пугаченко, Н. И. Пугаченко// Наноматериалы и нанотехнологии: проблемы и перспективы: "Science and Education" Scientific Journal Volume 1 Issue 2 May 2020 319 www.openscience.uz
4. Hessian Ministry of Economy, Transport, Urban and development (2008), Application of nano-technologies in the Energy Sector (http://www.hessen-nanotech.de/mm/NanoEnergy_web.pdf).
15. Джумабаев Д., Валиханов Н. К. РЕНТГЕНОФОТОЭЛЕКТРОННЫЙ СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЛОИСТЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ Cu_2ZnSnS_4 // O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 16. – С. 189-192.
16. Valikhanov N. K., Sultanxodjayeva G. S., Xusniddinov F. S. EFFICIENCY OF THERMOELECTRIC GENERATORS MODULE METHODS OF INCREASE. – 2023.

17. Дустмуродов Э. Э. и др. ОБРАЗОВАНИЕ ЧАСТИЦ ПРИ РЕЛЯТИВИСТСКОМ СТОЛКНОВЕНИИ ТЯЖЕЛЫХ ЯДЕР НА ЛНС (С ПОМОЩЬЮ GEANT4) //Science and Education. – 2020. – Т. 1. – №. 9. – С. 59-65.
18. Safaev M. M. et al. RECOVERY CARBON-HYDROCARBON ENERGY FROM SECONDARY RAW MATERIAL RESOURCES //ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ. – 2014. – С. 16-18.
19. Safaev, M. M., Rizaev, T. R., Mamedov, Z. G., Kurbanov, D. A., & Valikhanov, N. K. (2014). EFFECT OF CHEMICAL COMPOSITION OF FUEL IS USED IN THE INTERNAL COMBUSTION ENGINE ON CHEMICAL COMPOSITION. In *ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ* (pp. 13-16).
20. Makhamadzahidovich S. M. et al. RECOVERY CARBON-HYDROCARBON ENERGY FROM SECONDARY RAW MATERIAL RESOURCES //БК Ж. я431 (0) П27 МТО-18 Председатель организационного комитета. – 2014. – С. 16.
21. Kamilov, S. X., Kasimova, G., Yavkacheva, Z., & Valikhonov, N. (2023). "NANOTECHNOLOGIES AND THEIR SIGNIFICANCE IN ENVIRONMENTAL PROTECTION". *Евразийский журнал академических исследований*, 2(4 Part 2), 147–152. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/ejar/article/view/12443>
22. Muminovich M. R., Kutlimuratovich D. D., Gulam ogli D. B. NANOMATERIALS IN THE AEROSPACE INDUSTRY HOLDING POSITION //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – Т. 11. – №. 4. – С. 113-116.
23. Muminovich M. R., Kutlimuratovich D. D., Samikovna S. S. NANOTEKNOLOGIYANI YO ‘L QURILISH MUHANDISLIGI VA TRANSPORT SOHASIDA QO ‘LLANISHI //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 18. – №. 8. – С. 11-14.
24. Худойберганов С. Б., Мирсаатов Р. М., Джумабаев Д. К. ОЦЕНКА НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПАРАМЕТРОВ ШЕЛКОВИЧНЫХ КОКОНОВ //Universum: технические науки. – 2022. – №. 4-3 (97). – С. 47-51.

КАРЬЕРЛАРДА ОММАВИЙ ПОРТЛАТИШЛАРДА ЧАНГ-ГАЗ ҲОСИЛ БЎЛИШНИ КАМАЙТИРИШ

Норматова Муборак Жабборовна

Навоий давлат кончилик ва технологиялар университети ПД доктори

Абруйев Самандар Шодмонович

Навоий давлат кончилик ва технологиялар университети 13а -21КИ талабаси

Хакимова Сабина Зайниддин кизи

Навоий давлат кончилик ва технологиялар университети 13а -21КИ талабаси

Давронова Гулчехра Журабек кизи

Навоий давлат кончилик ва технологиялар университети 13а -21КИ талабаси

***Аннотатсия:** Карьерларда портлашлардаги ҳосил буладиган чанг газлар хажмини камайтириш учун қорилиши мумкин булган чора ва тадбирлар.*

***Калит сўзлар:** Портловчи модда, азот оксиди, углерод оксиди, азот оксиди, олтингугурт.*

Фойдали қазилмаларни очиқ усулда қазиб олишда зарарли чиқиндиларни тарқалишининг асосий манбаълари бурғулаш-портлатиш ишлари ҳисобланади. Бу эса, атроф муҳитга салбий таъсир этувчи ифлослантирувчи моддаларнинг умумий массасининг 40% ини ташкил этади. Оммавий портлатишда чангли булут 150-300 м баландликка кўтарилади, ўзининг ривожланишида 16 км баландликкача етиши ва шамол йўналиши бўйлаб 10-40 км масофагача тарқалиши мумкин.

Портловчи моддаларни (ПМ) катта миқдордаги иссиқликни ажралиб чиқиши билан портлатиш моддасига айланиш жараёнида захарли газсимон маҳсулотлар ҳосил бўлади. Агар 1 кг ПМ ни портлатишда ўртача 850-900 л газсимон маҳсулотларни чиқишини ҳисобга олсак, тахминан улардан 5-10 % и захарли ҳисобланади. Изланишлар шуни кўрсатдики, Навоий кон-металлургия комбинатининг Мурунтов карьериди портлатиш ишларида атмосферага йилига 913 т захарли газлар: углерод оксиди, азот оксиди, олтингугуртли ангидрид, симоб буғлари ажралиб чиқади.

Рудали атмосферада одамларни узок муддат туриб қолиш ҳолатида углерод оксидининг рухсат этилган чегаравий таркиби 0,02 мг/л дан (0,0016% ҳажмга) ошмаслиги лозим. Атмосферада углерод оксидини таркиби ҳажми бўйича 0,13 % миқдорда бўлиши инсоннинг 0,5-1 с давомида нафас олишида унинг организмига хавфли таъсир кўрсатади. Углерод оксидининг ҳажми бўйича 0,42% миқдори эса узлуксиз нафас олмаган ҳолатларда ҳам ўлимга олиб келиши мумкин.

Азот оксиди газлари углерод оксидига қараганда унданда хавфли ҳисобланади. Атмосферада азот оксидининг бор йўғи 0,02% даги миқдори

ҳам қисқа нафас олган ҳолатларда ҳам ўлимга олиб келиши мумкин. Азот оксидининг рухсат этилган концентрацияси – 0,05 мг/л ёки ҳажми бўйича 0,0001%. Атмосферада 0,03% даги олтингугуртли ангидрид миқдори ҳаёт учун хавфлидир. Олтингугуртли ангидриднинг атмосферадаги чегаравий рухсат этилган концентрацияси 0,0007% ни ташкил этади. Атмосферада симоб бўғининг чегаравий рухсат этилган миқдори - 0,00001 мг/л ни ташкил этади.

Бугунги кунда НКМК карьерларида ҳар бир оммавий портлашлардан кейин санитар-химоя ҳудуди чегарасида доимий равишда атмосфера ҳавосининг мониторинги олиб борилади. Бундан ташқари, шунингдек, портлашлардан кейин зарарли газлар ва чангларнинг тарқалишини аниқлаш, атмосферани чанг-газ билан ифлосланиш параметрларини ҳисоблаш ва чанг-газ концентрациясини пасайтириш усуллари бўйича изланишлар ўтказилмоқда.

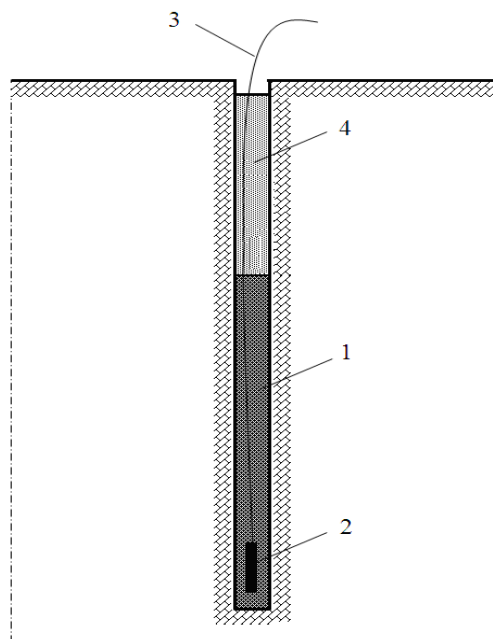
Илгари Қизилқум регионида изланишлар олиб борилган ва уларнинг натижалари адабиётларда ёритилган, лекин, улар тўлиғича объектив бўлиши мумкин эмас. Чунки карьер сезиларли даражада чуқурлашди, тоғ жинсининг таркиби, коннинг геологик, гидрогеологик характеристикаси ўзгарди. Бундан ташқари, солиштирма сарфи турлича бўлган эмульсияли портловчи моддаларнинг янги турлари қўлланилмоқда. Бу эса, чанг - газ булутининг параметрларини ўзгартиради.

Ўтказилган изланишлар натижасида чангни бостиришни самарадорлигини ошириш ва ПМ таъсирининг фойдали коэффициентини ошириш усуллари ишлаб чиқилди. Портлатиш жойи устида чангни чўктириш жараёни карьер атрофидаги территорияни ифлослантиришни камайтиришга олиб келади, бу эса, кон ишларини ишлаб чиқариш ҳудудининг экологик муҳитида мақбул тарзда намоён бўлади.

Карьерларда оммавий портлатишларда чангни бостиришнинг ишлаб чиқилган усулида, ҳар бир скважина ушбу карьер учун бурғулаш портлатиш ишлари паспорти бўйича ПМ заряди билан тўлдирилади ва забойка қисмига

50:50 нисбатдаги соапсток (ёғ-мой комбинати чиқиндиси) ва сув билан тўлдирилган герметик қобик жойлаштирилади. (1 расм)

Карьерларда оммавий портлатишларда чангни бостиришнинг самарадорлигини ошириш усули.



1 портловчи модда; **2** – оралиқ детонатор; **3** – электрсиз инерциялаш тизимли скважина зарбли – тўлқинли трубкаси ИСКРА; **4** –сув ва соапстокли гермитик қобик.

Соапсток ўсимлик мойларини рафинадлашда ажралиб чиқади. Унинг таркиби доимий эмас ва бошланғич махсулотлар сифатига боғлиқ. Соапстокдаги ёғ ва ёғ кислотларининг таркиби 50-70%ни ташкил этади. Бу кислоталар яхши кўпик ҳосил қилувчи хусуиятларга эга. Соапстокнинг таркиби қуйидаги жадвалда келтирилган:

1.	Ёғлилик (умумий ёғ)	40-61%
2.	Шунингдек нейтрал ёғ	23-28%
3.	Ёғсиз модда (госсипол)	3-12,5%
4.	Ювилмайдиган модда	2-2,7%
5.	Фосфор таркибли модда	0,8-1,0%
6.	Ташқи кўриниши ва ранги	Суртма кўринишида ва тўқ малла ранг
8.	Ацетонда эриши	80 %

Ушбу жаарён натижасида сув билан соапсток ишчи тана сифатида ўзининг парциаль босимининг улушини қобик жойлашган жойдаги скважина деворларига беради. Шу орқали ПМ детонацияси махсулотининг скважинадан

учиб чиқиш йўлига қуршовчи, беркитувчи таъсир самараси кучаяди. Ўз навбатида эса, портлаш энергиясининг катта улуши тоғ жинси массивини юмшатиш учун фойдали ишга сарфлайди.

Чанг булутидан ҳосил бўлган коагуляция натижасида ишлаб чиқилган усулда сув билан соапстокнинг юзани намлантирувчи кучи билан ўзаро боғланган чангнинг йириклашган зарралари тушиши рўй беради. Чангдан озод бўлган булут эса атроф мухитни ифлослантормайди. Чангни чўкиши билан билан бир вақтда портлашда ҳосил бўлган захарли газларни ҳам нейтраллашнинг қўшимча самарасига эришилади. Азот оксиди (NO_x) ва углерод оксиди (CO) соапсток ва сув билан кислотанинг суюқ фазасини ҳосил қилиши орқали реакцияга киришади, шунингдек, портлаш жойига чўкади. Шу орқали захарли газларни атроф мухитга тушиши бартараф этилади ва кислотали ёмғирлар йўқ қилинади.

Шу тариқа, скважинанинг забойка қисмида газларнинг соапсток ва сув қобиғи орқали портловчи газларнинг ўтишида газдан қобиқга конвектив иссиқлик бериши рўй беради ва қобиқ жойлашган жойда скважина деворига парциал босимнинг улушини йўқотади. Иссиқликни йўқотиш ҳисобига чанг булутини ўзининг энергиясининг бир қисмини йўқотади. Бу эса, унинг кўтарилиш баландлигини пасайишига олиб келади, ва шу орқали уни карьер майдонидан ташқарига чиқиб кетишини бартараф этади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Бобер Е.А., Егшин В.В., Кухаренко Е.В. Основы горного дела. Учебное пособие, части 1, 2, 3. Кемерово, 1996-1997. 380 с.
2. Бурчаков А.С., Жежелевский Ю.А., Ярунин С.А. Технолошя и механизация подземной разработки пластовых месторождений. - М.: Недра, 1989 -336 с.
3. Васючков В.Ф. Горное дело - М: Недра, 1990-512 с.
4. Горное дело: Терминологический словарь. Авт.: Г.Д.Лидин, Л.Д.Воронина, Д.Р. Каплуков и др. М: Недра, 1990-614с.
5. Егоров П.В., Бобер Ю.Н. и др. Основы горного дела-М.: МГТУ, 2000. -405 с.
6. Жигаров М.Л., Ярунин С,А. Технология и механизация подземных горных работ-М: Недра, 1990-356 с.
7. Исамухамедов У. А. Кон ишлари асослари. Т: Узбекистон,1998 -156 б

НЕКОТОРЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ДЛЯ ДОБЫЧИ ОБЩЕРАСПРОСТРАНЕННЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Норматова Муборак Жабборовна

Доктор кафедры «Горное дело», Навоийский Государственный Горный и
Технологический Университет, Узбекистан, Навоий

Абруйев Самандар Шодмон угли

Студент кафедры «Горное дело», Навоийский Государственный Горный и
Технологический Университет, Узбекистан, Навоий

Хакимова Сабина Зайниддин кизи

Студент кафедры «Горное дело», Навоийский Государственный Горный и
Технологический Университет, Узбекистан, Навоий

Давронова Гулчехра Журабек кизи

Студент кафедры «Горное дело», Навоийский Государственный Горный и
Технологический Университет, Узбекистан, Навоий

***Аннотация:** В последнее время среди других проблем, связанных с минеральными ресурсами, всё большее внимание уделяется масштабам горной промышленности характеризуются значительным использованием ресурсов, ростом отходов и ухудшением окружающей среды. Все большее внимание уделяется вопросу экономически целесообразного, а также обоснованного и экологически безопасного и стабильной деятельности предприятия. Исходя из специфики влияния определенного горнодобывающего предприятия на окружающую среду обусловлена геолого-геохимическими свойствами месторождений и применяемой технологией для его выбора способа разработки. Этапы работ горного производства и их воздействие на биосферу и учитывая многочисленность и разнообразие видов этого воздействия, горная экология использует как методы физики, химии, биологии. Математики, механики, геологии и горного дела, так и методы, применяющиеся в экономике.*

***Ключевые слова:** Общераспространенные полезные ископаемые, окружающая среда, вредные факторы, отвал, воздействие, хвостохранилище, экосистема.*

SOME ENVIRONMENTAL IMPACTS IN THE DEVELOPMENT OF MINERAL DEPOSITS FOR THE EXTRACTION OF COMMON MINERALS.

Annotation: Recently, among other problems related to mineral resources, more and more attention has been paid to the scale of the mining industry characterized by significant use of resources, waste growth and environmental degradation. More and more attention is being paid to the issue of economically feasible, as well as reasonable and environmentally safe and stable operation of the enterprise. Based on the specifics of the impact of a certain mining enterprise on the environment, it is determined by the geological and geochemical properties of deposits and the technology used to select its development method. The stages of mining operations and their impact on the biosphere and taking into account the multiplicity and diversity of types of this impact, mining ecology uses both methods of physics, chemistry, biology. Mathematics, mechanics, geology and mining, as well as methods used in economics.

Keywords: Common minerals, environment, harmful factors, dump, impact, tailings storage, ecosystem.

Annotatsiya: So'nggi paytlarda mineral resurslar bilan bog'liq boshqa muammolar qatorida tog ' - kon sanoati miqyosiga tobora ko'proq e'tibor qaratilmoqda resurslardan sezilarli darajada foydalanish, chiqindilarning ko'payishi va atrof-muhitning yomonlashishi bilan tavsiflanadi. Korxonaning iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiq, shuningdek asosli va ekologik xavfsiz va barqaror faoliyati masalasiga tobora ko'proq e'tibor qaratilmoqda. Muayyan tog ' -kon korxonasining atrof-muhitga ta'sirining o'ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, bu konlarning geologik va geokimyoviy xususiyatlari va uni rivojlantirish usulini tanlash uchun ishlatiladigan texnologiya bilan bog'liq. Konchilik ishlarining bosqichlari va ularning biosferaga ta'siri va ushbu ta'sir turlarining ko'pligi va xilma-xilligini hisobga olgan holda tog ' ekologiyasi fizika, kimyo, biologiya usullari sifatida foydalanadi. Matematika, mexanika, geologiya va konchilik, shuningdek iqtisodiyotda qo'llaniladigan usullar.

Kalit so'zlar: keng tarqalgan minerallar, atrof-muhit, zararli omillar, axlatxona, ta'sir qilish, chiqindixona, ekotizim.

Общераспространенные полезные ископаемые (ОПИ) самые важнейших компоненты ресурсного источника горной промышленности. ОПИ –сырьевой источник для строительства, производства строительного сырья.

Для дальнейшего выяснения этого вопроса было проведено исследование имеющихся недостатков разработки месторождений ОПИ, включая значительное экологическое воздействие на воздушные, поверхностные, подземные, а также водные ресурсы.

Необходимо уточнить, что существуют определенные особенности в воздействии открытых горных работ на окружающую среду и здоровье работников на производстве, так как они относятся к разным географическим ландшафтным зонам и имеют различные физико-механические характеристики и по виду залегания обычно присутствующих ископаемых.

Следовательно, мы приходим к выводу что из основных целей является - выявление зависимости добычи полезных ископаемых от гидрологических и экологических характеристик различных ландшафтных зон, провести геоэкологическую оценку глубины расположение, мощности и масштабов воздействия на окружающую среду, разработать эффективные предложения по снижению негативного воздействия и рациональному использованию природных ресурсов, а также минимизировать это воздействие на окружающую местность предложения для этой цели.

Усиление внимания к проблеме видами воздействия на среду при разработке карьеров являются:

- разработка при этом разрушение горного массива;
- загрязнение воздуха;
- шум;
- изменение рельефа местности;
- загрязнение территории земли;

Немало важным является проблема взаимодействия горных работ производства с окружающей средой является и всё более усиливающаяся обратная связь, т. к. влияние условий окружающей среды на выбор разработки рабочего проекта, строительстве предприятий и их дальнейшей эксплуатации.

Основным из негативных воздействий на уровень качества экосистемы заключаются в выборе определенной загрузки технологического процесса на каждый из состава окружающей среды с учетом потребления энергоресурсов при штатной и неблагоприятной по метеоусловиям ситуации, сравнении с установленными нормами предельно допустимых концентраций (ПДК) воздействия на здоровье рабочих и людей. Учет этих воздействий разрабатываются оптимальные ведение, модели и методы уменьшения негативного антропогенного воздействия на экосистемы [1].

Транспортировка горной массы к пунктам назначения по внутрикарьерным дорогам пылевыведение осуществляется с поверхности нагруженного в кузов автосамосвала материала и взаимодействия колеса автосамосвала с поверхностью дороги. Количество и скорость пылеобразования зависят от грузопотока, грузоподъемности автосамосвалов, а также от типа дорожного полотна. Для снижения пыли на карьерных транспортных дорогах, является использование «Барды» (смесь из крахмала) для создания корки дорожного покрытия.

Отвалообразования является образование больших незакрепленных поверхностей из вскрышных пород, которые при неблагоприятных условиях приводят к интенсивному пылеобразованию, зависящему от физико-механических свойств горной породы, гранулометрического состава, метеорологических условий (розы ветров большое количество времени).

Опираясь на современные данные и результаты свидетельствуют, что при разработке горного предприятия любого из видов добываемого полезного ископаемого уровень негативного воздействия находится в рамках допустимых нормативам, из основных загрязнителем воздушной среды является специализированный транспорт и другие машины и технологии применяемые в процессе эксплуатации. При работе транспорта основным загрязняющие вещества является диоксид азота, граница СЗЗ концентрация должна не превышает 1 ПДК, а пыль (глина, песок, мел) на границе СЗЗ ниже 0,1 ПДК (табл. 1).

Таблица 1 –Показатели рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при добыче ОПИ

Загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу В атмосфере При добыче полезных ископаемых открытым способом	На глиняных карьерах (доли ПДК)		На меловых карьерах (доли ПДК)		На песчаных карьерах (доли ПДК)	
	max	СЗЗ (300 м)	max	СЗЗ (500 м)	max	СЗЗ (300 м)
Азота диоксид	1,42	0,86	1,42	0,53	1,422	0,86
Углерод	0,46	0,26	0,46	0,15	0,46	0,26
Серы диоксид	0,28	0,17	0,28	0,11	0,28	0,17
Углерода оксид	0,14	0,09	0,14	0,05	0,14	0,09
Бензин	0,04	0,03	0,04	0,02	0,04	0,03
Пыль неорг.: 70-20% двуокиси кремния	0,004	0,001	--	--	0,005	0,001
Пыль неорг., ниже 20% двуокиси кремния	--	--	0,005	0,001	--	--

Особое значение приобретает вопрос взятые по отдельности, представляют собой концептуальные системы идей и понятий и имеют особый характер. Известно, что в наука о Земле все большее распространение получает диалектический взгляд, согласно которому изучаемые явления взаимосвязаны и взаимозависимы. Основным источником внешнего шума является техники и технологии в подземной разработке. Особенностью оценки уровней шума, поступающего в жилые районы из промышленных зон, заключается в сравнении расчетного уровня шума в расчетной точке одновременно работающей технологии с допустимым уровнем шума для объектов в этой зоне. Регулирование шума осуществляется по отдельности в дневное и ночное время.

Уровни и нормы шума и выбрании принимаются по паспортным данным используемой в карьере спецтехники и автомобильного транспорта. Допустимые уровни звука составляют для жилых местностей 40 дБА в дневное время и 30 дБА в ночное время [5]. Для снижения уровня шума, нужно выбирать на начальном этапе проектирование современную технику и технологию используемые на карьере так как они менее шумны и экономны.

Шумовые показатели транспортных средств, работающего согласно по схеме как в дневное, так и в ночное время, не оказывает вредного влияния на прилегающую застройку. Воздействие на геологическую среду определяется глубиной разработки и возможными осложнениями (затопление подземными водами, развитие экзогенных процессов).

Кроме этого, в ряде случаев при производстве горных работ допускаются нарушения поверхности пологих съездов проходами лемехов бульдозеров вдоль и поперек склонов с образованием длинных борозд, разрезных траншей или беспорядочных. В последующем они становятся источниками повышенного протекания процессов оврагообразования, которые могут тянуться на несколько метров [3].

Негативные последствия на территорию землепользования и систему поверхностных и подземных вод при проведении добычных работ выражается в возможном загрязнении почвогрунтов и зоны аэрации отходами производства и потребления и сточными водами.

Воздействие на дикую природу в районе будет выражаться в исключении участков землеотвода как среды обитания и показателей беспокойства из-за присутствия людей, механического и автомобильного транспорта. Территория карьера будет естественным образом исключена из маршрутов сезонной миграции млекопитающих. Планируемая деятельность приведет к изменению среды обитания и миграции на соседние территории с такими же

характеристиками, но небольшой размер территории месторождения не повлияет на популяции видов животных, обычных для данной территории.

Теоретический анализ литературы показывает, что проблема рассматривалась достаточно широко. Воздействие на растительность при производстве карьерной добычи выражается в изъятии земель, нарушении горного массива пород и естественного травостоя. В дополнение к перечисленным проблемам существуют и другие, не менее острые, связанные с использованием отработанных карьеров как мест складирования бытовых отходов и использованием их как несанкционированных свалок [4].

Главным результатом проведенного анализа следует считать, что если раньше под охраной окружающей среды подразумевалась разработка и реализация только защитных мер и мероприятий, то теперь это понятие необходимо расширить, включив в него рациональное извлечение и использование природными ресурсами в зависимости от уровня развития производства (особенно горнодобывающей промышленности).

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Методические рекомендации по разработке программ мониторинга источников антропогенного воздействия на окружающую среду /утверждены начальником ГУПР по Пермской области от 05.11.2003.
2. Атлас: Природные ресурсы и экологическое состояние Белгородской области: свидетельство об офиц. регистрации базы данных / Ф.Н. Лисецкий, С. В. Лукин, А.Н. Петин и др. (РФ). – № 2005620231; зарегистр. 26 авг. 2005 г. // Программы для ЭВМ. Базы данных. Топологии интегральных кроссхем: офиц бюл. Федер службы по интелект. собств. патентов и товарного знака. – 2005, №4. – С. 226.
3. Борзунов В.М. Разведка и промышленная оценка месторождений нерудных полезных ископаемых. М., Недра, 1982. – 139 с.
4. Бурькин В.Н. Карбонатное сырье / В.Н. Бурькин. – Полезные ископаемые Воронежской антеклизы: факторы локализации и формирования Сб. науч. тр. – Воронеж: Изд-во Воронежск. ун-та, 1989. – С 193-203.
5. Вергель Н.Л. Месторождения неметаллических полезных ископаемых Курской области / Н.Л. Вергель, В.А. Лючкин, Н.И. Литовченко; под ред. В.И. Кучеренко. – Курск: Департ. природоп. и геол. Курск. обл., 2004. – 262 с.
6. Григорович М.Б., Немировская М.Г. Месторождения минерального сырья для промышленности строительных материалов. М., Недра, 1987. – 45 с.
7. Козырев А.В. Функциональные возможности программного комплекса БелГИС и опыт создания геоинформационных систем на его основе / А.В. Козырев, Е.Б. Яницкий // Картография. Геоинформатика. Дистанционные методы исследований. Доклады XII съезда РГО (Крондштат, 2005). – Санкт-Петербург, 2005. – с. 136-140.

KONNI QAZIB OLISHGA QO‘YILADIGAN ASOSIY TALABLAR

Choriqulov Akbar Oromqul o‘g‘li

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti PhD doktori

Abriyev Samandar Shodmon o‘g‘li

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti 13a-21KI talabasi

Xakimova Sabina Zaynitdin qizi

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti 13a-21KI talabasi

Davronova Gulchehra Jurabek qizi

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti 13a-21KI talabasi

***Annotatsiya:** Mazkur tezisdagi konni qazib olishga qo‘yiladigan asosiy talablar haqida ma‘lumot berilgan. Talablar o‘rganilib tahlil qilingan. Shaxta maydonlari uchun umumiy qarashlar aytib o‘tilgan.*

***Kalit so‘zlar:** Xavfsiz mehnat sharoiti, mehnat unumdorligining texnikaviy-iqtisodiy ko‘rsatkichi, yuqori mehnat unumdorligiga erishish, birinchi talab, ikkinchi talab, uchinchi talab.*

Umuman olganda foydali qazilmani qazib olishda quyidagi talablarga rioya qilinishi shart:

1. Xavfsiz mehnat sharoitini yaratish.
2. Mehnat unumdorligining texnikaviy-iqtisodiy ko‘rsatkichlari yuqori darajada bo‘lishiga erishish, ishlab chiqariladigan mahsulotning yuqori sifatli bo‘lishini ta‘minlash, kapital qo‘yilmalarning yuqori samaradorligi va foydaliligi, rudani qazib olish va qayta ishlash jarayonida imkon darajasida foydali birikmalar kam yo‘qotilishiga va mahsulot tannarxining minimal bo‘lishiga erishish.
3. Rudnikning berilgan qazib chiqarish rejasini va ruda sifat ko‘rsatkichining bajarilishini ta‘minlash.

Birinchi talabning mohiyati va uning ahamiyati muhimligini tushuntirish talab etilmaydi, chunki yer ostidagi mehnat sharoiti og‘ir va xavflidir. Bir vaqtning o‘zida yer osti va yer yuzasidagi inshootlarning xavfsiz holatini ta‘minlash, konchilik ishlari olib borish natijasida yer yuzasining siljishi va yong‘inga nisbatan xavfsizligini ta‘minlash, qazib olish ishlarini to‘g‘ri tashkil etilishiga bog‘liqdir.

Ikkinchi talabga shu shart bilan rioya qilinishi mumkin, agar konchilik korxonasining qurilishiga sarflanadigan xarajatlar kam bo'lib, rudani qazib olishga sarflanadigan mehnat xarajatlari, material resurslari minimal miqdorda bo'lsa. Ruda konlarini yer osti usulida qazib oladigan rudniklarda mehnat haqqi miqdorining yuqori bo'lganligi sababli bu ko'rsatkich tannarxning asosiy qismini tashkil etadi (60% gacha va undan ham yuqori) bunday sharoitda mehnat unumdorligini yuqori ko'tarish katta ahamiyatga ega bo'ladi. Yuqori mehnat unumdorligiga erishish uchun qazib olish tizimini va texnologiyasini to'g'ri tanlab amalda qo'lash, barcha turdagi ish jaryonlarida mexanizatsiya vositalaridan keng foydalanish, mehnat sarfini to'g'ri me'yorlash va ishchi-xizmatchilarni moddiy rag'batlantirishni to'g'ri tashkil etish zarur. Konchilik korxonasi mahsulotining tannarxiga va olinadigan foyda miqdoriga rudani qazib olishda sifatsizlanish darajasi katta ta'sir etadi, shuning uchun sifatsizlanish sabablarini mukammal o'rganib, ularni kamaytirish konchilik korxonasining iqtisodiy samaradorligini oshirishning asosiy shartlaridan biridir.

Uchinchi talabning mohiyati shundan iboratki belgilangan miqdordagi rudani qazib olish reja qiladigan miqdor va sifat jihatidan bajarmaslik konchilik korxonasi rejalagan iqtisodiy ko'rsatkichlarning bajarilmasligiga olib kelib, korxonani foyda ko'rib ishlash o'rniga zarar ko'rib ishlash va mahsulot tannarxining o'sishiga, olinadigan foyda miqdorining pasayishiga, korxonaning rentabelligining kamayishiga olib keladi.

Shaxta maydonidan foydali qazilmani qazib olishda bu talablar albatta ko'rib chiqiladi. Bizga asosan texnika xavfsizligi qoidalari va foydali qazilmaning iqtisodiy samaradorligi muhim. Bu ikkisini birga olib borsak maqsadga muvofiq bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Bober E.A., Egoshin V.V., Kuxarenko E.V. Osnoviy gornogo delo. Uchebnoe posobie, 1,2,3 .-qism, Kemerova, 1996-1997, 380 b.
2. Burgakov A.S., Jejelevskiy Yu.A., Yarinin S.A. Texnologiya mexanizatsi podzemnoy razrabotki plastovix mestorojdeniy.- M: Nedra, 1989, 336 b.
3. Howard L. Hartman, Jan M. Mutmanskij. Introductory Mining Engineering, 2002, 584-588 b.
4. Egorov P. V., Bober Yu. N. i dr. Osnoviy gornogo dela, - M.: Moskovskiy Gosudarstvenno'y gomo'y universiteti, 2003,425 b.
5. William A.Hustrulid, Mark Kuchta, Randall K.Martin. Open pit mine planning and design. - press : CRC. Published : August 30.2013. - pages: 1308.
6. Egorov P. V., Bober Yu. N. i dr. Osnoviy gornogo dela, - M.: Moskovskiy Gosudarstvenno'y gomo'y universiteti, 2000, 405 b.

7. Egorov P.V., i dr. Podzemnaya razrabotka mestorojdeniy poleznix iskopaemix. Praktikum. M., MGGU, 2002. -217 b.
8. Isamuhamedov U. A. Kon ishlari asoslari.-T: «O‘zbekiston», 1998, 156 b. %
9. Isamuhamedov U.A. Er osti konchilik ishlari asoslari. -T.: O‘zbekiston, 1998, -120 b.
10. Jigarov M. L., Yarunin S. A. Texnologiya i mexanizatsiya podzemno‘x gomox rabot. - M: Nedra, 1990, 356 b.

TECHNOLOGY OF FILLING EXCAVATED SPACE

Chorikulov Akbar

Ph.D Doctor Navoi State University of Mining and Technologies,

Davronova Gulchehra

Student of Navoi State University of Mining and Technologies 13a-21KI

Xakimova Sabina

Student of Navoi State University of Mining and Technologies 13a-21KI

Abruyev Samandar

Student of Navoi State University of Mining and Technologies 13a-21KI

Abstract: *In this thesis, the technology of filling the cavities dug in underground mining operations, which is used today and which we offer, is highlighted.*

Key words: *hydraulic method, filling material, working pipe, funnel, sieve.*

In this work, we will explain about the technology of filling the cavity, which was originally excavated by hydraulic method.

Preparation of the block for filling the excavated cavity consists in creating a barrier in the lower part of the cavity, and in order to hold the filling mass, a board is pressed against it. A drainage channel is built for water and mud to escape.

In order to prevent the leakage of sand and small pieces of filling materials, a thick layer is laid under the first filling layer, the vosstayyushi and ore-lowering solder compacts the board to the outer wall, and all the unconsolidated places are covered with hay or hemp-flax stems.

The pipe supplying the filling materials is installed along the entire length of the block (chamber), then the length of the pipe is reduced in the process of filling.

If it is difficult to separate water from the filling material, muddy water is collected at one end of the place where the filling hydromix flows, and drainage pipes are installed to drain the stagnant water from it.

Usually, they are made of wood, holes are drilled in the walls, and its outer side is covered with a material that is sewn together. Depending on the quality of the filling materials, 2-5% of it will leak out with water from the total mass.

The process of creating a backfill array begins after it is reported that the excavated space is ready to receive the backfill material. The operator opens the valves in the main part of the pipes carrying water and filler materials. The worker washes the pipe for 3-4 minutes, and then the filling materials are mixed with water in a mixing device. The formed hydro-mixture flows from the tank through the funnel into the galvir. The operator adjusts the density of the hydromix to the required size and simultaneously monitors the mixing funnel and the auger. Removes large pieces of material and rocks accumulated in the quarry.

Water, along with the small fraction of the filling material, filters out of the filled massif and falls into the drainage ditch of the freight horizon, joins the mine water and flows into the mine water storage capacity.

Compared to filling with dry materials, hydraulic filling is much more productive, it allows full mechanization of the process, better compaction of the array of filling materials, and reduction of the cost of 1 ton of ore. The main disadvantage of the hydraulic filling method is the high capital costs and siltation of the mine.

The most labor-intensive operation in the hydraulic filling process is the preparation for receiving the filling material: this operation accounts for 47-64% of the cost of filling the cavity. Therefore, it is important to use all waste from the enrichment plant as a filling material without cleaning it from soil and mud.

The addition of solidifying compounds during the formation of a filled array in an excavated space includes the following operations:

1. Isolation of the filling chamber from mixed mine solders.
2. Assembling the pipes of the supplier of filler material.
3. Placing solidifying material in the array.

When delivering the mobile mixing mixture in a pipe on the surface, it is lowered without a pipe through a pipe or a well, which serves to directly feed the cavity created by digging underground. Filling a void created by mining a steep or near-vertical ore body does not present much difficulty, and the fill material fills the void completely.

It is more difficult to fill the cavity in the mining of slopes and horizontal deposits, because it is important to fill the upper part of such a cavity. That's why filling materials from special wells is effective for such plots. When filling materials are lowered from one of the wells, air is released from the other. The diameter of the well is 150-300 mm.

Depending on the technical conditions of the mine, placement of filling material in the chamber excavated in a different scheme. Control of the complete filling of the chamber with the hardening mixture is carried out by visual observation, with a control well and with a special mine solder. The most effective method of control is the method

of remote control with a device indicating the filling status of the chamber in the "Mayak" mine.

The above methods for filling the excavated space are justified in theory and in mine fields. In my opinion, it is much more economical to fill the empty massif after excavation with a mixture made of concrete and reinforced concrete on the side walls, and the rock covering the middle part.

REFERENCES USED:

1. Repin N.Ya. Preparation gornox porod k voemke. M.: izd. "Gornaya kniga", 2009. - 188 p.
2. Repin N.Ya., L.N. Repin. Viemochno-pogruzochniye raboti. M.: izd. "Gomaya book", 2010. - 267 p.
3. "Mining Waste" European Commission Environment (17 November 2011) accessed 19 December 2011
4. "Mines 2 Cities" The Mines 2 Cities Project (April 2016) accessed 19 April 2016
5. "Peak Hill Gold Mine" Major metallic mines, deposits & projects (2010) accessed 19 December 2011
6. Sagatov N. Kh. Alimkhodjaev S. R. Organization of production in mining enterprises. T: ToshDTU, 1996, 61 p.
7. Sagatov N.Kh. Basics of mining. Study guide. - T: TDTU, 2005. 212 p.
8. Sagatov N.Kh. Underground mining of layer deposits. Study guide. - T: Philosophers, 2016. 187 p.
9. Eric C. Nystrom. Seeing underground: Maps, Models, and Mining Engineering in the USA. - press: University of Nevada. Published: October 11.2016.-pages: 320.
10. Misliboev I.T., Soliev B.Z. Jabbarov O.I. Underground mining of mineral deposits. Study guide. - T: Philosophers, 2014 u
11. Vasyuchkov V. F. Gomoe delo - M: Nedra, 1990, 512 p.

TOG‘ JINSI AG‘DARMALARIDA CHANGGA QARSHI KURASHISH

Normatova Muborak Jabborovna

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti PhD doktori

Abruyev Samandar Shodmon o‘g‘li

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti 13a-21KI talabasi

Xakimova Sabina Zaynitdin qizi

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti 13a-21KI talabasi

Davronova Gulchehra Jurabek qizi

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti 13a-21KI talabasi

***Annotatsiya:** Tog‘ jinsi ag‘darmalarida hosil bo‘ladigan chang zarralariga qarshi ko‘rilayotgan choralar.*

***Kalit so‘zlar:** texnogen chiqindilar, changlanish yuzasi, ag‘darma, material hajmi, zarrachalar miqdori.*

Qoplovchi tog‘ jinsi ag‘darmalaridan atmosferaga chang ajralib chiqishi ularni shakllantirishda va ag‘darma yuzasidan qattiq zarrachalarni uchirishdan kelib chiqadi.

Ag‘darmani shakllantirishda changning ajralib chiqishi qo‘llaniladigan uskuna turi, bir vaqtda bo‘shatiladigan materialning hajmi va namligiga, to‘kish balandligiga, joyning iqlimiy xususiyatlariga va qo‘llaniladigan changni bostirish vositasining samaradorligiga bog‘liq.

Ag‘darma yuzasidani uchiriladigan (tarqaladigan) qattiq zarrachalarning miqdori, changlanadigan yuzaning maydoniga, kon massasining namligi va maydalanganlik darajasiga, hududning iqlimiy xususiyatlariga va changni bostirish vositalarining samaradorligiga bog‘liq. Ag‘darmalrni o‘z-o‘zidan yonib ketishida atmosferaga azot oksidi, oltingugurt dioksidi, uglerod oksidi va vodorod sulfidi ajralib chiqadi. Ifloslantiradigan chiqindilarning jadalligi tog‘ jinsi tarkibidagi yonuvchi massaning mavjudligiga, ag‘darmani shakllantirish texnologiyasiga va uning amal qilish muddatiga bog‘liq.

Texnogen massivlarning atmosfera havosiga ta’siri ag‘darma, terrikon va boshqa saqlanadigan chiqindilar yuzasidan changning tarqalishi (puflanishi) dan iborat. Havo oqimining haraktlanishi o‘zida, cho‘llarda yoki o‘simlik dunyosining

yetishmasligida qumlarining shamol eroziyasiga o'xshash faol jarayonni namoyon etadi, chunki, texnogen massivlar asosan, yupqa dispers materiallardan tashkil topgan.

Kon ishlab chiqarishning keng qamrovli rivojlanishining salbiy natijalari, ag'darma maydoni va balandligining oshib borishi bilan birga changli chiqindilarning oshishida namoyon bo'ladi va natijada, qo'shni hududlarning havo basseyniga to'g'ridan to'g'ri ta'sir zonasini kengayadi.

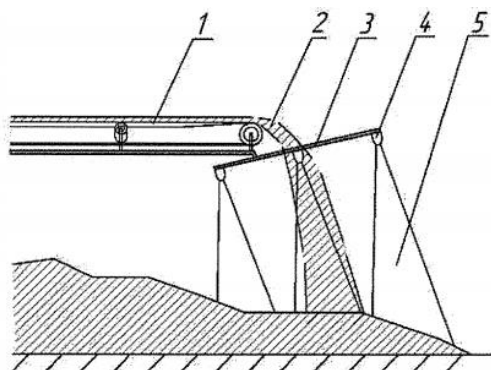
Hisoblashlar shuni ko'rsatadiki, ag'darma balandligining 20 m dan 100 m ga oshganda uning umumiy maydoni 4,0-4,8 baravarga kamayadi (bir xil quvvatga ega bo'lganda), bunda, changlanish yuzasi esa, 2,5-3,0 baravarga oshadi. Yer yuzasida ag'darma massivini shakllantirish, yanada jadal shamol eroziyasini hosil bo'lishi uchun qulay sharoit yaratadi, va natijada, qo'shni hududlarni sezilarli darajada changlanishi va o'simliklarning nobud bo'lishi sodir bo'ladi. Maydoni 1000 ga bo'lgan maxsus chiqindi saqlagichlarning yuzasidan shamol esishi natijasida 60 ming m³ atrofida changni uchirishi mumkin. Tadqiqotlar natijasida aniqlandiki, 1 ga himoya qilinmagan ag'darma yuzasidan bir sutkada 2 yoki 5 t chang uchirilishi (ko'tarilishi) mumkin. Bunda aniqlandiki, uchirilgan (tarqatilgan) changlarning miqdori bir oyda 1 ga 58 kg dan oshsa, bunda, shu joydagi o'simliklar va hayvonlarning butun hayot faoliyatiga nojo'ya ta'sir bo'ladi. Cho'kib qolgan chang qatlaminin qalinligi 4-5 sm bo'lganda qishloq xo'jaligi ekinlari ko'chatlarining to'liq nobud bo'lishi kuzatiladi. Aniqlandiki, 100 mkm o'lchamdagi chang chang hosil bo'lish joyidan ko'tariladi va shamol tezligi 5m/sek bo'lganda 500-2000 m masofaga, shamol tezligi 9 m/sek bo'lganda 2000-4000 m masofaga ko'chiriladi. Bunda, mayda dispers chang bir hafta va hattoki bir oy davomida havoni ifloslantirib turadi.

Ochiq konchilik ishlari sharoitlarida chang ajralib chiqishini pasaytirishga yo'naltirilgan ilmiy tadqiqotlar va texnik yechimlarning tahlili shuni ko'rsatadiki, kegn qamrovli manb'alarda changga qarshi kurashishning asosiy usuli, gidrochangsizlantirish (sug'orish), ya'ni changning qattiq zarrachalarini suyuqlik tomchilari yordamida ushlab va cho'ktirish hisoblanadi.

Atmosferaga ko'p chang ajralib chiqishi foydali qazilmani transport vositasidan qayta to'kilish yoki konveyerdan omborga to'kish jarayonlari bilan xarakterlanadi. Qayta to'kilish odatda, lentali konveyerning bir nuqta atrofida (oldingi qismdan qayta to'kilish tuguni) aylanadigan haraktlanuvchi uchastkasidan foydalanishda amalga oshadi, bu esa, loyihalangan maydon bo'ylab bir teksida to'kishni amalga oshirish imkonini beradi. Foydali qazilmaning tushish balandligi 1,5 m dan 6 m gacha o'zgarib turadi. Jarayonning xususiyatiga ko'ra tugun uning izolyatsiyasiga imkon bermaydi.

Chang ajralib chiqishini kamaytirish uchun, to'kiladigan material oqimini eguvchi doira ko'rinishida forsunkani ramaga o'rnatish varianti taklif qilingan

(1- rasm)



1-rasm. Tog‘ jinsini omborga bo‘shatish tugunida forsunkani o‘rnatish tizimi.

1-konveyer dentasi, 2 – qayta to‘kiladigan tog‘ jinsi, 3 – rama, 4 – chang bostirish forsunkasi, 5 – suyuqlikni purkovchi mash‘al.

Yaratilgan suv aerozoli bilan ishlash, hosil bo‘lgan chang oqimini filtrlash va ekranlashtirishni ta‘minlaydi, shuningdek, yangi qatlamni to‘kish joyida ombor yuzasini namlantirish amalga oshiriladi, bu esa, yuzadan chana ajralib chiqishini kamaytiradi. Ag‘darmada katta maydonni egallagani va ishlab chiqarish jadalligiga bog‘liq holda o‘zining chegaralari va balandlik belgilarini o‘zgartirishi mumkinligi tufayli, omborni to‘liq izolyatsiya qilish mumkin emas. Taklif etilayotgan changni bostirish usuli omborni changlanishini kamaytirishi mumkin. Ko‘chadigan chang fraksiyalarini bostirish bo‘shatish bosqichida amalga oshiriladi, bundan tashqari, konveyerning harakatlanuvchi qismi maydon bo‘ylab forsunkalarni harakatlantirish uchun tizim sifatida ishlaydi. Aylana shaklidagi ramada o‘rnatilgan forsunkalarning soni chang ajralib chiqish jadalligini hisobga olgan holda aniqlanadi.

Ma‘lumot kiritishning qo‘shimcha elementlarini kiritish bilan jihozni boshqaruv tizimiga ulash mumkin. Misol uchun, tizimda lazerli masofa o‘lchagich qo‘llanilishi mumkin, qaysiki, uning yordamida tog‘ jinsining tushish balandligi o‘rnatilishi mumkin, unga ko‘ra jalb qilingan forsunkalar sonini boshqarish o‘rnatiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. К. П. Позынич, С. И. Корнеева. АЭРОЛОГИЯ ГОРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.
2. Курта И. В., Павлов И. А. Аэрология горных предприятий.
3. Ушаков К. З., Михайлов В. А. Аэрология карьеров. М. : Недра, 1985.

CHORMITAN OLTIN KONIDAGI MA'DAN QAMROVCHI JINSLARNING HOSIL BO'LISH SHAROITLARI

Qobilov Olimjon Sirojiddin o'g'li

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti katta o'qituvchi

Abruyev Samandar Shodmon o'g'li

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti 13a-21KI talabasi

Xakimova Sabina Zaynitdin qizi

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti 13a-21KI talabasi

Davronova Gulchehra Jurabek qizi

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti 13a-21KI talabasi

***Annotatsiya:** Chormitan oltin konidagi ma'dan qamrovchi jinslarning hosil bo'lish sharoitlari keltirilgan.*

***Kalit so'zlar:** Gabbro-sienitli kompleks, granosienitlar kompleks, intruziv tog' jinlar, plagioklaz, prizmatik donalar, monoklin piroksen, plagioklaz zonallik, kimyoviy va fizik xossalar.*

Chormitan ma'dan maydoni madan kamrovchi jinslari juda murakkab tuzilmasini tashkil qilgan tog' jinlari qo'yidagicha guruhlangan. Gabbro-sienitli kompleks: 1) Ishqorli gabbroitli esseksitlarga yaqin, 2) melasienitlar va sienitli dioritlar, 3) yirik donali ovoid va traxitoidli sienitlar, 4) plageosienitlar, 5) maydadonali porfirsimon kvarsli sienitlar, 6) maydadonali kvarsli sienitlar. Granosienitlar kompleks: yirik donali ovoidli granosienitlar (bosh faza), mayda o'rtacha donali ovoidli granosienitlar, tomirsimon leykogranitlar va pegmatitlar. Intruziv tog' jinlar ko'p holatda sienitlashganlar ishqorli amfibollar va piroksenlar dalashpatlari bilan metasomatik o'zgargan, shuning bilan birgalikda keskin kontaktlar hosilalari bilan, Tegirmonovulning shimoliy qismida, O'rtoliqning qirg'og'ida va boshqa joylarda sienitlardagi gabbroidlarni kontaktlari bilan birgalikda o'ta rogoviklashgan ksenolitlarni ko'rishimiz mumkin. Lekin ular sienitlashgan qumtoshlar va slanetslar emas (intruziv quyi qismidagi rivojlangan). Bu holat shundan darak beradiki, dastlab gabbroidlar, ragoviklarda alohida intruziv tanalar hosil qilgan. Shundan keyin esa sienitlar kirib kelishi bilan ko'plab mayda va yirik ksenolitlar xosil qilib

parchalangan. Intruziv jinslarning strukturasi asosan gipidiomorfonador monsonitlar, mirmekitli, kamdan–kam hollarda allotriomorfonadordir. Gabbro–sienitlar va sienitlar turli shakldagi va o‘lchamlardagi ksenolitlar (ko‘ndalang kesimi 10-15 sm. dan to bir necha m2largacha) va blok–ksenolitlar (20 yaqin umumlashtirilgan harsanglar) ko‘rinishida massivning markaziy qismida yotadi. Traxitoidlar va tekis donador sienitlarni uncha katta bo‘lmagan tanalari massivning janubiy sharqiy edokontaktida joylashgan. Gabbroning tarkibi quyidagicha: plagioklaz 50-60% klinoperoksen 15-25%, amfibol 14-16% K-Na dalashpati 4-5%, kvarts 0.5% va undan kam aksessorlar 2-3% (sfen, ilmenit va titanomagnetit, apatit, sirkon) Plagioklaz o‘rta donali, N 25-35, ayrim paytlarda N 40-45 gacha. Birlamchi jins hosil qiluvchi mineral. O‘lchamlari ko‘ndalang qirqimda 0.8mm. dan 1sm gacha. Prizmatik donalar (sienitdioritlarda, yirik donadorsienitlar porfirsimon ajratmalar) hosil qiladi. Gabbroidlarda, melanokratli porfirsimon sienitlarda va monsonitlarda bir oz zonallilik ko‘zga tashlanadi: yon chekkalariga–andezin 32-33% An, yadrosiga – labrador 52-57% An. to‘g‘ri keladi. sienit –dioritlarda, granosienitlarda andezin (22-37% An.) Monoklin piroksen rangsiz va yashilsimon, donalar markazida tiniq yashil. Absorbsiya sxemasi $N_g < N_m < N_p$; $CN_g = 48^\circ$; $2V = +56^\circ$ Nur sinish ko‘rsatkichlari $N_g = 1,758$, $N_m = 1,742$, $N_p = 1,727$. Kimyoviy tarkibi bo‘yicha ular esseksitlarga yaqin, lekin standartga tenglashtirilganda magniy miqdori kam. Melasenitlar va sienitli – dioritlar. Bu o‘rta–yirik donali rogovaya obmanka peroksenli va peroksen– rogovaya obmankali jinslar. Shuningdek, ular intruzivning markazida aloxida tektonik bo‘lakli va keyingi fazodagi hosil bo‘lgan jinslar orasida ksenolit bo‘lakli ko‘rinishda harakterlanadi. Melasenitlar ishqorli gabbroidli ksenolitlarni tarkibiga oladi va o‘zlari kech hosil bo‘lgan sienitlar granosienitlar ksenolitlar hosil qiladi, feldshpatizatsiya va dezintegratsiya va shunga o‘xshash holatlar harakterlidir, kech hosil bo‘lgan tog‘ jinslarining yoriqlarini to‘ldirishi, bular hammasi magmatitlarni hosil qilishi va oldingi xolatlardagidek sekin–asta o‘tishni ko‘rsatib beradi. Bir necha bor keskin kontaktlar kuzatilgan melasenitlar va sienitli dioritlar – massiv qoramtir, kulrang yoki yashilsimon KNa shpati 3-40 sm ovoidli tog‘ jinslaridir. Tarkibi quyidagicha plagioklaz 42,8%, K-Na shpat 30,4%, kvarts 0,9% shoxaldamchisi 10,3% klinoperoksen – 12,8%, biotit, titanomagnetit va ilminit 2,4%. Bulardan tashqari apatit, sirkon bor pirit, sheelit ham uchraydi. Tog‘ jinslari strukturasi allotriomorfdonalidir turli donali, gipidiomorfdonal va monsonit elementi murakkablashgan. Plagioklaz zonallik N30-40 yadrosida, N 20-25 chetlarida. Tahliliy natijalarga ko‘ra o‘rtacha tarkib N 28 ga to‘g‘ri keladi. K-Na li shpat kuchli kam panjarali, kripto va mikropertitli, $02/AV = 60,5/39,5$ ga to‘g‘ri keladi. Egirin-avgit yoki egirin–diopsidda tiniq yashil rangga o‘tadi. Ko‘rib chiqilayotgan jinslar kimyoviy tuzilishda ixchan komponent guruxlar hosil qiladi. Krenizyom (54-56%) bo‘yicha ular

dioritlarga to'g'ri keladi, lekin yuqori ishqorlanish ko'rinadi bu esa nomenklaturani tanlashga imkon yaratadi. Shunday aniqlik bilan ular intruzivdagi boshqa tog' jinslaridan magnitlanishi va zichligi bilan ajralib turadi. Kimyoviy va fizik xossalarning bir xilligi haqida ma'lumot geologik kuzatuvlar bilan birgalikda melasienitlarni va sienitli-dioritlarni intruziv hosil bo'lish jarayoni mustaqil fazasi ekanligini asoslaydi. Porfiroblastik (ovoidli) yirikdonali sienitlar Qo'shrabod intruzivining ichki qismida ko'p qismi yer yoriqlari bilan chegaralangan yirik bo'laklardan iboratdir. Shuningdek kech hosil bo'lgan granosienitlar orasida ksenolitlar hosil qiladi. Ularning o'zi yuqorida qayd etilganidek ishqorli gabbroidlar. Melasienitlar, ba'zida rogovikli qumtoshlar va slanetslardan iborat ksenolitlar hosil qiladi. Dala shpatining kaliy natriyli ovoidlari ko'pligi harakterlidir, amfibol, plagioklaz va boshqa mineral tarkibi to'liq zonal joylashgan. Tarkibi: plagioklaz 39.2%, K-Na shpat 41.6%, kvars 3.4% biotit 1.6%, rogovaya obmanka 11.0% klinopiroksen 2.6%, aksessorlar 0.6% o'rtacha 27 ta dan shliflar 8 ta namuna uchun. Melasienitlarga nisbatan bu tog' jinslarida rangli minerallar kam ayniqsa peroksen. Biotit sezilarli rol' o'ynaydi. Aksessor minerallar yuqoridagi guruh kabidir, lekin ko'proq tog' jinsi strukturasi turli donali, allotriomorfdonali, gipidomorfdonali o'tuvchi, bo'laksimon monsonitli, mirmekitli, har doim, N 37-22 K-Na-shpatlar avoidlarning asosini tashkil etadi, lekin ular asosiy qismida ham ko'pdir. Ba'zida zaif panjarali och $AV=65.5/34.5$ nisbatiga, triklin darajasi 0.2. optik xossasiga ko'ra diffraksion. Sienitlar kimyoviyli bo'yicha SiO₂ ning 58 va 60%li tor oralig'ida voriatsiyali kichik guruhlaridan va boshqa oksidlarning sezilarli o'zgargan miqdorlaridan iborat. Tog' jinslarida magniyning kamligi va ishqorlar yig'indisining yuqoriligi (8.5-10%) harakterlidir. So'ngi sharoitdagi holat tog' jinslarini sienitlar deb atashga asos bo'ladi. Barcha daraklar bo'yicha ular asosiy fazadagi gronosienitlardan farqlanadi. Gomogen intruziv tanalari yosh bo'lganlari hoida ajralib chiqishi boshqa jinslardan aniq ajralib turishi, geologik ma'lumotlardan tashqari, petrofizik yo'nalish bo'yicha ham tasdiqlanadi ularda ovoidli sienitlar boshqa tog' jinslaridan o'zining zichligi va magnitlanishi bilan ajralib turadi. Yirik donali traxitoidli sienitlar. Bu jinslar yuqoridagi sienitlardan tusini, teksturasiga va tarkibining alohidaligi bilan ajralib turadi. Traxitoidlar sienitlar uncha katta bo'lmagan hosil qiladi, ular intruzivning chetki Janubiy-sharqida rogoviklar orasida Qoratepa tog'ida Tokikovul yaqinida joylashgan. Asosiy tananing granosienitlaridan rogoviklar ajralib turadi. Sienitlar pushti yoki qizil rangda, qora amfibol aniq ajralib turadi. Xol-xol donalar ovoid emas, zichlashgan-parallelopiped shaklida, yana bir tomonga yo'nalgan. Endokontaktning keng zonasida sienitlar leykokratli bo'lib boradi, ularda amfibol yo'qolib boradi yoki kvars tarkibida saqlanib qoladi. Uning o'rniga biotit rivojlangan lekin qora rangli emas, och rangli,

qizil (shlifda). Plagioklazning miqdori o'sadi kvars paydo bo'ladi (5-10%). Anofizalarda bioitning miqdori kamayishi kvarsning miqdori oshishini ko'rishimiz har doim granit uchraydi. Kimyoviy tarkibi bilan ular granosienitlarga yaqin. Rogoviklarda kontaktdan 3-4 metr uzoqlikda 0.5-1 m li tomirsimon va hol-holsimon asosan mikroklinli kvars –mikroklinli. Bu ko'rinish rogoviklarda kontakt oldi sienitlashuvi yoki granitlashuvi, qaysini ularning masshtabi va endokontakt fatsiyali sienitlarga o'xshashligiga ko'ra, sienit tanasining paydo bo'lishida yordam beradi. Bu tananing asosiy intruziv harakteri rogoviklarda ksenolitlarining ko'chib yurishi shuningdek sienitlarini ko'chib yurishidan (traxitoidli sienitlarga yaqin tarkibli) (strukturasi bo'yicha bo'lakcha) va sienitli eritmaning aloxida paydo bo'lishidan dalolat beradi, (qumtoshgilli qatlamga singdirilgan).

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Хамроев И.О. Отчет о результатах детальной разведки верхних горизонтов Гужумсайского месторождения за 1988-97 гг. с подсчетом запасов по состоянию на 1 августа 1997г. В 8 книгах, пос.Чормитан, 1997.
2. Туропов I.SH. Отчет о результатах детальной разведки глубоких горизонтов Гужумсайского месторождения за 2003-2010 гг. с подсчетом запасов по состоянию на 2010г. В 8 книгах, пос.Чормитан, 2010.
3. Хакимов Ш.И., Халимов М.М., Буриев Ш.У., Исследования особенностей технологии разработки жилных месторождений кизилкумского региона подземным способом с самоходных комплексов. Научно- производственный журнал «Горный весник Ўзбекистана», 2015 й №2, 61-67 стр.
4. Тураев А.С., Жиянов А.Б., Буриев Ш.У. Исследования влияния отношения висоти образса эго диаметру на прочносние и деформационние свойства горних пород. Научно- производственный журнал «Горный весник Ўзбекистана», 2020 й №1, (80)18-21 стр.

FIBER OPTIC SYSTEMS

Maxmudova Dilafruz Xasanovna

Assistant of the Department of Natural Sciences,
Tashkent State Transport University,
Email: dilafruztayi@gmail.com

Sohibnazarov Lochinbek Ilhomovich

Tashkent State Transport University, student

ABSTRACT

The article presents the advantages of information transmission in modern technology, basic information about optical communication, information about optical signal.

***Key words:** fiber-optic systems, world signals, optical communication, radiation induction*

Optical communication is a communication in which information is transmitted in the form of light along an optical fiber or in the atmosphere of open space. If the information is transmitted through fiber, it is called a fiber optic communication system, and if it is transmitted in the open atmosphere, it is called an open optical communication system.

In open optical communication systems, radiation sources radiate electromagnetic waves into open space, where the direction of radiation propagation is determined only by the antenna's directional diagram. The transmission environment of open optical communication systems, in turn, is divided into three types: atmospheric, space and underwater communication environments.

Wave propagation characteristics in open-atmosphere optical communication systems depend to a large extent on weather conditions. Electromagnetic waves are distorted due to the fact that the atmospheric and underwater transmission media are not of the same physical type and foreign particles in their content interact with the transmitted radiation wave. Particle sizes comparable to or larger than the wavelength increase the distortion. Therefore, atmospheric disturbances have a different character in the optical range. In this way, the analysis of transmission media is the most important issue that arises in the design of communication systems. Particles falling into the direction of propagation of waves mainly absorb and scatter optical radiation.

The degree of influence of these factors depends on the type of environment (underwater, fresh air, turbulent atmosphere, etc.)

The main direction of the optical communication system is the fiber optic communication system. Because currently, light transmitters with high transmission characteristics have been developed. However, open optical communication systems based on the transmission of information in open space, in the atmosphere, also show interest as a means of filling the frequencies reserved for radio optical communication. In fiber optic communication systems, special optical light transmitters-optical fibers are used to organize the path of propagation of electromagnetic radiation.

Fiber optic communication network is a communication network connected by optical communication lines between nodes. Transmission of information through fiber optic communication lines has several advantages over copper cables and other transmission media. Due to these advantages, the optical fiber communication system is widely used not only in the organization of telephone communication, but also in television, sound broadcasting, computer equipment, vehicles and other fields. Fiber optic connection

advantages of optical fibers used as a transmission medium in systems.

The width of the transfer interval. This carrier frequency is too high

$10^{14} - 10^{15}$ is explained by Gs. It is possible to transmit several terabits of information per second along one optical fiber. Bandwidth is the most important advantage of fiber optic communication over copper and other media.

Low attenuation of light signals in optical fiber. Optical fibers produced by many companies today have an attenuation of 0.2-0.3 dB/km at a wavelength of 1.55 μm per channel kilometer. Low noise level increases the throughput of optical fiber.

High protection against noise. Since the optical fiber is made of dielectric materials - quartz, multi-component glass, polymers, it is not affected by the external electromagnetic interference of the surrounding copper cable system and electrical devices (power lines, electromotive equipment, etc.) that have the property of inducing electromagnetic radiation.

Lightness, size and small size. Optical cables are lighter and smaller in size compared to copper cables. For example, 900 pairs of 7.5 cm diameter copper telephone cable can be replaced by a single 0.1 cm diameter optical fiber. If the optical fiber consists of several protective sheaths and the armor is covered with a steel tape, the diameter of such a fiber will be 1.5 cm, which is several times smaller than the diameter of the copper cable in question.

Fire protection. Non-sparking in optical fiber improves safety in chemical, oil processing plants, explosion and fire hazard buildings.

Economic efficiency. Optical fiber is made from quartz. Its basis is silicon dioxide SiO_2 , widely distributed in nature. Therefore, rare colored metal is not used for the production of fiber optic cables. At a time when the world's reserves of copper and lead are limited, the transition to a non-unique product is an important factor for the future development of cable communication technology. As a result, the price of optical cables is lower than that of copper cables.

Having a remote power supply. In some cases, remote power supply of network nodes is required. This cannot be done over fiber optics. In this case, mixed cables equipped with a copper transmission element can be used together with optical fiber. Such cables are widely used in many countries.

The creation of new types of optical fibers (non-zero shifted dispersion), broadband quantum optical amplifiers makes it possible to build complete optical systems and optical tracts.

In optical communication, information is transmitted and processed in the form of light or optical signals. The choice of the type of light radiation and wavelength for optical communication depends on the nature of the transmitted information, as well as the possibilities of radiation generation, signal formation from it, light wave transmission and processing, and finally, the reception of a signal with information.

The generalized structural scheme of the optical communication system is presented in figure. The scheme is made up of standard blocks (elements) specific to types of optical communication, fiber optic communication and open optical communication.

Continuous or digital signals are provided from the source of information. Then the signals modulate the electromagnetic oscillations of the light stream-carrier frequency.

An intensity-modulated optical signal can be fed directly to a photodetector and easily converted into an electrical signal that preserves the appearance of the original signal. This method of receiving optical signals is called the direct photodetection method.

Currently, digital transmission systems (RUT) are used as end devices of optical communication. Because RUT has the following advantages over analog transmission systems: noise tolerance, high signal transmission quality is less dependent on the length of the line tract, high technical and economic indicators, etc. Due to several disadvantages of analog transmission systems with channels divided by frequency, their use in optical communication is limited.

Fiber optic communication systems are divided into trunk, regional, local-city and rural communication systems according to the function and signal transmission

distance. Trunk fiber optic communication systems transmit signals to 1000 km, zone fiber optic communication systems transmit signals to 600 km, city fiber optic communication systems serves to thicken the connecting lines of the telephone network.

The advantage of the method of frequency intensification is that the length of the regeneration section due to such reception of signals is up to 200 km becomes longer and the utilization ratio of optical fiber increases.

One of the promising ways of increasing the utilization ratio of optical fiber is spectrum (wavelength) densification. It increases the possibility of transmitting signals of different speed and digital, analog and different modulation (telephone, television, telemetry, exposure control signals). This ensures the organization of economical multifunctional communication systems.

One of the most important advantages of this method is the somewhat full use of the spectral transmission range of the optical fiber. Currently, the range of 0.8...1.8 μm is studied. If the width of the spectral channel is 10 nm, then up to 100 spectral channels can be placed in the specified range.

Depending on the diameter of the core in relation to the wavelength, optical fibers are divided into single-mode and multi-mode. Single-mode optical fibers often have a core diameter of 7-10 μm , and multi-mode optical fibers have a core diameter of 50-62.5 μm . In both species, the diameter of the shell is 125 μm .

In practice, there are other values of multimode and single-mode optical fiber diameters. Only one mode (light carrier) is transmitted through a single-mode optical fiber. A multimode optical fiber can simultaneously transmit several hundreds of allowed modes entering the fiber at different angles within the aperture angle. All allowed modes have different propagation path and time. Stepped refractive index multimode optical fibers sharp (in the form of a step) change in refractive index at the boundary of two media (n_1 from n_2 ga) is characterized by Stepped refractive index optical fibers limit the transmission bandwidth, but are cheaper than gradient refractive index optical fibers.

Due to the absence of intermode dispersion in single-mode optical fibers, they have high throughput. However, the transmitter part requires the use of somewhat expensive laser diodes.

Dispersion is one of the most important factors affecting the quality of signal transmission in optical fiber. Dispersion is the stretching of the ends of the light pulses, that is, the broadening of the pulses. The pulses expand and cover each other, intersymbol interference occurs, and the useful information transmitted from the sequence of pulses cannot be distinguished during reception.

Dispersion limits the operating speed of optical systems by reducing bandwidth. Usually the dispersion is normalized per kilometer and is in ps/km is measured.

Conclusion

Advantages and areas of application of optical information transmission in modern technology were considered. The basic information about optical communication, open optical communication and fiber optic communication, structural principles of fiber optic communication systems were studied. Optical information transmitting sources, their types, description and parameters were studied. One of the important characteristics of laser diodes is that the watt-ampere characteristic depends on the ambient temperature. When an optical signal is transmitted through a fiber, the optical signal is attenuated due to the loss of signal power as a result of the linear and nonlinear interaction of light waves with the fiber medium.

REFERENCES:

1. Введение в нанотехнологии. - <http://nano-edu.ulsu.ru/w/index/php>
2. C. Goodall, Ten technologies to fix energy and climate, Profile books, 2012.
3. Пугаченко, Н. И. Пугаченко// Наноматериалы и нанотехнологии: проблемы и перспективы: "Science and Education" Scientific Journal Volume 1 Issue 2 May 2020 319 www.openscience.uz
4. Hessian Ministry of Economy, Transport, Urban and development (2008), Application of nano-technologies in the Energy Sector (http://www.hessen-nanotech.de/mm/NanoEnergy_web.pdf).
5. Джумабаев Д., Валиханов Н. К. РЕНТГЕНОФОТОЭЛЕКТРОННЫЙ СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЛОИСТЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ Cu_2ZnSns (SE) 4 //О‘ЗБЕКISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 16. – С. 189-192.
6. Valikhanov N. K., Sultanxodjayeva G. S., Xusniddinov F. S. EFFICIENCY OF THERMOELECTRIC GENERATORS MODULE METHODS OF INCREASE. – 2023.
7. Дустмуродов Э. Э. и др. ОБРАЗОВАНИЕ ЧАСТИЦ ПРИ РЕЛЯТИВИСТСКОМ СТОЛКНОВЕНИИ ТЯЖЕЛЫХ ЯДЕР НА LHC (С ПОМОЩЬЮ GEANT4) //Science and Education. – 2020. – Т. 1. – №. 9. – С. 59-65.
8. Safaev M. M. et al. RECOVERY CARBON-HYDROCARBON ENERGY FROM SECONDARY RAW MATERIAL RESOURCES //ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ. – 2014. – С. 16-18.

9. Safaev, M. M., Rizaev, T. R., Mamedov, Z. G., Kurbanov, D. A., & Valikhanov, N. K. (2014). EFFECT OF CHEMICAL COMPOSITION OF FUEL IS USED IN THE INTERNAL COMBUSTION ENGINE ON CHEMICAL COMPOSITION. In *ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ* (pp. 13-16).
10. Makhamadzahidovich S. M. et al. RECOVERY CARBON-HYDROCARBON ENERGY FROM SECONDARY RAW MATERIAL RESOURCES //ББК Ж. я431 (0) П27 МТО-18 Председатель организационного комитета. – 2014. – С. 16.
11. Kamilov, S. X., Kasimova, G., Yavkacheva, Z., & Valikhonov, N. (2023). "NANOTECHNOLOGIES AND THEIR SIGNIFICANCE IN ENVIRONMENTAL PROTECTION". *Евразийский журнал академических исследований*, 2(4 Part 2), 147–152. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/ejar/article/view/12443>
12. Muminovich M. R., Kutlimuratovich D. D., Gulam ogli D. B. NANOMATERIALS IN THE AEROSPACE INDUSTRY HOLDING POSITION //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – Т. 11. – №. 4. – С. 113-116.
13. Muminovich M. R., Kutlimuratovich D. D., Samikovna S. S. NANOTEKNOLOGIYANI YO ‘L QURILISH MUHANDISLIGI VA TRANSPORT SOHASIDA QO ‘LLANISHI //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 18. – №. 8. – С. 11-14.
14. Худойберганов С. Б., Мирсаатов Р. М., Джумабаев Д. К. ОЦЕНКА НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПАРАМЕТРОВ ШЕЛКОВИЧНЫХ КОКОНОВ //Universum: технические науки. – 2022. – №. 4-3 (97). – С. 47-51.

INDUCTIVE AND DEDUCTIVE METHODS

Matkarimova Shokhista

English teacher Urgench State Pedagogical Institute

Siddikova Shakhnoza Khasanboy kizi

Urgench state pedagogical institute, the student of

The Faculty of Foreign philology and Literature

e-mail: shakhnozasiddikova@gmail.com

Abstract: *This article provides information about the methods used in inductive and deductive methods in teaching students and in effective education.*

Key words: *Inductive method, deductive method, EFL, inductive reasoning, deductive reasoning.*

Introduction: Let's start! First of all, what are inductive and deductive methods ?

When we are going to give more information about the grammar, we have two essential way that we need. These effective ways are inductive and deductive methods. Which style we employ when might depend on a variety of things, including the nature of the language being taught and the preferences of the instructor and learners. Both deductive and inductive teaching have advantages and disadvantages. However, it might be generally acknowledged that the optimum method for the EFL (English as a Foreign Languages is referred to as EFL. This typically relates to teaching English to non-native English speakers but could also apply to any situation when English is being taught to someone who speaks another languages) classroom is a fusion of the two methods.

Furthermore, by applying these methods the rules maybe any difficult regulations are taught memorably and usefully.

“Some agreement exists that the most effective grammar teaching includes some deductive and inductive characteristics” by Haight, Heron, and Cole 2007.

So that, now we are going to learn about deductive and inductive grammar teaching. The fundamentals of inductive and deductive reasoning will be examined first, and then we will examine how this relates to grammar instruction and learning. The benefits and negatives will then be briefly discussed.

- **Inductive and deductive reasoning**

Deductive reasoning is essentially a top-down method that progresses from the more general to the more specific. In contrast to inductive reasoning, which involves drawing broad conclusions from specific facts and observations, deductive reasoning draws conclusions from facts, information, or knowledge that is already known.

To put it another way, we begin with a broad idea or theory, which we then focus on particular hypotheses, which are then put to the test. Making particular observations, spotting patterns, developing hypotheses, and drawing conclusions are all parts of inductive reasoning, which takes a bottom-up method that moves from the specific to the general.

Inductive method : general -> specific

Deductive method: specific -> general

- **Inductive and deductive grammar learning**

When we are teaching grammar rules or learn more information about any topics or subjects, these two approaches are necessary and very useful for us. Giving learners a general rule that they then apply to concentrate language examples and refine through practice tasks is a component of the deductive approach. Before engaging in language practice, students who are using an inductive approach identify patterns and come up with their own personal “ rule ”.

“ A deductive approach (rule-driven) starts with the presentation of a rule and is followed by examples in which the rule is applied.

An inductive approach (rule-discovery) starts with some examples from which a rule is inferred ” by Thornbury, 1999.

As you can see that both of strategies are frequently used in written works. Depending on how the languages being taught lends itself, certain course books may follow one strategy or the other as a series style, whilst others may be more flexible and use both ways.

The majority of inductive learning described in course texts is supervised or scaffolded. To put it another way, exercises and questions direct the learner as they determine the grammatical rule.

- **Which approach – advantages and disadvantages ?**

Whether an inductive technique is feasible depends, perhaps, most importantly, on the character of the language being taught. When a language has distinguishing characteristics, consistency, and is straightforward to use and take in, inductive

learning is an option. An illustration of this is the fundamental varieties of comparative adjectives as illustrated above.

On the other hand, it would presumably be difficult to explain the finer nuances of using the articles (a/an, the) inductively, for instance.

The student is more involved in the learning process rather than being a passive recipient, which is why inductive teaching is generally viewed as favorable due to its learner-centered character. The learner may gain a deeper comprehension and improve the language they are learning thanks to this upped involvement.

Additionally, it might help students develop their “ noticing ” strategy and boost their motivation and autonomy as learners.

To put another words, inductive learning can demand more from both the teacher and the learner in terms of time and energy. In the process, it is also possible that the learner will draw the wrong conclusions or come up with a flawed rule. In addition, an inductive approach may frustrate students whose individual learning preferences and/or prior academic experiences are more consistent with learning through a more logical and teacher-centered method.

“ While it might be appropriate at times to articulate a rule and then proceed to instances, most of the evidence in communicative second language teaching points to the superiority of an inductive approach to rules and generalizations” by Brow, 2007.

The inductive technique does seem to bbe generally acknowledged as being more effective in the long run, at least for some learners, despite the fact that both approaches have advantages and disadvantages and that teaching and learning grammar will inevitably include inductive and deductive methods. Are you in agreement with this ?

References:

1. Brown, H.D. (2007). The principles of language learning and teaching. Paerson Longman
2. Haight, C., Herron, C., & Cole, S. (2007). The effects of deductive and guided inductive instructional approaches on the learning of grammar in the elementary language college classroom. Foreign Language Annals, 40, 288-309.
3. Thornbury, S. (1999). How to Teach Grammar. Pearson
4. <https://oupeltglobalblog.com>
5. <https://netlanguages.com>

PEDAGOGIKA NAZARIYASIDA PSIXOLOGIK-PEDAGOGIK KOMPETENTLIK HAQIDAGI ILMIY TUSHUNCHALAR

Sarsenbaev Ramazan Janabay uli

NMPI, tayanish doktoranti

ramazan.sarsenbaev@list.ru

ANNOTACIYA

Biz ushbu maqolamizda pedagogika nazariyasida kompetensiya, psixologik-pedagogik kompetentlik haqidagi ilmiy tushunchalar va olimlarning qarashlarini shuningdek, mavzuga doir fikr va mulohazalarni ilmiy nuqtai nazardan analiz qildik.

***Kalit soʻzlar:** taʼlim, pedagog, kasbiy faoliyat, komponentlik, kompetensiya.*

SCIENTIFIC CONCEPTS ABOUT PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL COMPETENCE IN THE PEDAGOGICAL THEORY

ABSTRACT

We have analyzed scientific concepts and scientists' views about competence in the pedagogical theory, psychological-pedagogical competence, as well as opinions and comments on the topic from a scientific point of view in this article.

***Keywords:** education, pedagogue, professional activity, component, competence.*

Bugungi kunda Oliy taʼlim tizimi jamiyatning muhim boʻgʻini hisoblanadi, chunki uning oldiga hayotning barcha sohalarining barqaror rivojlanishini taʼminlashga qaratilgan barkamol, mustaqil, masʼuliyatli yoshlarni tarbiyalashdek vazifa qoʻyilgan. Shu munosabat bilan, birinchi navbatda, oʻqituvchining kasbiy mahorati bilan bogʻliq boʻlgan taʼlim jarayonining sifati muammosi dolzarbdir.

Kasbiylik oʻqituvchining shaxsiyatini tavsiflovchi va kasbiy faoliyatni shakllantirishning yuqori darajasi mavjudligini koʻrsatadigan yuqori sifatli tizimli taʼlim sifatida murakkab tuzilishga ega va bir qator tarkibiy qismlarning mavjudligini nazarda tutadi. Birinchi komponent - oʻqitiladigan fan, uni oʻqitish metodikasi haqidagi bilimlar, shuningdek, inson psixologiyasi va pedagogikasi sohasidagi bilimlar. Ikkinchi komponent - bu koʻnikmalar, u pedagogik vazifani aniqlash, tahlil qilish va uni hal qilishning eng yaxshi usullarini topish qobiliyati. Uchinchi komponent - pedagogik faoliyatning oʻzini amalga oshirish jarayonida shakllanadigan va mustahkamlanadigan oʻqitish faoliyati koʻnikmalari.

O'qitiladigan fandan qat'i nazar, ta'lim muassasasi o'qituvchisi har kuni turli xil pedagogik vaziyatlar bilan shug'ullanishi va doimiy o'zgaruvchan sharoitlarda qaror qabul qilishi, o'zining pedagogik izlanishlari jarayonida topilgan me'yoriy, standart va nostandart harakatlarni uyg'unlashtirishi kerak. Shu bois, "professionallik" tushunchasini "kompetentlik" tushunchasi bilan birlikda ko'rib chiqish zarur. Kompetentsiya muammosi bir qator tadqiqotlarda (K.A.Abulxanova, I.A.Zimnyaya, N.V.Kuzmina, V.A.Slastenin va boshqalar) ko'rib chiqiladi va "Kasbiy kompetensiya" tushunchasi o'qituvchining malakasi va kasbiy mahorati darajasi, kasbiy faoliyatni o'zlashtirish jarayonida yuzaga keladigan shaxsning neoplazmasi, uning har bir tarkibiy qismisiz mavjud bo'la olmaydigan yagona integral tuzilma kórinishlarida namoyon bo'ladi.

"Psixologik-pedagogik kompetentsiya" tushunchasini shu nuqtai nazardan, "kasbiy kompetensiya" ning tarkibiy qismi sifatida ko'rish mumkin.

M.I.Lukyanova psixologik-pedagogik kompetensiyani uchta asosiy blokning o'zaro ta'siri sifatida ko'rish mumkin, deb hisoblaydi: psixologik-pedagogik savodxonlik; psixologik-pedagogik mahorat - o'qituvchining o'zaro munosabatlarni tashkil etishda o'z bilimlaridan foydalanish qobiliyati; kasbiy ahamiyatga ega shaxsiy fazilatlar, ya'ni, mavjudligi pedagogik faoliyat jarayonining o'zidan "o'sadigan"lar va ajjirmaydiganlar. [1]

S.B.Seryakova o'qituvchining malakasini kasbiy va pedagogik faoliyatni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan ko'p qirrali akmeologik sifatlar tizimini aks ettiruvchi psixologik-pedagogik hodisa, motivatsiya, iroda, qadriyat yo'nalishi, bilim, qobiliyatlar, ko'nikmalar kabi shaxsning ajralmas xususiyati sifatida belgilaydi. Psixologik-pedagogik kompetentsiyaning asosiy mezonlari, S.B.Seryakovaning fikricha, o'qituvchining pedagogik vaziyatlarni psixologik nuqtai nazardan mustaqil yechish ko'nikma va malakalaridir. Ta'lim jarayoni sifatini pasaytiradigan muammolarni psixologik-pedagogik tahlil qilish bizni odatda ijtimoiylashuv jarayoni kontekstida ko'rib chiqiladigan "ijtimoiy farovonlik" toifasiga olib keladi. Talabalarga nisbatan biz ijtimoiy farovonlik haqida umuman vaziyatdan yoki uning individual parametrlaridan qoniqish yoki norozilik ifodasi bo'lgan psixologik qulaylik yoki noqulaylik holati haqida gapirishimiz mumkin. Oliy ta'lim sharoitida talabalarning salbiy ijtimoiy farovonligini (yoki psixologik noqulayligini) boshidan kechirish natijalari: "o'z-o'zidan chekinish", o'qituvchi bilan muloqot qilish uchun hissiy istamaslik, va boshqalar. Bu o'z navbatida, ko'pincha o'quvchilarning ijtimoiy xulq-atvor normalari va qoidalarini doimiy, takroran buzish bilan tavsiflangan deviant xatti-harakatlariga sabab bo'ladi.

I.A.Zimnyaya kompetentsiyaga asoslangan yondashuv zarurligini asoslab, uchta asosiy sababni aniqlaydi:

- birinchidan, integratsiyaning umumevropa va jahon tendentsiyasi, Evropada ochiq oliy ta'lim tizimini yaratish jarayonlari, Rossiyaning Boloniya jarayoniga kirishi;

- ikkinchidan, ta'lim paradigmasining o'zgarishi, bilim, ko'nikma olishga yo'naltirilgan an'anaviy ta'lim o'rnini asosiy kompetensiyalarni shakllantirish va o'quvchi shaxsini rivojlantirishga qaratilgan shaxsga yo'naltirilgan ta'lim egallashi;

- uchinchidan, ilgari e'lon qilingan yondashuvlar (muammoli, tizimli, fanlararo va boshqalar), nazariy asoslash va amaliy tatbiq etish, ilmiy va o'quv-uslubiy hamjamiyat tomonidan ko'rib chiqildi va qabul qilindi, ammo direktivada belgilanmagan. Shu bilan birga, kompetensiyaga asoslangan yondashuvni joriy etish belgilangan. [2;29]

Shu bilan birga, ko'pincha "kompetentliklar" talaba o'zlashtirgan ma'lum shaxsiy manba sifatida qaraladi. T.A.Lopatuxin ta'kidlaganidek, Boloniya jarayonining rivojlanishi va ta'lim strategiyalariga asoslangan umumevropa kompetensiyalarini muhokama qilish munosabati bilan, "kompozitsiyalar ro'yxati"ni nazorat qilish va taqqoslash imkoniyatiga ega bo'lish uchun zarurat keskin tushunildi. Har bir talaba o'zining kompetensiya paradigmasini, shu jumladan, ma'lum bir kasbiy faoliyat uchun o'zgarmas bo'lgan kompetensiyalarni yaratishi kerak. "Kompetensiya" ko'pincha yuqori malaka va professionallik ifodasi sifatida qaraladi. [3;105-108]

"Kompetensiya" tushunchasini hisobga olgan holda, ko'pchilik mualliflar uni inson faoliyatining muayyan sohalar bilan bog'lashadi. Ta'limda kompetensiyaga asoslangan yondashuv asoschilaridan biri shotland psixologi J.Ravendir [6]. Zamonaviy jamiyatda kompetensiyani tahlil qilib, turli mutaxassisliklar bo'yicha olingan natijalarni taqqoslagandan so'ng, u kompetensiyaning psixologik modelini ishlab chiqdi va kasbiy tabiatdan yuqori bo'lgan va har qanday faoliyatda talab qilinadigan kompetensiyalar to'plamini aniqladi. J.Ravening kompetensiya modeli ikki guruh omillarni o'z ichiga oladi: 1) xulq-atvorning muhim tomonlari (yutuqlar, hamkorlik, ta'sir); 2) samarali xulq-atvorning tarkibiy qismlari (kognitiv, affektiv, irodali).

S.B.Seryakova J.Raven [4] kontseptsiyasini tahlil qilar ekan, kompetensiyaning psixologik modelini amalga oshirish quyidagi vazifalarni hal etishini qayd etadi:

1. Kompetensiyaga asoslangan yondashuv shaxsning kasbiy va shaxsiy hayoti o'rtasidagi munosabatlarni ta'minlaydi, bu shaxsning uyg'unlashuviga yordam beradi;

2. altruizm, vijdonlilik, xushmuomalalik, chidamlilik bilan ajralib turadigan kasb egasining fuqarolik (ijtimoiy) xulq-atvorining asosiga aylanadi;

3. strategik ustunlikni ta'minlaydi, chunki bilimlar foydalanish sari ortib boradi;

4. o'qituvchining pozitsiyasini didaktikdan repititorlikka o'zgartirish, o'qituvchiga quyidagilarga imkon bering: o'quvchilarning qadriyatlariga e'tibor qaratish, ularni o'zgartirishga harakat qilishdan oldin ularning individual qadriyatlarini aniqlash va hurmat qilish qobiliyatiga; turli o'quvchilarda bir xil kompetensiyalarni shakllantirish uchun qo'llanilayotganidan farq qiluvchi pedagogik texnologiyalardan foydalanish; to'liq huquqli ta'lim faqat talabalarga turli xil qadriyatlar va shunga mos ravishda tanlash erkinligini hisobga olgan holda sezilarli darajada ko'proq imkoniyatlar taqdim etilgan taqdirdagina mumkin; ta'lim ma'nosini axborotdan qiymat-faoliyatga yo'naltirish, o'quvchilarda olingan ma'lumotlar asosida mustaqil harakat qilish uchun zarur bo'lgan motivatsiya va vakolatlarni shakllantirishni ta'minlaydi; kompetentsiyani rivojlantirishga qaratilgan ta'lim o'qituvchining roliga sezilarli o'zgarishlarga olib keladi, ya'ni ma'lumotni og'zaki uzatish sifatida o'qitish kontsepsiyasidan rivojlanishni rag'batlantirish sifatida o'qitish kontsepsiyasiga o'tish;

5. Ushbu modelning ishlab chiqaruvchi komponenti - uzluksiz ta'limni hayot davomida shaxsiy pozitsiya sifatida rivojlantirish, bilim olish, unga muvofiq harakat qilish zarurati va qobiliyati, ya'ni. rivojlanayotgan muhitni yaratish va yashash. [5;321]

Shunday qilib, J. Raven kontsepsiyasi sifat jihatidan farq qiladigan ta'limga o'tish kontsepsiyasi bo'lib, uning maqsadi vakolatli shaxsni shakllantirish bo'lishi kerak.

Ta'limda kompetentsiyaga asoslangan yondashuvga muvofiq o'qituvchining kasbiy kompetentsiyasi muammosini ko'rib chiqsak, shuni ta'kidlash kerakki, bu tushuncha odatda pedagogik faoliyatni amalga oshirishga nazariy va amaliy tayyorgarlikning birligi sifatida qaraladi.

Shunday qilib, o'qituvchining kasbiy kompetentsiyasi, birinchi navbatda, psixologik, pedagogik va maxsus fanlarni o'rganish jarayonida qo'llaniladigan va ularning yuqori darajasi bilan belgilanadigan ushbu tarkibiy qismlarning sifatli birligini va yuqori darajada amalga oshirilishini anglatadi.

Tadqiqot N.V.Kuzmina, A.K.Markova, V.A.Slastenina va boshqa olimlar pedagogik faoliyat eng murakkab faoliyat turlaridan biri ekanligini isbotlab, mutaxassisdan nafaqat psixologik-pedagogik fanlar sohasidagi bilimlarni, balki rivojlangan pedagogik tafakkurni, pedagogik ishning ijodiy mohiyatini tushunishni, motivatsion faoliyatni talab qiladi va pedagogik faoliyatga qadriyat munosabati, uning asosi o'qituvchining shaxsiy fazilatlarini va talaba bilan o'zaro munosabat zarurati bilan belgilanadi.

O'qituvchining psixologik-pedagogik kompetentsiyasi muammosini ta'limni modernizatsiya qilishning zamonaviy talablari nuqtai nazaridan ko'rib chiqsak, shuni

ta'kidlash kerakki, kompetentsiya tarkibi va uni kompetentsiyaga asoslangan yondashuv doirasida shakllantirish modelini ishlab chiqishda "kompetentlik" toifalari belgilovchi sifatida harakat qilishi kerak, ya'ni, olingan ta'lim natijasi talab qilinadigan kompetensiyalarning mavjudligi deb hisoblanishi kerak.

S.B.Seryakova, o'qituvchining psixologik-pedagogik kompetentsiyasining tuzilishi va mazmunini belgilab, Z.F.Esareva, N.V.Kuzmina, V.A.Slastenin besh asosiy komponentni ajratib turadi:

1. Motivatsion-qiyimatli komponent, jumladan, kasbiy jihatdan ahamiyatli ehtiyojlar, munosabatlar, qiziqishlar, istaklar va qadriyatlar tizimi.

2. Kognitiv komponent o'qituvchining psixologik-pedagogik kompetentsiyasi tarkibida insonning kognitiv sohasining asosiy xarakteristikasi bo'lib, muvaffaqiyatli kasbiy faoliyat va o'z-o'zini tarbiyalash, o'z-o'zini rivojlantirish uchun zarur bo'lgan psixologiya va pedagogika bo'yicha ilmiy bilimlarni o'z ichiga oladi. o'qituvchining shaxsiyati.

3. Ijtimoiy-kommunikativ komponent ma'lum bir ijtimoiy-madaniy kontekstni hisobga olgan holda, kasbiy faoliyat jarayonida sub'ekt va sub'ektning o'zaro ta'sirini amalga oshirish zarurati va qobiliyatini o'z ichiga oladi; o'qituvchi va talabalar, hamkasblar, ota-onalar va jamoatchilik o'rtasida malakali munosabatlarni o'rnatish; individual va guruhli o'zaro munosabatlarni tashkil etishning kommunikativ madaniyatiga, ko'p millatli jamoada muloqot qilish madaniyatiga ega bo'lish; yoshlar submadaniyatining xususiyatlarini inobatga olgan holda turli yoshdagi guruhdagi tipik xulq-atvor reaksiyalarining namoyon bo'lishini hisobga olgan holda munosabatlarni o'rnatish qobiliyati.

4. Kasbiy-faoliyat komponenti o'z-o'zini boshqarish, qaror qabul qilish, adekvat va professional o'z-o'zini hurmat qilishdan oldin harakatning mumkin bo'lgan natijasini tasavvur qilish qobiliyati sifatida oldindan ko'rishni o'z ichiga oladi.

5. Refleksiv-tartibga soluvchi komponent sub'ektning o'zini va butun faoliyatini idrok etishi uchun asos sifatida qaraladi, aks ettirish asosida - vaziyatni bashorat qilish va qurish usullari va vositalarini o'zlashtirish, kerak bo'lganda - uni tartibga solish. S.B.Seryakova o'qituvchining psixologik-pedagogik kompetentsiyasining tuzilishini tahlil qilib, "psixologik-pedagogik kompetentsiya" tushunchasi integrativ ekanligini va tizim elementlarining mazmuni bilan emas, balki munosabatlarning tabiati bilan tavsiflanishini aniqlaydi. [5;212]

Shunday qilib, hozirgi vaqtda o'qituvchining kasbiy tayyorgarligiga qo'yiladigan o'zgaruvchan talablar, xususan, psixologik-pedagogik tarkibiy qism nuqtai nazaridan, va shu bilan birga, o'qituvchilarning katta qismida psixologik-pedagogik kompetentsiyaning shakllanmaganligi uni shakllantirishga yangi yondashuvlarni

topish muammosi dolzarbdir. Pedagogik jarayonni amalga oshirishning muhim sharti sifatida o'qituvchining psixologik-pedagogik kompetentsiyasini shakllantirish muammosini ilgari surar ekan, shuni ta'kidlash kerakki, har bir o'quvchi ikki fan o'rtasidagi munosabatlarda to'liq sherik sifatida tan olinishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Лукьянова М.И. Развитие психолого-педагогической компетентности учителя. Дисс. ... к.п.н. М. 1996. 198 с.
2. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. М: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 29 с.
3. Лопатухина Т.А. Психолого-педагогические основы формирования ключевых компетенций выпускника технического вуза. Русская речь в современном вузе: материалы второй международной научно- практической интернет-конференции 1 октября-1 декабря 2005 г. Орёл: ОрелГТУ, 2006. С. 105-108.
4. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация. Пер. с англ. М., «Когито- Центр», 2002.396 с.
5. Серякова С.Б. Психолого-педагогическая компетентность педагога дополнительного образования. Монография. М.: МПГУ, 2005. 321 с.

ÁDEBIYATTANIW ILIMINDE METAFORANIŇ ÚYRENILIWI

Tilegenova Altinay Ernazarovna

QMU, tayanish doktoranti

tilegenovaaltynaj740@gmail.com

ANNOTACIYA

Biz bul maqalamızda kórkem súwretlew qurallarınıń biri esaplangan metaforanıń dúnya ádebiyattanıw iliminde izertleniwı hám ilimpazlardıń pikirlerin analizlewge háreket ettik. Bunda antik dúnya alımlarınıń pikirlerinen baslap, búgingi kúndegi rus, inglis, qazaq ádebiyatshı ilimpazlarınıń tujırmalı pikirleri, teoriyalari sholıw tiykarında úyrenildi.

Gilt sózler: *trop, poetika, metafora, kórkem obraz, kórkem sheberlik.*

METAPHOR RESEARCH IN LITERARY STUDIES

ABSTRACT

We tried to analyze the research of metaphor, which is considered one of the tools of artistic representation, scientists' opinions in world literary studies in this article. From the scientists' opinions of the ancient world to today's Russian, English, and Kazakh literary scholars, interesting opinions and theories were studied based on interpretation.

Keywords: *trope, poetics, metaphor, artistic image, artistic skill.*

Kórkem ádebiyat kórkem ónerdiń basqa túrlerinen óziniń sóz arqalı júzege keletuǵınlıǵı menen ayırılıp turadı. Bizge belgili, kórkem ónerdiń barlıq túrleri bizdi qorshaǵan shınlıqtı kórkem obrazlar arqalı qayta sáwlelendiredi. Kórkem ádebiyatta obraz sózler járdeminde jasaladı. Sonlıqtan, bunda sózge ayrıqsha poetikalıq wazıypa – kórkemlikti támiyinlew wazıypası júklenedi. Bul wazıypa, ásirese, kórkem shıǵarmadaǵı kórkemlew quralları hám usılları (troplar hám stillik figuralar) arqalı ámelge asırıladı.

Kórkemlew qurallarınıń tiykarǵı atqaratuǵın xızmeti – estetikalıq tásirsheńlikti arttırıw, oy-sezimlerdi emocional jetkerip beriw bolıp esaplanadı. Demek, jazıwshı-shayırlardıń uqıplılıǵı tek shıǵarmaǵa tema, ideya, problema tańlawda emes, al, kerekli sózlerdi tawıp, kerekli orında qollana biliw uqıplılıǵında da kórinedi. Sonlıqtan da, biz

jumımızdı troplar haqqındağı ilimiy-teoriyalıq mağlıwmatlar hám qánigelerdiń tujırımılı pikirlerin analiz etiwden baslawdı maqul kórdik.

Izertlew jumısınıń obyektı esaplangan metafora qubılısın dáslepki izertlew Aristoteldiń «Poetika» miyneti menen baylanıslı. Onıń pikirinshe «Metafora – uqsashlıqtıń negizinde qalıplesken sóz mánisin basqasha oylawdıń bir forması. Jaqsı metaforalardı oylap tabıw degen – eki nárse menen qubılıstıń ortaқ belgilerin ańlaw degen sóz». [1] Túp negizinde analogiyalıq yaǵnıy, uqsashlıq belgisi jaǵınan metaforanı Aristotel ritorikalıq figura retinde qabıllaydı. Aristoteldiń metafora haqqında oy-pikirleri onıń «Poetika» hám «Ritorika» miynetlerinde ushırasadı.

Paul Risoeurdiń «The role of Metaphor» («Metafora qaǵıydası») kitabında keltirilgen pikirlerge bola, «Ritorika hám poetika» bayanlawdıń eki baǵıtın usınadı. Birinshisi tıńlawshını isendiriw bolsa, ekinshi ulıwma basqa. Poeziya maqseti – qorqınısh, ayawshılıq sıyaqlı sezimlerdi joq etiw bolıp tabıladı. Bul bir-birine uqsamaytuǵın eki baǵıttıń negizi – metafora. Metafora – sóz mánileriniń uqsashlıq belgilerine qaray awısıwı. Onıń eki túrli ritorikalıq hám poetikalıq xızmeti bar» – dep keltiriledi. [2]

Aristoteldiń shákirti Kvintilian metaforanı qısqartılǵan yamasa elliptikalıq (elliptizm) teńew dárejesindegi trop dep esaplagan. Bul filosoftıń pikirine qaraǵanda, metafora tipologiyası awısıw, almasıwdıń tómenдеgi tipleri boyınsha júzege keledi: 1) eki janlı/jansız zattıń óz-ara uqsashlıǵı; 2) eki jansız zattıń ulıwmalıq ortaқ belgileri tiykarında; 3) janlı yamasa tiri janzatlarıń jansız zatlarǵa uqsashlıq ózgeshelikleri tiykarında; 4) óli yamasa jansız nárse menen tiri nársege salıstırǵandağı ulıwmalıq belgileri boyınsha.

Inglis-fransuz jazıwshısı, pedagog Ioann Solsberiyskiy óziniń «Polisratisus» («Polikratik») atlı traktatında sol dáwir jámiyetin insan denesine salıstırǵan. Kitapta: «Jámiyet bası - patsha, kóz hám qulaq - saray hámeldarları, júrek - senat hám qol - patsha áskeri, adam ayaǵı - diyqan, ónerment, poziciyasın súwretlep beredi. Insannıń ayaqları pútkil denegе xızmet etedi. Pútinlik, tutaslıq metaforası» dep ataladı. [3]

Amerikalı ádebiyat sınıshısı A.A.Richards «Ritorikalıq filosofiya» («The Philosophy of Rhetoric») shıǵarmasında bılay deydi: «Ritorika tariyxında kóp jıllar dawamında metafora sózlerdiń awıspalılıǵına tiykarlangan hám tek ayırım jaǵdaylarda qollanılauıǵın hám ayırıqsha qábilet hám tıyanaqlılıqtı talap etiwshi tabıslı usıl retinde qaraladı. Metaforaǵa bezek, aksesuar retinde qaralǵan, yaǵnıy ol tildiń tiykarǵı forması emes, al, tildiń qosımsha mexanizmi retinde qabil etilgen».[4]

Zamanagóy ilim-pánniń biliw hám sana menen baylanıslı derlik barlıq tarmaqları (psixologiya, germenewtika, filologiya, semiotika, logika) metafora teoriyasınıń qalıplesiwine úles qosadı. Kóplegen qánigeler metaforanı insan sanasınıń

tiykarların túsiniwdiń, sırtqı dúnya haqıyqatın ańlawdıń psixologiyalıq tiykarların túsiniwdiń birden-bir gilti dep bileli.

Metafora qubılısı rus alımları tárepinen de arnawlı izertlew obyektı sıpatında qaralıp, úyrenilip kelmekte. M.V.Lomonosov - Rossiyadağı birinshi metafora izertlewshisi, ol óziniń «Краткое руководство к риторике» (II bólim: «Ritorika», 1748) atlı shıǵarmasında metaforanı kórkem sóylew usılı retinde táriypleydi. Metaforanıń teoriyalıq tiykarın salǵan M.V.Lomonosov pikirinshe, «Metafora - bul bir zat penen ekinshi bir zattıń uqsaslıq ortaқ belgilerine qarap basqasha ataw, yaǵnıy, sózdiń tiykarǵı mánisiniń basqasha ańlatılıwı».[5]

Qazaq ilimpazı, ádebiyatshı qánige alım A.Baytursinov metafora haqqında bılay deydi: «Kópshilik sózler óz mánisinde emes, bálki basqa mánide qollanıladı. Eki zat ortasında uqsaslıq bolmasa da, olar birdey tásirge iye bolsa, biz, birin ekinshisiniń ornına qollana alamız. Mısalı, «qıraw urdı», «ayaz boldı» deymiz. Onı sonday uqsaslıǵına qaray aytıw hám mánisin ózgeriwine metafora dep ataladı».[6]

Ádebiyattanıwdaǵı metafora boyınsha izertlew jumıslarına B.P.Ivanyuktıń «Метафора и произведение: структурно-типологический историко-типологический и прагматический аспекты исследования»; N.A.Turanınanıń «Именная метафора в русской поэзии начала XX века»; N.S.Trifonovanıń «Метафора в ранней лирике Анны Ахматовой: «Вечер» - «Белая стая» - «Анно Доминини»; A.M.Oganyannıń «Метафора как основной троп поэтической речи: на материале англоязычной поэзии XX века» atlı ilimiy jumısların atap kórsetiw múmkin. [7]

N.A.Turanina metaforalardıń túrli klassifikaciyaların, M.V.Lomonosovtıń klassifikaciyasınan keyingi, A.Potebnya, S.Ulman, A.K.Avelichev, N.D.Arutyunova, V.N.Teliya, V.G.Gak, Sh.Balli, G.N.Sklyarevskaya, E.M.Volflar tárepinen dúzilgen klassifikaciyaların keltiredi. Metaforanıń individual-avtor tipin kórip shıqqan N.Turanina bılay deydi: «Avtordıń dúnyaǵa degen kózqarası, aldı menen, onıń individual avtorlıq metaforalarınan da kórinedi».[8]

N.S.Trifonovanıń ilimiy jumısı metafora hám onıń xızmetine, metaforanıń lirikalıq syujetti rawajlandırıwdaǵı ornına arnalǵan. Trifonova Axmatova dóretpelerindegi metaforalardı eki toparǵa ajıratadı. Birinshisi dástúriy, ekinshisi avtorlıq. Dástúriy metaforalar A.Axmatova poeziyasına ayırıqsha kórkemlilik beredi, dep esaplaydı izertlewshi. [9]

S.Káribaevanıń «S.Muqanov poeziyasında avtorlıq metaforalar» degen ilimiy jumısı shayır poeziyasındaǵı avtorlıq metaforalardıń kognitivlik ózgesheligine arnalǵan. Avtorlıq metaforalar siyasiy hám waqtı menen isletiliwi máselesi kóteriledi. S.Káribaeva «sózdiń metaforalıq qollanıwı – poeziya tiline tán» dep esaplaydı. [10]

Metaforanın eki - lingvistikalıq hám kórkem/poetikalıq tipleri bar. Kórkem metaforanın nominaciyasını ataw ushın bir qansha atamalar jaratılğan, mısalı: kórkem metafora, poetikalıq, individual, individual-avtorlıq, dóretiwshilik, okkazonallı (jeke avtorǵa tiyisli sol tekstte ǵana qollanılıwshı neologizm), stil metaforası hám basqalar. Lekin dástúriy kórkem yamasa poetikalıq metafora atı kóbirek qollanıladı, sebebi joqarıda tilge alınğan atamalarǵa tán ózgeshelik (individual hám dóretiwshilik xarakter, okkazonallı bola alatuǵında, óziniń sapalılıǵı menen ajıralıp turatuǵın qásiyetlerge iye) kórkem/poetikalıq metafora túsiniǵine sińisip ketken. Hár bir dóretilgen poeziyanıń dóreliw sebebi bar. qosıq belgili bir ortalıqqa, oqıwshıǵa arnaladı, onıń óz adresatı bar. Oqıwshıǵa pikirdi tuwrı jetkiziw ushın shayırlar metaforaǵa itibar qaratadı. Metafora isendiriwdiń eń jaqsı usıllarınan biri bolıp tabıladı. Qollanııp atırǵan súwretlewler qanshelli anıq, jarqın bolsa, tınlawshıǵa tásiri sonsha kúshli boladı. Filolog O.Barfildtiń pikirinshe: «Metaforanı ózgerтип, basqa sóz benen aytıp kóriń, sonda qosıqtıń yarımı joǵaladı». Ol óziniń «Poetic Diction» «Поэтик дикция» atamasındaǵı izertlew jumısında stilistikalıq belgilerdiń ishinde tek ǵana metaforaǵa toqtalıp, arnawlı izertleydi. [11]

Metafora - poeziyadaǵı tiykarǵı troplardan biri bolıp tabıladı. «Поэтический словарь» sózliginde metaforaǵa berilgen anıqlama tómendegishe: «Metafora - kórkem sózde qollanılatuǵın tiykarǵı trop. Metaforada sóz yamasa sóz dizbegi óziniń tuwra mánisinde emes, al, awıspalı mánisinde qollanıladı. Metafora salıstırıwlarǵa tiykarlanǵan kórkem awıspalı sóz bolıp, bul trop barlıq poetikalıq tekstlerde túrli forma hám ózgerislerde ushırasadı. Poetikalıq metafora basqa metaforalardan óziniń jańashılıǵı menen ajıralıp turadı».[12]

O.S.Axmanova tárepinen dúzilgen «Lingvistikalıq atamalar sózligi»nde metafora tipleri kórsetilgen. Olar: giperbolalıq metafora, leksikalıq metafora, sistemalı metafora hám poetikalıq metafora. Usı sózlikte poetikalıq metaforaǵa tómendegishe anıqlama berilgen: «Poetikalıq metafora-poetikalıq shıǵarmanıń yekspressivli usıllarınıń quramına kiretuǵın hám semantikalıq birlik retinde qaralatuǵın metafora».[13]

Orıs hám amerikalı filolog, ádebiyatshı qánige R.O.Yakobson poeziyanıń metaforaǵa, prozanıń metonimiyǵa jaqınlıǵı sebeplerin túsindirip, óz pikirini tómendegishe ańlatadı: «metafora poeziya ushın, metonimiya proza ushın jaratıladı» degen juwmaqqa keldi. Bulardıń hár ekewi de sóz óneriniń quralları, sonlıqtan, poetikalıq troplardı úyreniw haqqında gáp ketkende, barlıq troplar metaforaǵa baǵdarlanǵan».[14]

Ádebiyatshı qánige, awdarmashı B.V.Tomashevskiydiń «Ádebiyat teoriiyası. Poetika» sabaqlıǵında bildirilgen pikiri tómendegishe: «tilimizde ushırasatuǵın hár

túrli sózlerdiń jańa mánileri eki toparǵa bólinedi: metafora klası hám metonimiya klası. Bul kóbinese arnawlı kórkem ádebiyatqa baylanıslı mekteplerge tán qubılıs», sol sabaqlıqtaǵı «Sóz mánisiniń awısıwı. Poetikalıq troplar» atamasındaǵı arnawlı bólimde eń baslı trop retinde metafora, keyinen epitet, allegoriya, metonimiya, perifraz sıyaqlılar keltirilgen. Bul bolsa metaforanıń poetikalıq troplardıń eń áhmiyetlisi ekenligin tastıyıqlaydı. Sol orında avtordıń tómenдеgi pikirin de keltirip ótiw ornlı. «Metafora tek ǵana poetikalıq tildiń ayrıqsha ózgesheligi bolıp qalmastan, bálki ámeliy, sóylew tilinde de qollanıladı».[15]

A.M.Oganyannıń «Метафора как основной троп поэтической речи» atlı izertlew jumısında XX ásirдеgi inglis tilindegi poeziya úyreniledi: «Metafora - ózgeriwshen mánidegi tillik birliktiń awıspalı mánide qollanıwı. Troplardıń áhmiyetli ózgesheligi - onıń obrazlı hám kórkem wazıypası. Poeziyada obraz jaratıw procesinde metaforanıń estetikalıq wazıypası ústinlik etedi...Poeziyada metafora túsiniqleriniń eki túri bar: tiykarǵı (yamasa turaqlı) hám okkazionallı (individual avtorlıq). Birinshisin avtor túsiniqleriniń hám oqıwshı qabıllawınıń bir táreplemeliligi dep túsinetuǵın bolsaq, ekinshisin, avtordıń dúnyanı ózliginshe qabıllawı dep túsinemiz». Solay etip, izertlewshi metafora poeziyada qollanılatuǵın tiykarǵı trop ekenligin izbe-iz aytıp ótti. Izertlewshiniń pikirine qaraǵanda, «poetikalıq metafora - kórkem shıǵarmanıń tiykarǵı súwretlew qurallarınan biri bolıp tabıladı. Poeziyadaǵı metaforada giperbola ústinlik etedi, sebebi ǵáplerdiń eksperssivliligi júdá anıq. Poetikalıq metafora shayırlıq konseptualizaciyanıń kúshli quralı bolıp tabıladı. Konseptual poetikalıq metafora dizbeklengen trop bolıp, associativ túrde bir obrazdan basqa obraz jaratadı».[16]

Belgili filolog hám ádebiyatshı qánige V.M.Jirmunskiy «Поэтике А.Блока» miynetinde A. Bloktı «metafora shayırlı» dep ataǵan. [17] Bundaǵı tiykarǵı sebep avtor onnan jiyi paydalanǵan. Demek, ayırım avtorlar metaforadan basqa troplarǵa salıstırǵanda kóbirek paydalanadı. Bul onıń poetikalıq áhmiyetliliginiń joqarılıǵınan derek beredi.

Yu.V.Sinkovskaya házirgi ádebiyattanıw ilimindegi metaforanı tómenдеgishe 3 toparǵa bóledi:

1) turmıslıq (vitallı) metafora (latinsha vita – ómir, turmıs). Bul túrдеgi metaforalarda ómir semantikasi basım, predmet janlı nárse sıyaqlı qabıllanadı. Turmıslıq metaforalar hár túrli, shártli túrde, semantikasına qaray, bir neshe túrleri bar. Buyımdı haywan túsinde súwretlew; Turmıslıq metaforanıń ekinshi túrinde insan semantikasi ústinlik etedi yamasa obyekt insanǵa tán qásiyetlerge iye boladı, bul metafora personifikaciyaǵa jaqın.

2) ólim metaforası. Bul túrдеgi metaforalarda jansız predmetlerdiń semantikasi basım boladı, sóz etilip otırǵan predmet jansız zat retinde súwretlenedi. Bul túrдеgi

metaforalarda h tte adam da jansız zatlarğa salıstırıladı.  detde, bul t rdegi metafora insannıń unamsız pazıyletlerin s wretlewde paydalanıladı.

3) Intertekstuallı (tekstler aralıq) metafora – eki tekst arasındadı m n sibetti yamasa tekst h m basqa  ner t ri (film, s wret) arasındadı m n sibetti jaratadı. Intertekstuallı metaforalar shıǵarma shegarasin keńeytip, tekstke basqa tekst h m  ner  zindilerinen ǵarezsiz, individual k rkem obrazlar retinde tekstke engizedi. [18]

Dj.Lakoff h m M.Djonsonlarnıń «Метафоры, которыми мы живем» shıǵarmasında metaforanıń t mendegi t rleri klassifikaciyanadı.

- baǵdarlangan metaforalar (ориентационные метафоры)
- ontologiyalıq metaforalar.

Keńisliktegi baǵdarlar menen baylanıslı bolǵanlıqtan bunday metafora t rlerin baǵdarlangan metaforalar dep ataladı. Bul baǵdarlar t mendegiler: «joqarı-t men», «ishinde-sırtında», «aldında-arqasında», «tereń-sayız», «oray-uzaqtan». Baǵdarlangan metafora t sinikke, m kanǵa baǵdar beredi. Mısalı, «Happy is up» - baxıt joqarıda, baxıtlı adam k terińki keypiyatta j redi. Yaǵnıy, baxıt t sinigi joqarıǵa qaratılǵan. Inglis tilindegi «I'm feeling up today» degen «B gin men  zimdi j d  baxıtlı sezinemen», bul jerde «up» joqarı baǵdarı qollanılǵan.

Metaforanıń wazıypasına kelsek, V.Xarchenko «Функции метафоры» miynetinde metaforalardıń xızmetine qaray olardıń 15 tipin ayrıqsha atap  tedi:

- metaforanıń ataw wazıypası (atlıqlardaǵı metafora t ri);
- metaforanıń informacion funkciyası (metaforalıq maǵlıwmattıń  zgesheligi);
- metaforanıń mnemonikalıq funkciyası (metafora h m yad, este saqlaw);
- metaforanıń stil d ziwshi wazıypası (k rkem shıǵarmadaǵı metafora);
- metaforanıń tekst jaratıw funkciyası (metafora h m tekst);
- metaforanıń janr jaratıwshi wazıypası (metafora h m janr);
- metaforanıń evristikalıq funkciyası (ilimiy innovaciyadaǵı metafora);
- metaforanıń t sindiriw funkciyası (metafora h m t sinik);
- metaforanıń emocional-bahalaw funkciyası (metafora h m bahalaw);
- metaforanıń etikalıq funkciyası (metafora h m t lim-t rbiya);
- metaforanıń autosuggestiv funkciyası (metafora h m  zin- zi isendiriw);
- metaforanıń kodlaw funkciyası (metafora h m kod);
- metaforanıń konspirativli funkciyası (metafora h m sır);
- metaforanıń oyun funkciyası (metafora h m h zil-d lkek);
- metaforanıń salt-d st r wazıypası (metafora h m d st r, ırımlar). [19]

Bul jumısta izertlewshi h r bir metafora t rine ayrıqsha itibar qaratadı h m mısallar keltiredi. Usınıń menen birge, metafora funkciyalarınıń ierarxiyasi h m olardıń  z-ara baylanıslılıǵı haqqında jazılǵan. V.Xarchenkonıń pikirine qaraǵanda,

metaforanın hár bir wazıypası ekinshi bir wazıypası menen bekkem baylanıslı. Mısalı, metaforanın oyın funkciyası hám kodlaw funkciyaları arasında jaqın baylanıstı baqlaw múmkin.

Poeziya sóz óneriniń ayırıqsha forması bolıp tabıladı. Biziń pikirimizshe, poeziyanıń tiykarǵı wazıypası shayırdıń qosıq jazıw barısındaǵı emiociyasın, sezim-tuyǵıların oqıwshıǵa jetkiziw bolıp tabıladı. Metafora shıǵarmanıń ekspressivliligi menen estetikalıq tásirtiligin kúsheytiw ushın qollanıladı. Joqarıdaǵılardan kelip shıǵıp poeziyanı metaforasız kóz aldımızǵa keltire almaytuǵınımızǵa isenimimiz kámil boladı. Metaforanıń tiykarǵı ózgesheligi sonda, ol insan sanasına tásir etip, insannıń oylaw qábiletin rawajlandıradı, insannıń ishki dúnyasın tereń ańǵarıwǵa járdem beredi, óz-ara baylanıstıń ornatılıwına sebep boladı. Metafora járdeminde kórkem ádebiyatta túrli obrazlar jaratıladı, ol emocional tásir arqalı oqıwshı itibarın tartıwshı, shayır pikiri oqıwshıǵa jetip baratuǵın sóylew quralı bolıp tabıladı. Sonlıqtan da, metafora áyyem zamanlardan berli áhimiyetli kórkemlew quralı retinde ilimpazlar tárepinen úyrenilip kelmekte.

Paydalanılǵan ádebiyatlar:

1. Аристотель Поэтика. Пер. И прим. Н.И.Новосадского – Л.: academia, 1927. Б-70.
2. Paul Ricoeur. The role of Metaphor. – Canada. The University of Toronto Press, -1977. Б-12.
3. Лучицкая С. Метафоры средневекового оющества: тело, здание, шахматы // «На меже меж Голосом и эхом. Сб. статей в честь Т.В.Цивьян. Москва.: Новое издательство, 2007. Б-270.
4. А.А.Ричардс Философия Риторики // Теория метафоры. М.: Прогресс, 1990. Б-45.
5. Ломоносов М.В. Краткое руководство к красноречию // Ломоносов М.В. Сочинение том 10. Москва-Ленинград: Издательство Академии наук СССР, 1957. Б-340.
6. Ахмет Байтурсын улы шығармалары. Алты томлық шығармалар жыйнағы. Том-1. Ел-шежире баспасы. 2013-жыл. Б-174.
7. Б.П.Иванюк Метафора и произведение: структурно-типологический, историко-типологический и прагматический аспекты исследования. – Киев, 1999.; Н.А.Туранина «Именная метафора в русской поэзии начала XX века» док.дисс., - Белгород, 2000,-340 стр.; Н.С.Трифнова «Метафора в ранней лирике Анны Ахматовой: «Вечер» - «Белая стая» - «Анно Доминини» док.дисс.

- Екатеринбург, 2005. -220 стр.; А.М.Оганьян «Метафора как основной троп поэтической речи: на материале англоязычной поэзии XX века» - Москва, 2006. -206 стр.;
8. Н.А.Туралина «Именная метафора в русской поэзии начала XX века» док.дисс., - Белгород, 2000 Б-36.
 9. Н.С.Трифнова «Метафора в ранней лирике Анны Ахматовой: «Вечер» - «Белая стая» - «Анно Доминини» док.дисс. Екатеринбург, 2005. Б-32.
 10. С.Кэрибаева С.Муқанов поэзиясында авторлық метафоралар. Канд.дисс. – Астана, 2010. Б-52.
 11. O.Barfield. Poetic Diction and Legal Fiction/The Importance of Language. -New Jersey: Prentice-Hall, 1962. Б-55. // Poetic Diction. A study in meaning. – Oxford: Barfield Press UK, 2010. -104 б.
 12. Квятковский А.П. Поэтический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1966. Б-156-158.
 13. О.С.Ахманова. Словар лингвистических терминов. –М.: Книжный дом «Либроком», 2012. Б-237.
 14. Якобсон Р. Два аспекта языка и два типа афатических нарушений // Теория метафоры. - М: Прогресс, 1990. Б-130.
 15. Томашевский Б.В. Теория литературы. Поэтика. – М: Аспект Пресс, 1999. Б-36.
 16. Оганьян А.М. Метафора как основной троп поэтической речи: на материале англоязычной поэзии XX века: дисс. канд. наук. -Москва. 2006. Б-9-
 17. В.М.Жирмунский. Поэтике А.Блока//Вопросы теории литературы. – Л.: Academia, 1928. Б-219.
 18. Цинковская Ю.В. Виды художественных метафор в современной русской прозе // Учение записки ЗабГГПУ, №3, 2010, Б-154-158.
 19. Харченко В.К. Функции метафоры. – М.:Издательство ЛКИ, 2007. Б-9-80.

QARAQALPAQSTANDA MUZIKA MÁDENIYATINIŇ QÁLIPLESIW BASQISHLARI

Tilewmuratov Turdimurat Elmuratovich

NMPI, 2-kurs magistranti

turdimurat.tilewmuratov@bk.ru

ANNOTACIYA

Biz, bul maqalamızda jámiyetlik sananıń bir túri esaplangan kórkem ónerdiń muzika baǵdarınıń Qaraqalpaqstanda mádeniyat kórinisi retinde payda bolıw hám qalıplesiw basqışları haqqında sóz ettik. Bunda muzika mádeniyatına baylanıslı teoriyalıq ádebiyatlardaǵı ilimpazlardıń pikirleri ilimiy tiykar retinde xizmet etti.

Gilt sózler: kórkem óner, qosıq, muzika, kompozitor, nama.

FORMATION STAGES OF MUSIC CULTURE IN KARAKALPAKSTAN

ABSTRACT

We talked about the emergence and formation stages of the musical field of art, which is considered a type of social consciousness, as a form of culture in Karakalpakstan in this article. In this, scientists' opinions in the theoretical literature related to music culture served as a scientific basis.

Keywords: art, song, music, composer, melody.

Qosıq – dúnyadaǵı barlıq qalıqlardıń awızeki ádebiyatında eń áyyemgi janlardıń biri esaplanadı. Hár bir xalıq xalıq qosıqları dúnyadaǵı barlıq xalıqlardıń tvorchestvosında bolǵanı menen, hár bir xalıqtıń xalıq poeziyasınıń janları óziniń bir-birine uqsamaytuǵın ózgesheliklerine iye. N.Dáwqaraev: «Jazba poeziya jariqqa shıqqanǵa shekem namaǵa salıp aytatuǵın, poeziyanıń mayda lirikalıq shıǵarmaların qaraqalpaq tilinde qosıq dep ataǵan. Ol xalıq túsiniğinde qosıq degen sóz shıǵarmanı da, sol shıǵarmanıń namasın da ańlatadı» - dep qosıqtı naması menen birge qaraydı.[1.23]

Kórkem óner jámiyetlik sana túri bolıp, bunıń tiykarǵı tárepleriniń birin muzika quraydı. Kórkem óner obyektiv dúnyanı ózinshe qubılıslar menen sáwlelendiriwshi biliwdiń bir forması esapalanadı. Kórkem ónerdiń bolmısqa múnásibeti - oylawdıń barlıqqa múnásibetiniń insannıń kórkemlik iskerligindegi ayqın korinisi.

Kórkem óner insaniyat jámiyeti rawajlanıwınıń erte dáwirlerinde payda bolǵan. Áyyemgi qáwimlik jámiyeti shárayatında-aq kórkem shıǵarmalar jarıtıla baslaǵan. Bul shıǵarmalarda adamlar ózleriniń sezim-tuyǵı, arızıw-ármanların bayanlaǵan. Biraq áyyemgi adamlar obrazlar jaratıw, bul obrazlardı qabıl etiw qábiyetine eriskege shekem neshe mınlaǵan jıllar ótken. Paleolit dáwiriniń aqırlarında budan 50 mın jıl burın oyın oynap atırǵan adamlardıń súwretleri taslarǵa salına baslaǵan.

Oǵada ápiwayı áyyemgi kórkem óner ertedegi adamlardıń kúndelikli miyneti menen tikkeley baylanısıp, aralasıp ketken edi. Bul kórkem ónerde áyyemgi adamnıń oǵada sheklengen dárejedeǵı zárúrligi hám mápi óz sáwleleniwini tapqan. Mısalı, áyyemgi adamlardıń oynıları, sazları, qosıqları miynet processin bayanlaǵan. Kópshilik jaǵdayda erler oynı ańshılıqtı (“Shagala oynı”) hayal-qızlar oynı hár qıylı turmıslıq hádiyselerdi, “Suwǵa bargan qız” t.b. sáwlelendirgen. Áyyemgi adamlardıń saz-sáwbeti, qosıqları júrek tórinen emes al, zárúrlilikke baylanıslı ishıp-jewge qatnasta ayıladı. Sebebi, ol dáwirde aldı menen miynet iskerliginiń tiykarǵı obyektin bilw insan ushın áhmiyetlirek edi.

Áyyemgi dáwir adamlarındaǵı kórkem ónerde tikkeley sezimlik elementleri hám ápiwayı realistik konkretlik ústinlik etetuǵın edi. Mal shárwashılıǵı, diyxansılıqtıń kelip shıǵıwı, óndirip shıǵarıw qurallarınıń jetisiwi menen kórkem óner de rawajlana basladı. Áyyemgi qáwimlik jámiyettin basqıshlarında materiallıq mádeniyat málim dárejede erkinlewine eristi. Bul qosıq, muzika, oneriniń de rawajlanıwına jol ashıp berdi.

Qáwimshilik dáwirindeǵı kórkem ónerde bilw hám tárbiyalaw sıyaqlı tiykarǵı funkciyalar dáslepki dáwirlerde-aq, payda bola baslaǵan edi. Ertedegi adamlar oyın hám qosıqlar, taw úngirlerine, jartaslarǵa salınǵan túrli súwretler járdeminde obyektiv waqıyalıq haqqındaǵı bilimlerin tereńlestirip, tábiyat kúshlerine qarsı gúreste málim nátiyjelerge erisip otırǵan. Belgili bir dáwirde aqılıy miynet menen fizikalıq miynet ayırılıp shıqtı. Bul kórkem ónerdiń rawajlanıwında úlken áhmiyetke iye boldı. Kópshilik kórkem óner, ásirese muzika óneri usı dáwirlerde júzege kelgen ham turmıstıń basqa tarawlarına xızmet ete basladı. Bunda siyasiy gúres, din, adamlar turmısı óz sáwleleniwine eristi. Xalıq óz arızıw-ármanların bayan etiwshi kórkem óner dóretpelerin jarattı. Bul shıǵarmalarında olar ózleriniń estetikalıq ideyaların bayanladı. Xalıqtıń turmısı, onıń minez-qulqı hám ádetleri, talap hám zárúrlikleri, jeńisi hám qıyınshılıqları kórkem ónerde málim dárejede óz sáwleleniwini taptı.

Jańa túrdeǵı muzikalıq usılda zamanagóy muzika shıǵarmasın jaratıw, dúnya xalıqları muzikasın rawajlanıwın esapqa alıp, jańa dóretywshilik usıllardı ashıp beriw menen dóretywshilik proceske qaraqalpaq kórkem óneri sonıń ishinde muzika óneri de óz múnásip úlesi, ayırıqsha ornı menen kire basladı. Hár tárepleme jetik mádeniyat

dárejesine jetiw jolında payda bolǵan “Qaraqalpaq kompozitorlıq mektebi” dúnya muzika mádeniyatında ózine ılayıq orındı iyelewge umılmaqta. Tiykarınan, XX ásirdeń ekinshi yarımında rawajlanıw jolına túsken áne sonday dóretiwshilikke beyimlilik dárejesi aldın basqasha halda bolǵan muzikalıq oylaw dástúrleri úlkemizde ózgeshe, jetik ortalıqtı qalıplestiriwge bolǵan is-háreketleri nátiyjesinde rawajlanıp kelgen. Sol sebepli, kóp dawıshlıq usılına tiykarlanǵan túrli janrlardaǵı kórkem, burınnan ayılıp kiyatırǵan dóretpeler ruwxıy qádiriyatlarımızdıń dúnyalıq potenciyanı jáne de asırdı. Muzikalıq mádeniyatımızdıń jańa baǵdarı bolǵan qaraqalpaq opera janrı 70-80-jıllarda payda bolıw hám qalıplesiw basqıshların basıp ótti.[2]

Bul orında Respublikamızda opera mektebine tiykar salǵan hám onıń rawajlanıwına úlken úles qosqan Bazarbay Nadirov, Qudaybergen Allayarov, Ilich Xojametov, Ótebay Temirxanov, Maqset Xojaniyazov hám Keńesbay Serjanov sıyaqlı ullı tulǵalardıń atın atap ótiw orınlı.

Búgingi kúnde qaraqalpaq muzika kórkem óneri tek ǵana tıp dástúriy kórinislerinde emes, bálkim, kompozitorlıq baǵdarlarda da xalıqaralıq kólemde barǵan sayın rawajlanıp atırǵanı bul tarawdıń jetiskenligi esaplanadı. Keleshekte respublikamız kompozitorları iskerligi hár qıylı muzika janrlarında nota jazıwdan ǵana ibarat bolıp qalmaq, izertlew, ilimiy tájiriybelerden ibarat bolıwı múmkin.

Hárqanday úlgide jazılǵan muzikanıń milliylik, kórkem-estetikalıq, ayırıqshalıq, mazmunlılıq, tásirliklik sıyaqlı pazıyletleri barqulla qádirli bolıp esaplanadı. Joqarı kásiplik uqıp, tereń bilimpazlıq, názik talǵam menen milliy dástúrlerge súyene otırıp, jaratılǵan dóretpelerdiń uzaq jıllar, ásirler dawamında ómir súriwin bir ǵana qaraqalpaq klassikalıq muzika úlgileri mısasında ayqın kóriwimizge boladı. Muzika mádeniyatımızdıń xalıqtıń ruwxıy turmısındaǵı tutqan ornı kúta úlken bolıp tabıladı. Sol sebepli muzika mádeniyatımız búgingi kúnniń úlken dóretiwshilik maydanına aylandı.

Mine usı ózgesheliklerden kelip shıqqan halda Qaraqalpaqstanda muzika mádeniyatınıń qalıplesiw procesi, qalıplesiw basqıshları hám qaraqalpaq muzika mádeniyatınıń rawajlanıwında girewli ornı bar tulǵalardıń ómiri hám dóretiwshiligi tuwralı biraz pikir júrgiziwdi maqul kórdik.

Kórnekli muzika izertlewshisi A.Zataevich 1924-jılları respublikamızdıń Shımbay, Kegeyli, Qaraózek, Taxtakópir, Tórtkúl rayonlarınıń átirapında bolıp, 25 qaraqalpaq xalıq namaların jazıp aladı. Bul namalardıń arasında qaraqalpaq xalıq namalarınıń ishinen pútkilley umıtılıp baratırǵanları da ushırasadı.

1970-jılı aprel ayında Alma-ata qalasında A.Zataevichinıń tuwılǵanına 100 jil tolıw yubileyine baǵışlap shıǵarılǵan “SSSR xalıqları namaları” atlı jıyñaqta “25

qaraqalpaq qosıqları” degen arnawlı tema berilip, hárbir qosıqqa qısqasha túsınik berilgen. Bunnan tısqarı, A.Zataevich 1936-39-jılları Moskvadağı A.Lunacharskiy atındağı teatr institutında oqıp atırğan qaraqalpaqlı studentlerden: T.Allanazarov, Ya.Allamuratova, Ğ.Doshumov, S.Yusupova, Q.Muxanovalardan “Bozataw”, “Arıwxan”, “Qız Minayım”, “Zarlı qız”, “Muxalles”, “Ĝulpaq”, “Nazalim”, “Teke nalış” namaların jazıp alıp, kópshiligin baspadan shıǵarǵan.[3]

1936-jılı xalıq talantların propagandalaw maqsetinde olardıń dawısın grammplastinkaǵa alıw máselesi qoyıldı. Soǵan baylanıslı Tórtkúlde ónerpazlardıń úlken jarısın ótkerip, uzaq tayarlıqlar kóre basladı. Bulardıń ishinde eń saylandıların, J.Shamuratov, E.Qospolatov, I.Patullaev, Q.Axmetovlardı tańlap alıp, 1939-jılı aprel ayında Moskvaǵa kóplegen koncert beriw maqsetinde dóretiwshilik saparǵa jiberildi. Bunnan soń qaraqalpaq talantlı jasları quramında ansambl dúzilip, onıń kórkemlik jaqtan basshısı A.Qazımbetova (Shamuratova) hám Japaq Shamuratovlar, qatnasıwshılar: Xojambergen Niyazov, Esemurat jıraw, Abbas shayır, Sadıq shayırlar boldı. Mine usı háreketlerdiń bári de respublikamızdıń muzikalıq “fundamentiniń” qalanıwında úlken ilájlar bolıp xızmet etti. Bul dáwirde muzikanıń jazba túri, jazba mádeniyatı rawajlanbadı. Ataqlı talant iyeleri muzikanıń álwan qırları menen texnikalıq sırların úyreniwge qanshelli talpınbasın, oǵan qolı jete qoymadı. Bunıń sebebi, qaraqalpaq xalqınıń muzikalıq jazba mádeniyatı 40-jıllarǵa shekem bolmay, ádebiyatqa qaraǵanda oǵada keyinlep qalǵan taraw boldı. Jalpı xalıqta muzika sawatı bolmaǵanlıqtan, muzikanıń neshe álwan formalarınan biyxabar bolıp, jańa professional milliy muzika dórete almadı.

Kompozitor D.Tumanyan, A.Kondorshtilovlar ózleri qaraqalpaq namaların úyrenip barıw menen qatarda J.Shamuratov, R.Arziyev, I.Qıdırov, Q.Meńlibaev, A.Shamuratova sıyaqlı kóplegen talant iyelerin jıynap, nota sabaqlıǵın úyrete baslaydı. Bulardıń barlıǵı búgingi kúndegi professional muzikamızdıń jaratılıwına úlken jaǵday jarattı.

Qaraqalpaq professional muzikasınıń qalıplesiw procesi Ullı watandarlıq urıs jıllarına tuwra keletuǵınlıǵı búrshemizge belgili. Urıstıń dáslepki kúnlerinen baslap-aq, melodist baqsı I.Patullaev, N.Qarashaev, Qurbanıyaz hám Qıdırniyaz baqsılar frontqa ketti. Qıdırniyaz baqsı frontta jawıngerlerge tamasha berip júrip, duwtarın qushaqlawı menen okopta jan berdi. Melodist baqsı, artistler: Japaq, Esjan, Orınbay, Esemurat, Ayımxan, Anar hám basqalar úyme-úy, awılma-awıl júrip úzliksiz koncert berdi. Qaraqalpaq mámleketlik teatri usı jılları 150 den aslam koncert qoyıp túsken pulın Watandı qorǵaw ushın jiberip, áskerlikke alınǵan jawıngerlerdi ózleriniń tamasha koncertleri menen frontqa shekem uzatıp salıp júrdi.

Usı dáwirlerde Kiev konservatoriyası professorları G.I.Kompaneec, A.Kondorshtilov, kompozitor D.Braylovskiy, I.Shteynberg, pedagog M.Zarjevskaya, M.Plaksin hám taǵı basqa birqansha qánigeler respublikamızǵa waqıtsha kóshirip ákelinip, olar Nókiste hám Tórtkúlde isley basladı. Olar jergilikli kadrlardı tayarlawda, iskusstvo xizmetkerleriniń nota sawatın ashıwda, rus hám Evropa klassikleriniń shıǵarmaların propagandalawda úlken xizmet atqardı. 1941-jılda “Watandarlıq qosıqlar” degen at penen kompozitorlardıń namalar toplamın shıǵarıp, xalıqta úlken ruwxlanıwshılıq payda etti.

Urıstan sońǵı jılları barlıq tarawlarda qayta qurıw isleri baslanıp ketkenlikten, mádeniyat, ádebiyat, kórkem óner tarawlarında da jańalanıwlar, ózgerisler júz bere basladı. Bul dáwirde kompozitorlardıń qatarına jas melodistler qosılıp, muzikamızdıń rawajlanıwına úles qosıp otırdı. Á.Sultanov, Q.Turdıqulov, A.Qayratdinov, N.Qarashaev, I.Qıdırov sıyaqlı jaslar kompozitor J.Shamuratov, Á.Xalimovlardıń járdeminde ózleriniń dáslepki qosıqların dórete basladı. Mine usı taqılette qaraqalpaq muzika kórkem óneri rawajlanıw jolına tústi.

Ásirese, ǵárezsizlik jıllarına kelip, elimiz jańasha jámiyet, jańasha turmıs hám jańa ómirdi baslap jiberdi. Adamlarımızdıń kewilinde, oylaw dárejesi hám oyda sáwlelendiriwinde ózgerisler payda boldı. Prezidentimiz aytıp ótkenindey ruwxıylyq máselesi millet tariyxı, etikalıq hám diniy qádiriyatlar, materiallıq miyraslar, dástúr hám úrp-ádetler, milliy ideologiya, patriotlıq hám adamgershilik, milliy ózlikti ańlaw sıyaqlı júdá kóp faktorlardı óz ishine aladı hám sońında insan shaxsın belgilewde tiykarǵı talap wazıypasın atqaradı. “Xalqımızdıń keleshegi, bárinen burın, onıń ózine, ruwxıy qúdiretine hám milliy sanasınıń dóretiwshilik kúshine baylanıslı. Materiallıq párawanlıqqa tábiyiy umtılw millettiń ruwxıy hám intellektual ósiw mútájligine irkinish bolmawı kerek. Ruwxıylyq hám aǵartıwshılıq xalqımızdıń kóp ásirlik tariyxı dawamında mudamı onıń eń kúshli ayırıqsha ózgesheligi bolıp keldi”- dep aytıp ótken edi Ózbekstan Respublikasınıń birinshi prezidenti Islam Abduganiyevich Karimov. Bul principlerden kelip shıǵıp, ruwxıy iskerlik tarawlardıń barlıq baǵdarları ózleriniń maqset hám wazıypaların belgilep alıwları zárúr boladı. Ásirese, bul iskerlik tarawında muzikalıq mádeniyat ruwxıy turmıstaǵı ayırıqsha ornın bahalaw, onıń tásirlik kúshin ǵárezsizlik ideologiyasına qaray baǵdarlaw onıń bas belgisi ekenligin ańǵarıw zárúrli bolıp tabıladı.

Qaraqalpaq muzika mádeniyatı hár qıylı dáwirlerde túrli rawajlanıw basqıshların basnan keshirgenlikten, onıń shıǵa shıǵıwı, ósip-órkenlewi biraz keshikti. Áne sol jaǵdaylarǵa qaramay, ótken dáwirler dawamında ilim-pán, kórkem óner, atap aytqanda, muzikalıq mádeniyat salasında maqtanıwǵa arızıtuǵın jumıslar ámelge asırılǵanlıǵın ayırıqsha aytıp ótiw zárúr. Muzika mádeniyatın ele de tereńnen en

jaydırıw, basqa xalıqlar mádeniyatın salıstırmalı túrde úyreniw hám qabıl etiw maqsetinde Batis hám Arqa Evropa mámleketleri tájiriyesinen ónimli paydalanıp, ózgeshe oylap tabıwshılıq nızam-qağıydaların ózlestiriw, onı qaraqalpaq xalıq muzikasınıń bay múmkinshiliklerinen kelip shıqqan halda sheber birlestiriw ushın búgingi kúndegi kompozitorlarımız pútkil dúnya muzika ilimin tereń izlenbekte.

Paydalanılğan ádebiyatlar:

1. Дәўқараев Н. Шығармаларының толық жыйнағы. Том II. – Нөкис: «Қарақалпақстан», 1977.
2. Nadırova A. Qaraqalpaq muzika tariyxı. – Tashkent: Sano-standart, 2018.
3. Адамбаева Т. Революцияға шекемги қарақалпақ музыкасы. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1976.

EFFECTIVE TIPS, METHODS, STRATEGIES AND ONLINE RESOURCES FOR SELF-STUDY OF STUDENTS LEARNING ENGLISH

Shakhakimova Mavjuda Tashpolatovna

Docent at Foreign languages department at Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al – Khwarizmi in Tashkent, Uzbekistan.

shaxakimova65@gmail.com

Abstract: *The style of technique used in a learning context is essential for effective learning. Nowadays, due to technological advancements and easy access to learning resources worldwide, learners mostly prefer to learn independently. This trend has led to more practical and effective self-education, which is especially relevant in modern times. The goal of this paper is to examine the different dimensions of self-studying and explore how it can support the modern needs of students while considering its pros, especially in higher education. Furthermore, the paper provides some suggestions on how to facilitate the process of self-study in learning. The article describes students' self-study an indispensable part of tertiary education. Methods of organization, tips and strategies of students' self-study is described, different useful resources are mentioned as a tool for organization of students' self-study, who study in the field of information technology.*

Key words: *Self-study, lifelong learning, self-motivation, critical thinking, foreign language learning, personal and professional development, methods, tips and strategies, online resources.*

INTRODUCTION

Self-study of students is an indispensable part of tertiary education for several reasons. Self-study is a method of learning where students take charge of their own studying outside of the classroom, without direct supervision. [1] This allows the student to take control of how, what, when, and where they learn. First of all, it fosters the self-determination of students namely self-study, and enables students to develop self-motivation and discipline in their learning foreign languages. They learn to take responsibility for their education and become self-determined learners. Moreover, self-study enhances critical thinking and encourages students to think critically and analyze information independently. It allows them to evaluate their ideas and reflect on their own progress. Self-study supports lifelong learning; at the same time it equips students with the skills to continue learning long after they have left tertiary education. It encourages them to take responsibility for their own ongoing professional

development. Thereby, it increases knowledge retention: Research has shown that students who are engaged in self-study are more likely to retain information and demonstrate a long-term understanding of the material. Besides self-study prepares students for independent research helping students to develop the research skills necessary for their future academic and professional endeavors. It teaches them to locate, evaluate and use a variety of sources to support their learning.

METHODS

Learning English is a challenging task, but it is also a rewarding one. As a student, one may find it difficult to improve their English skills without the help of a teacher or tutor. However, self-study can be an effective way to improve the English language proficiency. As Enrichment states: “Self-study and traditional classroom learning can be used together to help your child get the most out of his or her learning experience. Together, these methods help students learn and retain information better, helping boost comprehension, grades, and motivation.” [2]

There are several methods of organization of independent work of students.

- One of the most widespread methods is the task-based approach. This method involves giving students specific tasks to complete during their independent study time. These tasks can be related to the course material or can be designed to develop specific skills.

- Project-based approach is also considered to be one of the effective methods of self-education. In this method, students are given a larger project to work on independently. This can be a research project, a creative project, or a problem-solving project.

- Self-directed learning is also one of the useful methods in the organization of students' self-study. This method involves giving students the freedom to choose what they want to study during their independent study time. The teacher provides guidance and resources, but the student is responsible for choosing their own learning path.

- Flipped classroom: In a flipped classroom, students are given pre-recorded lectures or other materials to review before class. During class time, they work on activities related to the material they reviewed independently.

- In the Peer-led learning method, students work in small groups to teach each other the course material. Each student takes turns leading the group and presenting the material.

- One of the methods which is gaining more and more popularity in tertiary education and in the organization of students' self-study is online learning. Students can use online resources such as videos, interactive tutorials, and quizzes to learn

independently. Teachers can also use online tools to track student progress and provide feedback.

- Blended learning, mixed learning, or edutainment is one of the fast-developing methods these days. This method combines traditional classroom instruction with online learning and educational games. Students complete some of their coursework independently online and then come to class for discussions and activities related to the material they learned online or teachers integrate games into their lessons when designing materials. [4]

DISCUSSION

Mary Banks mentioned that self-directed study is an incredibly important part of life; many people already do it without even realizing it. She also advises taking the necessary steps to be a strong self-teacher/learner in order to profoundly impact both education and life in her article “Self-Study: What Is It And How To Do It”. [3] Here are some tips and strategies for self-study that can help students achieve their language learning goals.

1. Set Goals. Before you start your self-study, it is important to set clear goals

for what you want to achieve. This will help you stay motivated and focused on your learning objectives. Your goals should be specific, measurable, achievable, relevant, and time-bound. For example, you may set a goal to improve your speaking skills by practicing speaking for 30 minutes every day for the next month.

2. Create a Study Plan. Once you have set your goals, create a study plan that outlines the activities you will do to achieve them. Your study plan should include a variety of activities, such as reading, writing, listening, and speaking. You can use textbooks, online resources, and language-learning apps to help you with your self-study.

3. Practice Consistently. Consistency is key when it comes to self-study. You should practice English every day, even if it is just for a few minutes. This will help you build your language skills gradually over time. You can practice by reading English books, watching English movies, listening to English podcasts, and speaking with native speakers.

4. Use Technology. Technology can be a great tool for self-study. There are many language-learning apps and websites that can help you improve your English skills. Some popular apps include Duolingo, Babbel, and Rosetta Stone. You can also use social media to connect with other English learners and practice your language skills.

5. Get Feedback. Getting feedback is important for improving your English skills. You can ask a friend or family member who is fluent in English to give you feedback

on your speaking or writing. You can also join online language learning communities where you can get feedback from other learners and teachers. [5]

There are many scientists and researchers who develop online resources for self-education in learning foreign languages. Some notable examples include the team behind Duolingo, a popular language learning app, and the creators of Memrise, a platform that uses gamification to help users memorize vocabulary. Other researchers focus on developing language learning software that uses artificial intelligence and machine learning algorithms to personalize the learning experience for each individual user. Overall, the field of language learning technology is constantly evolving, with new tools and resources being developed all the time to help people learn languages more effectively and efficiently. There is a list of online resources that will be handy in the organization of students' self-study.

1. Duolingo - an easy-to-use online platform that offers personalized language education for all levels.

2. Memrise - a fun, gamified platform that uses memorization techniques to improve vocabulary, grammar, and comprehension.

3. English Central - a website that provides video lessons with interactive tools to help students practice speaking, listening, and pronunciation.

4. Busuu - an effective platform that offers lessons on grammar, vocabulary, reading, and writing.

5. British Council Learn English - an online resource offered by the British Council that caters to all levels of learners and covers various topics such as grammar, vocabulary, and comprehension.

6. ESL Gold - a comprehensive website with various resources on grammar, vocabulary, listening, speaking, and writing.

7. BBC Learning English - an online site that caters to learners of all ages and skill levels, offering short video lessons, quizzes, and activities.

8. Khan Academy - while not specifically geared towards English-language learning, this versatile platform has lessons on various subjects, including English writing and language.

9. TESOL International Association - an association dedicated to providing resources and support for English-language learners and educators.

10. Quizlet - a popular tool for students to create and access flashcards and quizzes on various subjects, including English-language learning.[6]

RESULTS

In today's globalized world, English has become the universal language of communication, especially in the field of information technology. As a student in this

field, it is essential to have a good command of English to succeed in your studies and future career. Here are some tips and strategies to help students improve their English skills in the information technology sphere.

1. Learn Technical Vocabulary

The information technology field has its own technical vocabulary that you need to learn to communicate effectively. You can start by creating a list of technical terms and their definitions. You can also use online resources, such as technical dictionaries and glossaries, to help you learn technical vocabulary.

2. Read Technical Materials

Reading technical materials, such as technical manuals, white papers, and research papers, can help you improve your technical vocabulary and comprehension skills. You can also read technology-related news articles and blogs to stay up-to-date with the latest trends and developments in the field.

3. Practice Writing Technical Documents

Writing technical documents, such as reports, proposals, and project plans, can help you improve your writing skills and learn how to communicate technical information effectively. You can also practice writing emails and memos to colleagues and clients in a professional and concise manner.

4. Watch Technical Videos

Watching technical videos, such as tutorials and webinars, can help you improve your listening and comprehension skills.

You can also watch videos of presentations and conferences to learn from experts in the field.

5. Participate in Discussions and Presentations

Participating in discussions and presentations can help you improve your speaking and presentation skills. You can join online forums and discussion groups to practice your communication skills with other students and professionals in the field. You can also participate in group projects and presentations to practice your teamwork and collaboration skills.

6. Take English Language Courses

Taking English language courses, such as business English or technical English, can help you improve your language skills in a structured and systematic way. You can also take online courses and tutorials to supplement your self-study.[1]

CONCLUSION

In conclusion, self-study can be an effective way for students to improve their English language skills. By setting clear goals, creating a study plan, practicing consistently, using technology, and getting feedback, students can achieve their

language learning objectives. With dedication and hard work, anyone can become proficient in English. Thus, self-study is an indispensable part of tertiary education since it supports students' academic and personal growth, fosters lifelong learning, enhances critical thinking, and prepares them for independent research. Improving your English skills is also essential for success in the information technology field. By learning technical vocabulary, reading technical materials, practicing writing technical documents, watching technical videos, participating in discussions and presentations, and taking English language courses, students can improve their English skills and achieve their academic and career goals.

REFERENCES:

1. Guest Author. Edly. How Can Self-Study Benefit Your Learners? May 19, 2022. <https://edly.io/blog/how-can-self-study-benefit-your-learners>
2. Enrichment, studying. The benefits of self-study (and how your child can use IT) Sep 13, 2018. <https://gradelearning.com/what-is-self-study/>
3. Mary Banks. Self-Study: What Is It And How To Do It. September 13, 2022. <https://www.quaeducationgroup.com/blog/self-study-what-is-it-and-how-to-do-it>
4. Astitva Patle. The importance of self study. <https://www.exambazaar.com/blogpost/the-importance-of-self-study-why-is-self-learning-essential>
5. Enrichment. Best methods of self study for students. Sep 25, 2015.
6. Self-Education Resources: Easy Guide for Self-Learning <https://admissionsight.com/self-education-resources-easy-guide-for-self-learning/>
7. Rajesh Bojan (2010). The Role of Self-Directed Learning Strategy in Higher Education.

UMUMIY O‘RTA TA‘LIM MUASSASALARI O‘QITUVCHILARINING MEDIAKOMPITENTLIGINI RIVOJLANTIRISHGA QARATILGAN ONLAYN ELEKTRON TA‘LIM RESURSIDAN FOYDALANISHNING STATISTIK TAHLILI

Ilmiy rahbar: PhD, prof v.b. **S.S.Babadjanov**

Ilmiy maslahatchi: PhD, dots. **I.M.Rasulov**

QDPI TAT 2-bosqich magistranti: **M.Mo‘minova**

***Annotatsiya.** Ushbu maqola umumiy o‘rta ta‘lim muassasalari o‘qituvchilarining mediakompitentligini rivojlantirishga qaratilgan onlayn elektron ta‘lim resursidan foydalanish o‘qitish statistik tahlili*

***Kalit so‘zlar:** Mustaqil kurs, onlayn kurs, onlayn kurs dasturi, elektron ta‘lim resurs.*

KIRISH. Mamlakatimizda so‘nggi yillar davomida ta‘lim tizimini tubdan isloh etish, ta‘lim sifatini oshirish hamda raqamli ta‘limni rivojlantirish bo‘yicha salmoqli ishlar olib borilmoqda. Respublikamizda IT sohasi bo‘yicha raqobatbardosh kadrlarni yetishtirishda pedagog xodimlarning mediakompitentlik, media madaniyat, media savodxonlik, media ta‘lim. media mahsulotlar yaratish borasidagi bilimlarini, kasbiy mahorati va faoliyat samaradorligini muntazam oshirib borish bo‘yicha zarur shart-sharoitlarni yaratish, mehnat faoliyatidan ajralmagan holda onlayn malaka oshirish kurslarining tashkil etilishi, masofaviy ta‘limni yanada rivojlantirish orqali o‘qituvchilarda o‘z ustida ishlash ko‘nikmalari shakllantirilmoqda. Bunday islohotlarni amalga oshirishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va media mahsulotlardan unumli foydalanib, malakali kadrlarni tayyorlash, kelajagimiz bunyodkori bo‘lmish yosh avlodni barkamol va yetuk etib voyaga yetkazish uchun umumiy o‘rta ta‘lim muassasalari o‘qituvchilarini mediakompitentligini rivojlantirish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi.

MATERIAL VA METODLAR. Maklyuhan odamlarni ommaviy axborot vositalarining salbiy ko‘rinishlaridan himoya qilish funksiyasini ta‘limga ta‘sirini ishlab chiqdi. Uning fikricha “ma‘rifat ideal qurol”. Ommaviy axborot vositalari sharoitida insonning psixologik xavfsizligini ta‘minlash (McLuhan,2017: 220) zamonaviy o‘quv ishlarida ta‘lim qiymatiga urg‘u beriladi: "Ommaviy axborot vositalari o‘z ishining aldanchi va tanib bo‘lmaydigan xarakterida hamma narsaga qodir va zaif ta‘sir qilish holatlari shaffoflikka erishiladi.[1]

Ommaviy axborot vositalari va axborot savodxonligi bo'yicha o'quv dasturlarini integratsiyalash nuqtai nazaridan, hozirda bayon etilgan strategiyalar YUNESKOning o'qituvchilar va o'quvchilar uchun media va axborot savodxonligi bo'yicha mavjud o'quv dasturi saqlanib qolgan va amal qiladi. Bular:

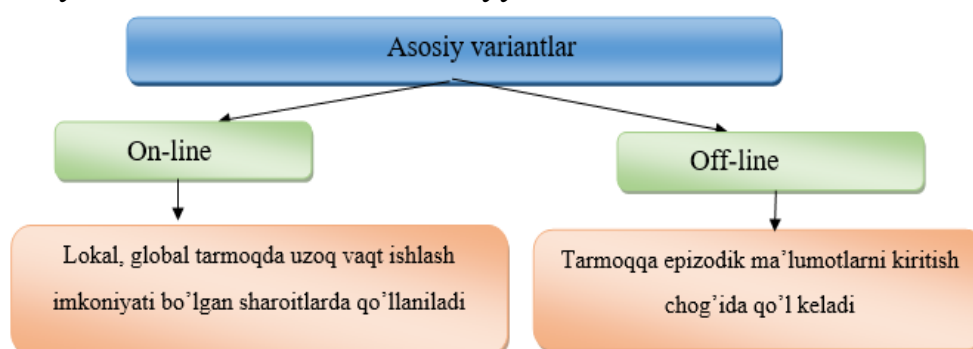
Mustaqil kurs: OAV va axborot savodxonligi bo'yicha o'quv dasturi stend sifatida taqdim etilishi mumkin kredit(lar) uchun yakka kurs. U barcha o'quvchilar, o'qituvchilar uchun majburiy kurs sifatida taklif qilinishi kerak. O'qituvchilar va boshqa mutaxassislar uchun o'quv rejasi moslashtirilishi mumkin.

Onlayn kurs: Ommaviy axborot vositalari va axborot savodxonligi bo'yicha o'quv dasturi barcha o'quvchilar, shuningdek, chaqiruvgacha bo'lgan va amaliyotchi mutaxassislar, jumladan, o'qituvchilar va o'qituvchilar uchun onlayn tarzda taklif qilinishi mumkin[2].

Shularni e'tiborga olgan holda biz umumiy o'rta ta'lim muassasalari o'qituvchilarini mediakompitentligini rivojlantirish uchun "**Mediakompitentlikni rivojlantirish texnologiyasi**" onlayn kursini tashkil qildik va o'quv dastur shakllantirilib, kursni Flex usulidan foydalangan holda olib bordik. Bu onlayn kursni tashkillash uchun onlayn elektron ta'lim resursidan foydalanishni maqsad qilib oldik.

MUHOKAMA. Elektron ta'lim resursi – o'quv fan (modul)lari bo'yicha tizimlilik, izchillik, o'zaro muvofiqlik va yaxlitlik asosida shakllantirilib, o'quv materiallarini to'liq yoki qisman qamrab olgan holda kompyuter texnologiyasi yoki Internet axborot tarmog'ida (alohida) joylashtirilgan elektron nashrlar majmuidir[3].

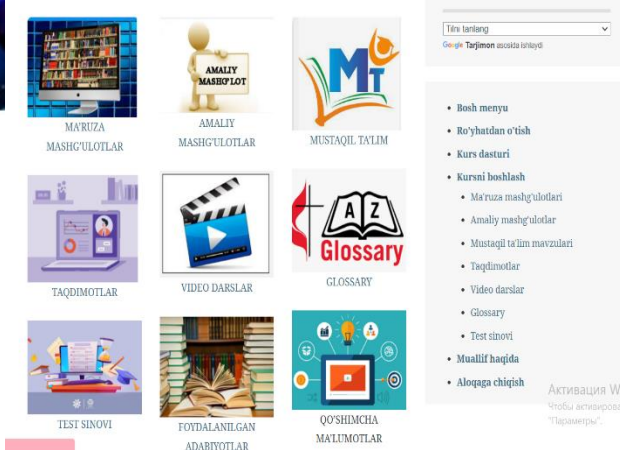
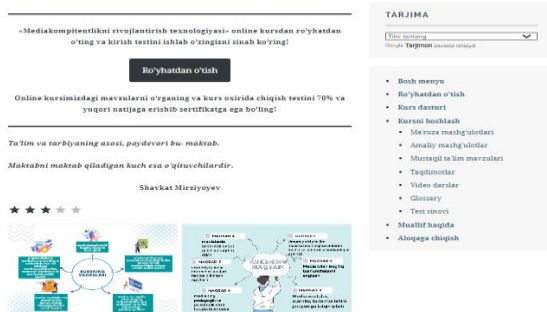
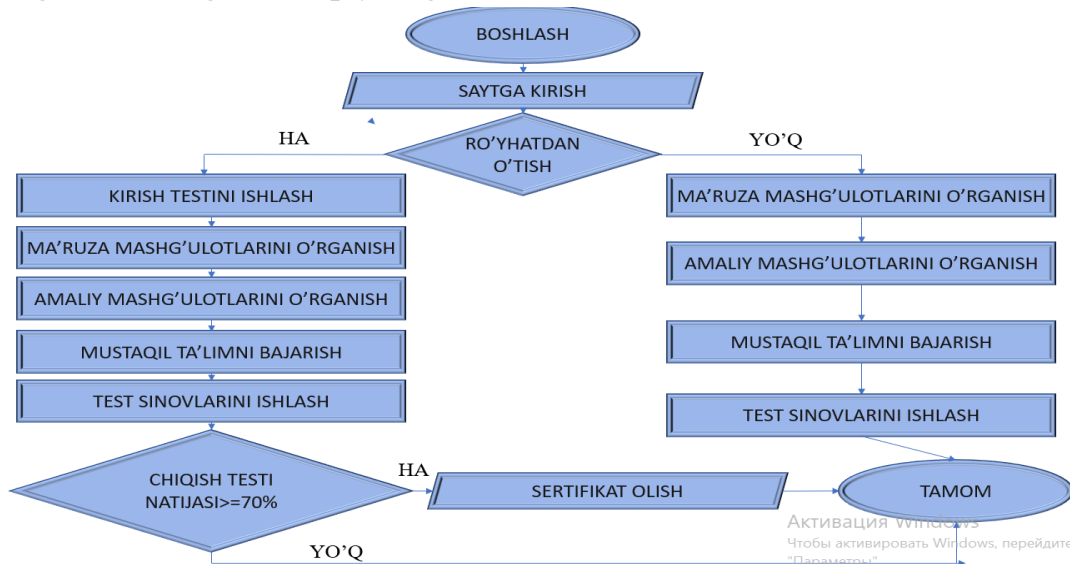
ETR Onlayn va Offline variantlarda tayyorlanadi.



Yuqoridagilarni inobatga olgan holda biz umumiy o'rta talim muassasalari informatika va axborot texnologiyalari fani o'qituvchilarini mediakompitentligini rivojlantirish maqsadida WordPress dasturi imkoniyatlaridan foydalanib "Mediakompitentlikni rivojlantirish texnologiyasi" nomli onlayn kurs elektron ta'lim resursini ishlab chiqdik.

Resurs O'zbekiston Respublikasi intellektual mulk agentligi tomonidan rasmiylashtirildi (Guvohnoma № DGU 23159).

“Mediakompitentlikni rivojlantirish texnologiyasi” onlayn elektron ta’lim resursining ishlash algoritmi quyidagicha.



NATIJALAR: “Mediakompitentlikni rivojlantirish texnologiyasi” onlayn kurs elektron ta’lim resursidan foydalangan holda olib borilgan tajriba-sinov ishlarimizda quyidagi natijalarga erishdik.

Umumiy o’rta ta’lim muassasalari informatika va axborot texnologiyalari o’qituvchilarining mediakompetentligini rivojlantirish muammosining holatini aniqlash maqsadida Andijon viloyatining Buloqboshi MVMTB va Andijon shahar MVMTBning informatika va axborot texnologiyalari fani o’qituvchilari tanlab olindi. Buloqboshi tumani tajriba guruhi, Andijon shahar nazorat guruhi sifatida olindi.

Guruhlar	O’qituvchilar soni	Baholash mezonlari		
		5	4	3
Tajriba guruhi	40	14	12	14
Nazorat guruhi	40	11	12	17

Ushbu natijalarga ko'ra statistik hisobotlar:

Tajriba va nazorat guruhlaridagi o'rtaacha qiymat:

$$\bar{X}_T = \frac{1}{40} [14 * 5 + 12 * 4 + 14 * 3] = \frac{1}{40} (70 + 48 + 42) = \frac{160}{40} = 4$$

$$\bar{X}_H = \frac{1}{40} [11 * 5 + 12 * 4 + 17 * 3] = \frac{1}{40} (55 + 48 + 51) = \frac{154}{40} = 3.85$$

Samaradorlik koeffisienti:

$$\eta = \frac{4}{3.85} = 1.04$$

Tajriba va nazorat guruhlaridagi tanlanma dispersiya va standart xatolik qiymatlarini hisoblaylik

$$S_T^2 = \frac{1}{40} [14 * (5 - 4)^2 + 12 * (4 - 4)^2 + 14 * (3 - 4)^2] = 0.70$$

$$S_T = \sqrt{0.70} = 0.84$$

$$S_H^2 = \frac{1}{40} [11 * (5 - 3.85)^2 + 12 * (4 - 3.85)^2 + 17 * (3 - 3.85)^2] = 0.68$$

$$S_H = \sqrt{0.68} = 0.82$$

Aniqlangan ko'rsatkichlar

$$C_S^T = \frac{0.84}{\sqrt{40} * 4} * 100\% = \frac{0.84}{25.3} * 100\% = 3.33\%$$

$$C_S^H = \frac{0.82}{\sqrt{40} * 3.85} * 100\% = \frac{0.82}{24.35} * 100\% = 3.37\%$$

$$\bar{X}_T - \frac{t * S_T}{\sqrt{N_T}} = 4 - \frac{1.96 * 0.84}{\sqrt{40}} = 4 - \frac{1.65}{6.3} = 3.7$$

$$\bar{X}_T + \frac{t * S_T}{\sqrt{N_T}} = 4 + 0.26 = 4.26$$

$$\bar{X}_H - \frac{t * S_H}{\sqrt{N_H}} = 3.85 - \frac{1.96 * 0.82}{\sqrt{40}} = 3.85 - 0.25 = 3.6$$

$$\bar{X}_H + \frac{t * S_H}{\sqrt{N_H}} = 3.85 + 0.25 = 4.1$$

Statistik qiymatni va Stydent kriteriysi ozodlik darajasini hisoblaymiz.

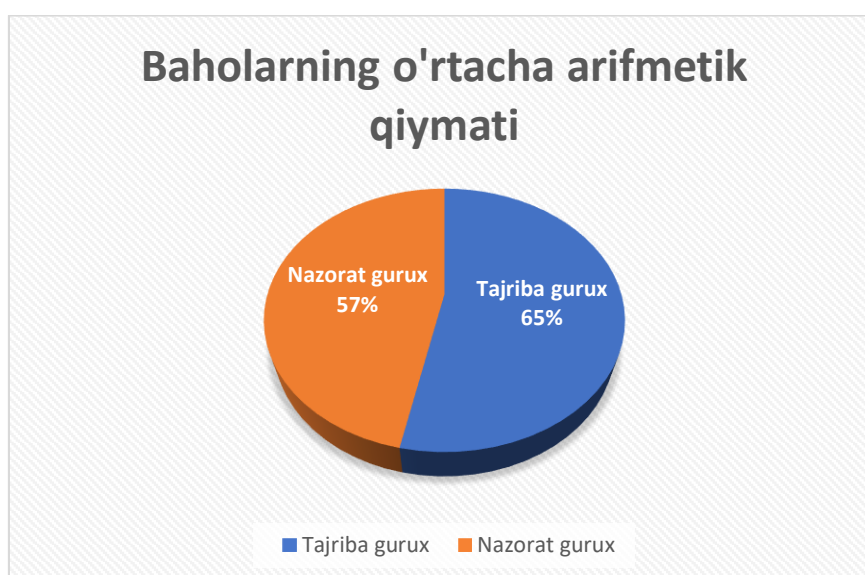
$$T = \frac{4 - 3.85}{\sqrt{\frac{0.70}{40} + \frac{0.68}{40}}} = \frac{0.15}{\sqrt{0.018 + 0.017}} = \frac{0.4}{0.187} = 2.14$$

$$K = \frac{(0.0003)^2}{\frac{(0.000031)^2}{39} + \frac{(0.000289)^2}{39}} = 78$$

$$t_{0.95}(78) = 2.00$$

Demak yuqoridagi hisob-kitoblarga ko'ra $T=2.14 > T_{0.95}(78)=2$ bo'lgani uchun N_0 gipotezani qabul qilishga asoso yo'q, shuning uchun N_1 gipoteza qabul qilinadi. Bundan ko'rinadiki biz olib borgan metodika nazorat guruhlarida olib borilgan metodikadan samarali ekanligi statistik usullar orqali tasdiqlandi.

Mezonlar	Nazorat turlari	Tajriba guruhi	Nazorat guruhi	Samaradorlik ko'rsatkichi
Baholarning o'rtacha arifmetik qiymati	Test	$X_T^* = 4$	$X_H^* = 3.85$	$\eta = 1.04$



Baholarning o'rtacha arifmetik qiymatlari bo'yicha tajriba-sinov ishlari natijalarining diagrammasi

Ushbu diagrammadan ko'rinib turibdiki tajriba guruhida olib borilgan tadqiqot ishlari samarali. Nazorat guruhiga nisbatan o'rtacha 1.04 baravarga samaradorlik ko'rsatkichi yuqori ekanligi statistik usullar yordamida isbotlandi.

XULOSA: Xulosa qilib aytganda, ta'lim tizimida elektron axborot ta'lim resurslaridan samarali foydalanish natijasida ta'lim oluvchi o'quv materialini tez va qulay usulda, ya'ni ko'rish, eshitish orqali chuqurroq va mukammalroq o'zlashtirish imkoniyati vujudga keladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. McLuhan, 2002 – Mcluhan, M. (2002). The medium is the message: An Inventory of Effects. New York: Gingko Press: 159.
2. Muslimov N.A., Sayfurov D.M., Usmonboeva M.H., To'raev A.B. Web texnologiya asosida elektron axborot ta'lim resurslarini yaratish va ularni amaliyotga joriy etish. – T.: 2015. 5-7-16-17 b.
3. https://www.unesco.org/sites/default/files/medias/files/2022/02/Global%20Standards%20for%20Media%20and%20Information%20Literacy%20Curricula%20Development%20Guidelines_EN.pdf

BOSHQARUV FAOLIYATIDAGI STRESSLAR VA ULARNI BOSHQARISHNING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI

Qodirov Mirzaakram Sobirjonovich

Bojxona instituti Qayta tayyorlash va malaka oshirish fakulteti “Psixologik tayyorgarlikni rivojlantirish” markazi boshlig‘i, psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

Maxamadaliyev Javohir Ilhomjon o‘g‘li

Toshkent Shahar bojxona boshqarmasi Bojxona nazorati va rasmiylashtiruvini tashkil etish bo‘limi katta inspektori hamda O‘zbekiston Respublikasi Yoshlar ishlari agentligi huzuridagi Yoshlar muammolarini o‘rganish va istiqbolli kadrlarni tayyorlash instituti tinglovchisi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada boshqaruv faoliyatini amalga oshirishda yuzaga keladigan stresslarni boshqarishning e‘tiborga molik jihatlari ko‘rastib o‘tilgan. Shuningdek, boshqaruv faoliyatini tashkil etishda stresslarni bartaraf etish bo‘yicha dunyoda yetakchi psixologlarning qarashlari va stresslarni oldini olish bo‘yicha batafasil ma‘lumotlar keltirilgan. Shu bilan birga, maqolada boshqaruv faoliyatida stresslarni boshqarish imkoniyatlari keltirib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: *stress, eustress, distress, stressni-menejment, rezistentlik, mobilizatsiya, emotsioanl, texnologiya.*

PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF STRESSES IN MANAGERIAL ACTIVITIES AND THEIR MANAGEMENT

ABSTRACT

In this article, the important aspects of stress management that arise in the implementation of management activities are considered. In addition, the views of the world’s leading psychologists on the elimination of stress in the organization of management activities and detailed information on the prevention of stress are presented. At the same time, the article mentions the possibilities of stress management in management activities.

Key words: *stress, eustress, distress, stress-management, resistance, mobilization, emotional, technology.*

KIRISH

Boshqaruv faoliyatini tashkil etishda stresslarni boshqarish muhim ahamiyatga ega hisoblanadi. Chunki, boshqaruvni to'g'ri tashkil etish, tashkilot oldiga qo'yilgan vazifalarga erishish har qanday murakkab vaziyatlarda puxta qarorlar qabul qilish rahbarlarda chuqur psixologik bilimlarni talab etadi. Bu esa, o'z navbatida xodimlardan psixologiya fanini, shuningdek, boshqaruv faoliyatida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan salbiy psixologik holatlar (ruhiy holatlar)ni yaxshi bilish, ularga qarshi doimiy tayyor turishni talab etadi.

Ko'plab ilmiy nashrlarda, boshqaruv faoliyatida stresslarni boshqarish va ularning kelib chiqishini oldini olish masalalari keng muhokama qilinmoqda. Horijiy tadqiqotlar natijasida olingan ma'lumotlarga ko'ra, bugungi kunda stresslarni optimallashtirishga qaratilgan texnologiyalarning dolzarbligini ko'rsatadi. Shuningdek, stressni boshqarish amaliyotiga ko'proq e'tibor qaratish zarurligini isbotlaydi. Gap psixologik usullardan foydalanagan holda boshqaruv faoliyatida stresslarni oldini olish, to'g'ri qaror qabul qilish, tushkunlikka tushmaslik, qolaversa, stresslar oqibatida inson sog'lig'iga Zarar yetkazmaslik haqida ketmoqda. Ushbu yo'nalishdagi bilimlar tashkilotlarda ishni to'g'ri tashkil etish, boshqaruv faoliyatni samarali yo'lga qo'yish imkoniyatini beradi. Biz ham ushbu maqolada boshqaruv faoliyatini tashkil etishda stress-menejmentni qo'llashning afzalliklari haqida to'xtalib o'tamiz.

Dastlab, stress tushunchasining psixologik talqiniga aniqlik kiritsak. Stress – og'ir, mushkul yoki murakkab sharoitlarda yuzaga keluvchi psixikaning zo'riqishidir. Stressning vujudga kelish sabablari quyidagicha: inson shug'ullanadigan faoliyat turi, mazmuni, mavjud shart-sharoitlar, faoliyatning tashkiliy qismi va ekstremal omillar, shuningdek, tashqi muhit insonning bir imkoniyatlaridan ortlig'ini talab qilishi.

Boshqaruv faoliyatini tashkil etishda psixologik bilimlardan foydalanishga zarurat tug'ilmoqda. Xususan, keyingi paytlarda butun dunyoda qo'llanilayotgan stress-menejment texnologiyasidan foydalanish boshqaruvda to'g'ri qaror qabul qilishda muhim ro'l omil hisoblanmoqda.

Shuningdek, bu kabi bilimlarda foydalanish qamrovi va mazmun-mohiyatiga qarab, faoliyat samaradorlik ko'rsatgichi shunchalik ijobiy bo'ladi. "Stress" atamasi (inglizcha "stress"- stress so'zidan olingan bo'lib, "bosim, zo'riqish" degan ma'nolarini anglatadi) fiziologiya, psixologiya, tibbiyot sohalarida juda ko'p qo'llaniladi va bu sohalarida "stress" atamasi insonning tashqi olamdagi turli favqulodda vaziyatlarga javob qaytarish holatini ifodalashda qo'llaniladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Bugungi kunda jamiyat hayotida stress va stressga barqarorlik muammosi zamonaviy psixologiyaning eng muhim muammolaridan biriga aylanib qoldi. Mazkur muammo XX asr boshlaridan buyon xorij hamda rus psixologiyasida keng doirada tadqiq etib kelingan va hozirda ham bu muammo o'z dolzarbligini yo'qotgani yo'q.

Aslida shaxsda kechadigan stress, stressga barqarorlik, frustratsiya, frustratsion tolerantlik, ruhiy inqiroz kabi ekstremal holatlar xorij, rus va o'zbek psixologlari tomonidan deyarli bir asrga yaqin vaqtdan buyon tadqiq etib kelinayotgan muammolardan biridir.

O'rganish tarixi "Stress" tushunchasining qo'llanilishi tarixiga nazar tashlaydigan bo'lsak, mazkur atama ilk marotaba 1303 yilda shoir R.Man tomonidan qo'llanilgan bo'lib, u bu atamani o'z she'rida ishlatgan. She'rdan ushbu atama "Bu uqubat olloh tomonidan qirq yil qishni sahroda o'tagan va katta **stress**ni boshidan kechirayotgan odamlarga yuborilgan" tarzida ifodalangan.

Stressni ilmiy atama sifatida ilk bor o'rganilishi esa kanadalik olim G.Selega tegishlidir. O'sha vaqtlarda nashr etiladigan "Nature" jurnalining 1936 yil 4 iyuldagi sonida G.Selening "Turli shikastlovchi omillar chaqiruvchi sindrom" deb nomlangan maqolasi chop etilgan va unda organizmning turli xil kasalliklarni qo'zg'atuvchi omillar ta'sirida yuzaga keladigan standart reaksiyalari haqidagi ma'lumotlar keltirilgan. Ushbu ma'lumotlar stress haqidagi ta'limotning boshlanishiga asos bo'lgan [6].

Stress muammosi dastlab G.Sele tomonidan maxsus ilmiy tadqiqot predmeti sifatida o'rganilgan bo'lsa, bugungi kungacha bo'lgan davrda ushbu muammo yuzasidan juda ko'p ishlar amalga oshirildi. Jumladan, stress tushunchasi, uning turlari, rivojlanish bosqichlari va unga nisbatan barqaror munosabatda bo'lish masalalari ko'plab tadqiqotchilar uchun izlanish manbasiga aylangan.

Agar bugun psixologik adabiyotlar tahliliga nazar tashlansa, "stress" va "stressga barqarorlik" tushunchalarining juda ko'p va turli xil izohlari uchraydi. Ingliz tilidan tarjima qilinganda "stress" so'zi "iskanjaga olish", "bosim", "zo'riqish" degan ma'nolarini bildiradi. Psixologik atamalar lug'atida stressga quyidagicha izoh berilgan: "...kuchli ta'sir ostida paydo bo'luvchi inson yoki hayvondagi zo'riqish holatidir".

B.G.Mesheryakov tomonidan nashrga tayyorlangan lug'atda esa, stress – "insonning kundalik faoliyati jarayonida yuzaga keladigan bir muncha murakkab, qiyin sharoitlarda va muhim vaziyatlarda paydo bo'ladigan psixik zo'riqish holatidir" deb ta'riflangan [5].

Shuningdek, o'zbek tilida nashr etilgan, psixologik atamalar ruscha o'zbekcha lug'atida: "Stress – (ingl. stress – zo'riqish, kuchlanish, lot. stress – zo'riqish); 1.

Organizmning jismoniy va psixik shikast yetkazishi mumkin bo'lgan ta'sirlarga nisbatan bildiradigan adaptatsion - himoya munosabatlari majmui; 2. Zo'riqish holati - odam organizmiga ta'sir etayotgan turli noxush omillar ta'siriga javoban yuzaga keladigan fiziologik himoya munosabatlari majmui. Kuchli ta'sir ostida yuzaga keluvchi zo'riqish holati" – deb izoh berilgan.

G.Selening fikriga ko'ra, "...stress organizmning unga nisbatan qo'yilgan har qanday talabga nisbatan nospesifik javobidir". G.Sele stress kechishining uch bosqichini ajratib ko'rsatadi. **Birinchisi** – vahima reaksiyasi, insonning stressor bilan to'qnashuvi bilanoq yuzaga keladi va organizmdagi mavjud zaxiralarning faollashishida namoyon bo'ladi. **Ikkinchisi**, undan so'ng qarshilik bildirish (rezistensiya) bosqichi boshlanadi, bu organizmning tashqi ta'sirga nisbatan muvaffaqiyatli turib bera olishi bilan izohlanadi. Agar stressogen omillarni yo'qotish yoki bartaraf etish uzoq vaqtga cho'zilsa, u holda **uchinchi** – tugash bosqichi boshlanadi. Organizmning moslashuv imkoniyatlari susayadi va endi tiklanmaydigan zaxiralarni sarflashga o'tiladi. Bu bosqichda organizm yangi ta'sirlarga nisbatan qarshilik ko'rsatishga kuchi yetmaydi yoki yaramay qoladi, bu esa turli xil kasalliklarning kelib chiqish xavfini oshiradi.

Keyinchalik G.Sele stressni ikki turga bo'lishni taklif etdi: eustress va distress.

Eustress G.Selening ta'biricha, zo'riqish va muvaffaqiyatli qarshilikdan keyingi hamda faollikni oshiruvchi quvonch manbai bo'lgan ijobiy omil sifatida qaraladi. Stressning bunday turida o'z-o'zini anglash, bo'lib o'tayotgan holatlarni tushunish, xotira jarayonlarining faollashishi kabilar kuzatiladi.

Distress (distress – charchash, tugash, baxtsizlik) esa o'ta kuchli stress holatlarida boshlanadi, bunda zo'riqish va qarshilikdan so'ng quvonch emas, balki nochorlik, o'jizlik, umidsizlik, imkonsizlik, rag'batsizlik, talab etilayotgan zo'r berishni adolatsizlik sifatida qabul qilish va qattiq ranjish kabilar kuzatiladi. G.Sele tomonidan ta'riflangan bu tarzda paydo bo'luvchi psixik sindromni «emotsional» stress nomi bilan o'zlashtirildi. Bu atama ostida emotsional-psixik reaksiyalar, sindromlar, affektiv reaksiyalar, shuningdek ularning asosida yotuvchi fiziologik mexanizmlar tushuniladi.

Xorijiy mamlakatlarda boshqaruv faoliyati doirasida "stress" atamasi 3 xil ma'noni ifodalash uchun qo'llanilmoqda. Birinchidan, stress tushunchasi ma'noviy jihatidan insonda qo'zg'alish yoki zo'riqishni keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan istalgan tashqi ta'sirlar (voqa-hodisa yoki holatlar) tushuniladi.

Ikkinchidan, stress insonning sub'yektiv reaksiyasiga aloqadorlik m'nosida qo'llaniladi. Bunda u insonning ichki ruhiy qo'zg'alishi va zo'riqish holatlarini ifodalaydi. Shuningdek, ushbu holat insonda kechadigan hissiyotlar, himoya

reaksiyalari va stress natijasida yuzaga keladigan ta'sirlarni bartaraf etish ma'nolarida ham talqin qilinadi.

Uchinchidan, stress namoyon bo'luvchi talablar yoki zararli ta'sirlarga nisbatan organizmning fiziologik reaksiyasi bo'lishi mumkin. Aynan shu ma'noda G.Sele va V.Kennon "stress" atamasini qo'llagan. Fiziologik reaksiyaning vazifasi esa, aynan stress "holatini bartaraf etishda ruhiy jarayonlar va hulq-atvor harakatlarining yordamidan iborat" [6].

MUHOKAMA

Stressning har qanday turidagi fiziologik va emotsional reaksiyalarni boshqarish uchun shaxsda stressga bardoshlilik xususiyati mavjud bo'lishi lozim, ya'ni stressning asosiy individual xarakteristikalaridan biri sifatida stressga moslashuvchanlik yoki boshqacha aytganda – stressga barqarorlik tushunchasiga izoh berish maqsadga muvofiqdir.

Shu o'rinda stressga barqarorlik va stressga chidamlilik tushunchalari bir xil mazmuni aks ettira oladimi? degan savolga munosabat bildirib o'tishni lozim topdik. Stressogen vaziyatga chidam bilan munosabatda bo'lish bu shaxsning shu vaziyat o'tib ketgunicha o'zini zo'riqtirib chidab berishi deb tushunish mumkin. Psixologik jihatdan tahlil etilsa, bu holat garchi ijobiydek ko'rinsada, biroq uning natijasi noxushlikka olib kelish ehtimoli yuqoridir. Ya'ni stressogen vaziyatga o'zini majburlab chidab berish inson psixikasida turli xil darajadagi zo'riqishlarni keltirib chiqaradi va bu turli psixosomatik kasalliklarni keltirib chiqarishi mumkin. Stressga barqarorlik deganda stressogen vaziyatga shunchaki chidab berish emas, balki yuritayotgan faoliyatiga va o'zining jismoniy hamda ruhiy salomatligiga salbiy ta'sir yetkazmagan holda vaziyatni hal etishga urinish tushuniladiki, buning oqibatida shaxs stressogen vaziyatni yengib o'tadi.

Stressga barqarorlik haqida gapirish uchun avvalo bu tushunchaga oydinlik kiritish lozim. Psixologik lug'atda stressga barqarorlik atamasiga quyidagicha izoh berilgan: "Stressga barqarorlik – stressning barcha turlariga nisbatan barqarorlikni ifodalovchi shaxs xususiyatlari yig'indisidir. U o'zaro bog'liq bo'lgan uchta komponentdan tashkil topadi: 1) o'z mavjudligining ahamiyatini (mohiyatini) his qilish; 2) mustaqillik va o'z taqdirini belgilash hissi; 3) hayotidagi o'zgarishlarni o'ziga nisbatan tahdid sifatida emas, balki rivojlanish imkoniyati sifatida qabul qilish, ularga ochiqlik va qiziqish bilan qarash".

Ishchanlik kayfiyatini tushirmaslik yoki buzmaslik uchun albatta ma'lum bir darajadagi stressga barqarorlikka ega bo'lish lozim. Shaxs stressga barqarorligi – bu o'z emotsiyalarini boshqarish, o'zini qo'lga olish va taktga ega bo'lish asnosida qiyinchiliklarni yengib o'ta olish ko'nikmasidir. Stressga barqarorlik bir qancha shaxs

sifatlarining mavjudligi bilan aniqlanadiki, bu shaxs sifatleri insonga kasbiy faoliyati davomida yuzaga keluvchi muhim intellektual, irodaviy va emotsional zo'riqlarni faoliyat uchun ham, atrof-dagilar uchun ham va o'z salomatligi uchun ham salbiy oqibatlarsiz yengib o'tish imkonini beradi.

Ko'pgina mualliflar stressga nisbatan barqarorlik yoki tolerantlikni "emotsional barqarorlik" tushunchasi bilan mos keladi, deb hisoblaydilar. Xususan, P.B.Zilberman emotsional barqarorlik tushunchasiga izoh berar ekan, bu tushuncha ostida u insondagi emotsional kechinmalarning barqarorligi yoki stabilligini tushunmaydi, balki individning emotiv vaziyatlarda faoliyatning maqsadga muvofiq va muvaffaqiyatli amalga oshirilishini ta'minlovchi emotsional, intellektual va motivatsion komponentlarining o'zaro ta'sirlashuvi asosidagi psixik faolligi bilan xarakterlanuvchi integrativ xususiyatini ko'zda tutadi.

Tadqiqotchi B.B.Velichkovskiyning e'tirof etishicha, "fanga stressga nisbatan individual barqarorlik" atamasini kiritish lozim. Uning o'zi bu atamani quyidagicha izohlaydi: "...tizimli xususiyat bo'lib, ushbu xususiyat insonning turli xil psixosozijtimoiy zo'riqlar, atrof-muhitning qisqa yoki uzoq muddatli salbiy ta'sirlariga nisbatan o'z ruhiy va jismoniy salomatligiga putur yetkazmasdan muvaffaqiyatli moslashuvini ta'minlaydi".

B.X.Vardanyanning taklifiga ko'ra stressga barqarorlik "emotsion vaziyatda faoliyatning muvaffaqiyatli amalga oshishiga yordam beruvchi psixik faoliyatning barcha komponentlari o'rtasidagi gormonik munosabatni ta'minlovchi shaxs xususiyatidir".

NATIHALAR

Stress paytida bizning tanamizda nima sodir bo'ladi? G. Selye "Hayotiy stresslar" asarida ta'kidlaganidek, stressning sababi (sovuq, issiqlik, og'riq, sog'inch, qayg'u va hatto baxt) nima bo'lishidan qat'i nazar, boshqacha aytganda, hayot bizning oldimizga qanday talab qo'ymasin, inson organizmida bir xil jismoniy belgilar paydo bo'ladi.

Stress ta'sirida inson organizmida kuzatiladigan moslashish mexanizmlarining barchasini G. Selye "umumiy moslashish sindromi" yoki "stress reaksiyasi" deb nomlagan. Ushbu sindromning rivojlanishida 3 bosqich kuzatiladi: xavotirlanish bosqichi, qarshilik bosqichi, charchash bosqichi

1.Xavotir (xavf xatar) bosqichi - bu tanamizning xavf yoki tahdidga nisbatan dastlabki javobi bo'lib, yuzaga kelgan vaziyatni engishimizga yordam beradi. Ushbu moslashuv mexanizmi inslniyat evolyutsiyasining boshidayoq paydo bo'lgan bo'lib, xavf paydo bo'lganda omon qolish uchun dushmani engish yoki u bilan uchrashishdan qochib qolish uchun zarur bo'lgan reaksiya edi. Bizning tanamiz yuzaga

kelgan xavf (vaziyat)ga jismoniy va ruhiy qobiliyatlarni oshiruvchi energiya portlashi bilan javob berdi. Tananing bunday qisqa muddatli "silkirishi" deyarli barcha organ tizimiga ta'sir etadi, shuning uchun stress muammosini o'rgangan aksariyat tadqiqotchilari bu bosqichni "favqulodda vaziyat" deb atashadi.

Xavotir (xavf xatar) bosqichida an'anaga ko'ra, shok va shokka qarshi zarba bosqichlari farqlanadi. Bunda miya xavf-xatarni sezishi bilanoq, qonda ko'p miqdorda xavf xatar gormonlari ishlab chiqarila boshlaydi, yurak odatdagidan tez ura boshlaydi, qon tananing ichki organlaridan harakat uchun mas'ul bo'lgan tana qismlari (tana, qo'l va oyoq mushaklari) ga yo'naltiriladi, jigar esa mushaklarni energiya bilan ta'minlash maqsadida ko'proq shakar ishlab chiqara boshlaydi. Tanadagi mavjud zaxiralar tejamasdan sarflanadi. Bu va boshqa murakkab o'zgarishlar odatda bir zumda sodir bo'ladi va shok bosqichiga mos keladi. Gormonlar va energiyaning haddan ortiq ko'p ishlab chiqilishi, shuningdek, boshqa organlarning haddan ortiq zo'riqish bilan ishlashi tananing hayot faoliyati uchun tahdid tug'diradi, shu bois, shok fazasi tezda stress ta'sirini kamaytiradigan shokka qarshi zarba bosqichi bilan almashinadi va stressning ta'sirini kamaytiruvchi dastlabki mexanizmlar ishga tushiriladi.

Shunday qilib, xavotir bosqichining biologik ma'nosi – insonni qarshi kurashishga yoki xavfdan qochishga tayyorlik holatiga keltirish uchun zarur bo'lgan tezkor tayyorgarlik holatiga keltirish maqsadida organizmning moslashish resurslarini maksimal darajada safarbar qilishdan iboratdir.

2.Qarshilik ko'rsatish (rezistentlik) bosqichi stress omili juda kuchli bo'lganda yoki etarlicha uzoq vaqt davomida o'z ta'sirini davom ettirganda sodir bo'ladi. Ushbu bosqichda o'zgaruvchan sharoitlarga moslashish sodir bo'ladi. Buning natijasida barqaror moslashuv yuzaga keladi: fiziologik jarayonlarning faolligi keskin pasayadi, barcha zaxiralar optimal holda sarflanishga o'tadi – organizm uzoq muddatli qarshi kurashga tayyor bo'ladi, uning turli xil ta'sirlarga qarshi tura olish imkoniyati (chidamliligi) ortadi.

Moslashuv sindromining ushbu bosqichida sodir bo'ladigan barcha o'zgarishlarni qaytariladigan o'zgaruvchilar desa bo'ladi, stressorning ta'siri tugashi bilanoq organizm o'zining normal holatiga qaytadi.

3.Charchash bosqichi. Agar inson uzoq vaqt davomida stress holatda bo'lsa, u holda vaziyatni engish uchun o'zida kuch topa olmay qoladigan darajaga yetib keladi. Bu bosqichda energiya tugaydi, fiziologik va psixologik jihatdan himoya to'siqlari buziladi. Odam endi stressga qarshi tura olmasdan qoladi. Bunday holda yoordam faqat tashqaridan kelishi mumkin – kimningdir qo'llab-quvvatlash shaklida yoki stressorni bartaraf etish shaklida. Ushbu bosqichda doimiy dezadaptiv buzilishlar yuzaga keladi

va agar stressor ta'sir etishda davom etsa, organizmni o'lim holatiga olib kelishi mumkin.

Stress muammosi ustida ish olib borayotgan aksariyat zamonaviy mualliflar emotsional stress subsindromiga izoh beradilar. Ularning barchasi yuqorida keltirilgan stressning ma'lum bir ketma ketlikda rivojlanib boruvchi fiziologik rivojlanish bosqichlarini kuzatadilar. O'at ekstremal sharoitlarda birinchi bo'lib emotsional-xulq-atvor subsindromi yuzaga keladi. Bu bosqichda o'tkir stress reaksiyalari: masalan, yig'lash, isteriya, tajovuzkorlikning namoyon bo'lishi va boshqalar paydo bo'lishi mumkin. Aslini olganda, bu reaksiyalar himoyalanih va organizmning tirik qolishi uchun zarur hisoblanadi. Ong, aql torayadi yoki tormozlanadi, odam o'ylamasdan harkat qiladi - bu unga hayot uchun kurashishni osonlashtiradi. Shunga qaramay, o'tkir stress reaksiyalari ba'zi hollarda o'limga olib kelishi mumkin (masalan, hayajon bilan harakatlanayotgan odam yonayotgan uyning derazasidan sakrashi mumkin).

Emotsional-xulq-atvor subsindromi vegetative subsindrom bilan almashinadi. Barcha fiziologik tizimlarning faollashishi natijasida diqqat (e'tibor) va faollikning oshishi bilan kehadigan mobilizatsiya (sagarbarlik) bosqichi boshlanadi. Ushbu bosqichda paydo bo'ladigan zo'riqish tez-tez sodir bo'lsa ham, tananing chiniqishiga va uning stressga chidamliligining ortishiga olib keladi.

Dastlabki ikkita sindromdan keyin kognitiv (stress jarayonida aqliy faoliyatning o'zgarishi subsindromi) va ijtimoiy-psixologik (stress paytida mulqotning o'zgarishi subsindromi) ustunlik qila boshlaydi. Kognitiv subsindrom - bu fikrlash tarzining o'zgarishida va tafakkurning turli shakllarining ishga tushishida namoyon bo'ladi. Masalan, muammolarni tez hal qilish uchun ning deskursiv tafakkur faollashadi.

Dekompozitsion tafakkurning faollashishi esa dunyoning real manzarasini soddaroq anglashga olib keladi va inson mavjud xavfni his qilmasdan hamda yuzaga keladigan mag'lubiyat haqida o'ylamasdan harkat qilaveradi. Insayt tafakkur esa oddiy holatlarda xayolga ham kelmaydigan nostandart echimlarni bir pasda xayolga kelishiga imkon beradi. Ijtimoiy-psixologik subsindromning natijasi esa nafaqat munosabat usulini o'zgartirish, balki o'zining ijtimoiy mavqeini ham o'zgarish imkonini beradi (ichki resurslarning faollashishi tufayli "zaif" odam etakchiga aylanishi va odamlarni boshqarishi mumkin).

Moslashuvning dastlabki ikkita subsindromi oxirgi ikkitasiga nisbatan umumiyroq bo'lib, stressli vaziyatlarda namoyon bo'ladigan individual shaxsiy xususiyatlarga bog'liqdir.

XULOSA

Xodimlarning boshqaruv faoliyatini amalga oshirishda yuzaga keladigan stresslarni bartaraf etilmasa, xizmat vazifalarini hal etish samaradorligi salbiy ta'sir ko'rstishi hatto xodimlar tomonidan noto'g'ri qaror qabul qilinishiga olib kelishi mumkin. Stressni boshqarish - bu odamlar o'z hayotlarida stressni yengish va kamaytirish uchun foydalanishi mumkin bo'lgan texnika va strategiyalarni anglatadi. Boshqaruv faoliyatida yuzaga keladigan stresslarni oldini olish va ularni bartaraf etish maqsadida quyidagi quyidagi stressni yengish texnikalari tavsiya etiladi.

1) Jismoniy mashqlar: Muntazam jismoniy mashqlar stressni kamaytiradi va o'zingizni yanada xotirjam his qilishingizga yordam beradi.

2) Chuqur nafas olish: Chuqur nafas olish mashqlari tanani tinchlantirishga va stressni kamaytirishga yordam beradi.

3) Meditatsiya va mulohaza yuritish: Meditatsiya va mulohaza yuritish bilan shug'ullanish sizning fikringiz va his-tuyg'ularingizdan xabardor bo'lishingizga va stressni boshqarish qobiliyatingizni yaxshilashga yordam beradi.

4) Meditatsiya va mulohaza yuritish: Meditatsiya va mulohaza yuritish bilan shug'ullanish sizning fikringiz va his-tuyg'ularingizdan xabardor bo'lishingizga va stressni boshqarish qobiliyatingizni yaxshilashga yordam beradi.

5) Vaqtni boshqarish: Vazifalarni birinchi o'ringa qo'yish va vaqtni samarali boshqarishni o'rganish stressni kamaytirishga yordam beradi.

6) Ijobiy o'z-o'zidan gapirish: Ijobiy fikrlar va tasdiqlarga e'tibor qaratish tashvishlarni kamaytirishga yordam beradi.

7) Ijtimoiy qo'llab-quvvatlash: Oila va do'stlar bilan vaqt o'tkazish qulaylik hissini ta'minlaydi va stressni engillashtirishga yordam beradi.

Stressni boshqarish jismoniy va ruhiy salomatlikni saqlash uchun muhim ahamiyatga ega va bu usullarni kundalik ishingizga kiritish sizni o'zingizni nazorat ostida his qilishingizga va qiyinchiliklarni yengish uchun tayyor turishingizga yordam beradi.

REFERENCES

1. Stress va agressiya: O'quv qo'llanma / B.N.Sirliyev, N.Ismailova, I.M.Nakimova – T.: O'zbekiston Respublikasi IV Akademiyasi, 2014. – 117 bet.
2. Бодров В.А. Информ. стресс. – М., 2000. – С. 4 – 10.
3. Ғозиев Э.Ғ. Умумий психология. К. 1, 2. – Т., 2002.
4. Каримова В.М. Ижтимоий психология асослари. – Т., 1994.
5. Мещерково Б.Г., Зинченко В.П. Большой психологический словарь. – СПб., 2005.
6. Селье Г. «Очерки об адаптационном синдроме. – М., 1960.
7. Селье Г. Стресс без дистресса. – М.: Прогресс, 1979. – С. 124.
8. Судаков К.В. Системные механизмы эмоционального стресса. – М., 1981.

IOT IMPLEMENTATION IN CITIES OF UZBEKISTAN

Usmanova Nargiza

D.Sc., Professor, in Telecommunication technologies department in Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al – Khwarizmi in Tashkent, Uzbekistan,

Yunusova Dilnoza

Master in Telecommunication technologies department in Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al – Khwarizmi in Tashkent, Uzbekistan,
e-mail: 92dilichka@gmail.com

ABSTRACT: *With the growing importance of cities, it is worth considering how overcrowding, enterprise automation and digital transformation will affect the development of the modern phenomenon, commonly referred to as "smart city". The issue of searching for promising technologies and directions that will come to the fore and influence the future is also becoming relevant. The article analyzes new technologies of a smart city in the Republic of Uzbekistan. Now it is very convenient and traditionally considered new innovative cities.*

Key words: *smart city, implementation, smart elements, factors.*

INTRODUCTION

The concept of “smart city” is diverse, but it always means a place where technology is enriched. The essence of such technologies is that devices interact with the outside world without the presence of a person, but for their own well-being. A simple example is the use of a street lighting system that can be activated with a lack of natural light.

The Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan adopted the framework for the implementation of “Smart City” technologies in Uzbekistan. This framework entails the introduction of information and communication technologies into various areas of life.

METHODS

Uzbekistan has also set a course for the construction of "smart" cities. In 2017, the President of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev approved a program of measures for

the implementation of the Safe City project for 2017-2023, covering the whole of Uzbekistan.

One of the elements of the system of "smart" cities - "Safe City" - has already been implemented in Tashkent: "smart" video surveillance cameras are operating at 120 intersections, fixing violations. Information from the cameras is transmitted to the crime monitoring center, which was launched in July 2017[1]. This project has completely covered Tashkent and is being implemented in the regions, in particular in Fergana and Samarkand. Further development of this software complex is carried out by the Center for Information Security and Assistance in Ensuring Public Order. The post of Deputy Minister for ICT Development, responsible for the implementation of Safe City projects, has been created. The software complex is integrated with information systems of government agencies, video surveillance systems, analytics sensors, data processing centers. A unified dispatch service is being created for the Ministry of Internal Affairs, the Ministry of Emergency Situations, ambulance, fire safety, which receives calls to the number "112" and signals from SOS buttons [2]. All incidents recorded by sensors and video cameras are reflected in the situational center, thanks to which the state of security in the capital is analyzed on an interactive map online. Also in Tashkent, an analytical video surveillance system has been introduced in public transport and parking lots with online payment and a car number recognition system are being created.

On January 18, 2019, the Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan No. 48 was issued, which approved the Concept for the implementation of Smart City technologies in the Republic of Uzbekistan and a plan of practical measures for its implementation for 2019-2030. The latter will be implemented in four stages [3]:

- the first stage (2019-2021) is to determine the basic approaches to building a smart city;
- the second stage (2022-2024) is the development of a strategy for the implementation of the smart city concept;
- the third stage (2025-2027) - detailed construction planning;
- the fourth stage (2028-2030) is the implementation and evaluation of the effectiveness of implemented projects.

A "smart" city in Uzbekistan is a single system with a center for managing, monitoring and responding to crisis situations. The technology solutions used should improve, maintain or optimize city-wide services while reducing resource use and costs. At the same time, the Smart City must constantly interact (exchange information)

with the citizens - users of these services, analyzing the impact of the applied IoT technologies, constantly improving them and introducing new intelligent solutions[4].

The implementation of the planned measures for the development of "smart" cities in Uzbekistan will lead to an increase in the level of security of the population, a decrease in the level of crime, an increase in the country's tourism potential, an improvement in its investment climate and the quality of services provided by the state. However, the inhibitory factors hindering the effective and accelerated implementation of smart cities are underdeveloped infrastructure, its significant wear and tear and obsolescence, which requires reconstruction and modernization.

RESULTS

"Smart" elements of a "smart" city. The Concept for the implementation of Smart City technologies adopted in Uzbekistan provides for the following main areas:

"Smart transport". Automated traffic control system, smart parking, electronic payments, traffic monitoring, navigation and so on.

"Smart Education". AI education, distance learning, e-journals, mobile learning, online method integration.

"Smart Medicine". Unified platforms for biomedical patient data, electronic prescriptions, virtual dispensaries, network medical records.

"Smart Energy System". "Internet of things", hybrid batteries, "smart" measurement systems, autonomous sensors for voltage monitoring.

"Smart water supply and sanitation". Water supply technologies, electronic versions of route maps of water supply networks, systems for shutting off water supply in case of a leak.

"Smart housing and communal services". Automation of the process of taking meter readings, systems for transmitting information about the state of energy supply at home to user devices, "smart" meters.

"Smart Construction". Visual modeling of construction processes, construction facilitation systems, new building materials.

"Smart House". Security and fire alarms, access control system, lighting control, remote monitoring and home control via the Internet.

"Smart Hokimiyat". Electronic identity card with a combination of means of payment, the activity of citizens in the management of the city, local tax payment systems.

"Smart mahalla". Filling stations for electric vehicles, electronic cards in schools, carsharing, services for calling and paying for taxis.

IoT for business. At the same time, no less important than for improving aspects of urban and state management, the development of the Internet of Things technology

is also important for increasing the competitiveness of business, which has been the subject of a lot of research.

According to the Microsoft IoT Signal 2020 study, one of the top reasons for adopting IoT technologies is the pursuit of security, with 47% of companies citing it as a top technology development focus. Another 47% rely on IoT to optimize operations, and 45% rely on quality assurance(fig.1).

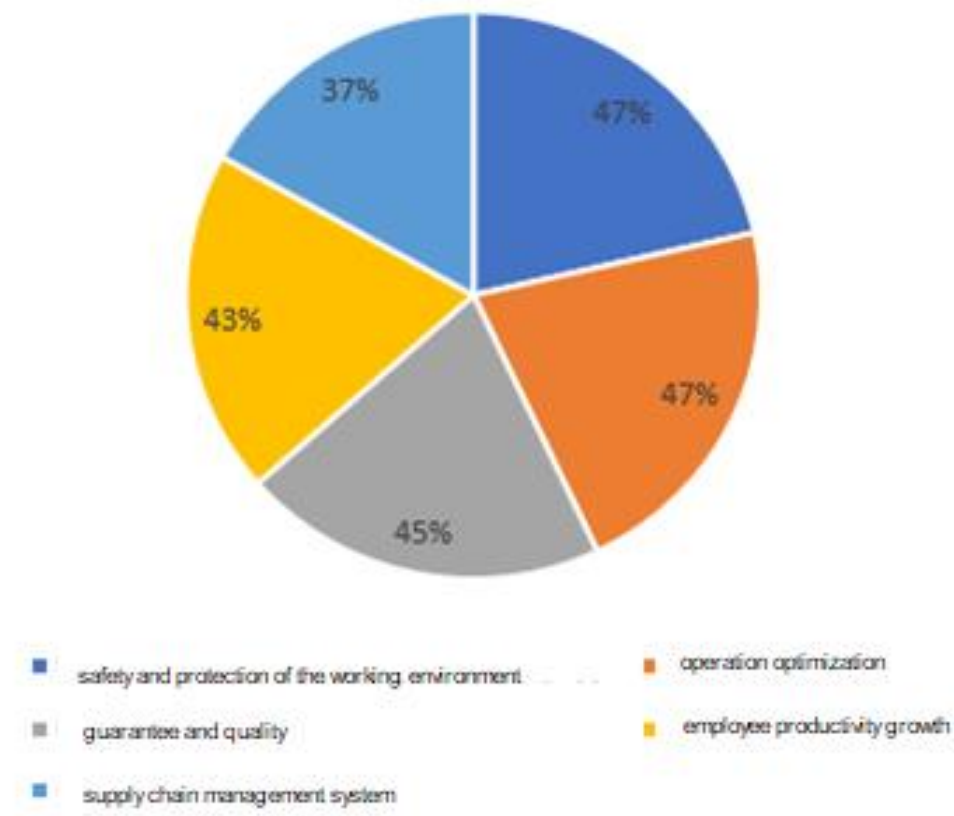


Fig.1 Factors why companies implement IoT solutions

DISCUSSION

Increased productivity or cost savings are two potential business goals that these technologies can provide. At the same time, the Internet of Things can also create new revenue streams for businesses. If IoT technologies are implemented throughout the supply chain, and not just in individual companies, then their positive impact on the timeliness of deliveries and on the entire production management process can be even greater. A survey of 800 IoT companies conducted by Oracle and Transforma Insights in December 2021 found that the majority of decision makers favor complex offerings over individual developments. This opinion is shared by 64% of the respondents. Moreover, 75% of the study participants would like smart device connectivity issues to be resolved by the product vendor, and 70% also want analytics and data tools along

with their IoT solution. Thus, analysts note the desire of corporate customers for easier-to-implement IoT technologies that can bring business results faster [5].

Perspectives on IoT. According to Business Insider, if in 2019 there were about 8 billion connected IoT devices in the world, then by 2027 their number will exceed 41 billion. Global Data predicts that by 2023 the volume of the global IoT market will grow to \$ 318 billion. A new study by Juniper Research has shown that global industrial IoT connections will increase from 17.7 billion in 2021 to 28 billion in 2025, a growth rate of 107% [6]. The main part of the positive growth dynamics will be provided by business users, in particular retail, agro-industrial sector, companies associated with the construction of "smart" houses and "smart" power supply networks.

According to IDC, the three areas expected to spend the most on the Internet of Things are manufacturing (\$189 billion), transportation (\$85 billion) and utilities (\$73 billion). The utility industry will be dominated by spending on smart grids, as well as gas and water supply networks, and spending on cross-industry areas of the Internet of Things, such as vehicle connectivity and smart homes, is expected to rise [7].

If we summarize the numerous forecasts of experts, then in 2025-2030 we can expect the following picture: 80-100 billion connections to the Internet; 7-19 trillion dollars will be the global market for the "Internet of things".

CONCLUSION

The framework of the "Smart City" is to be implemented in four stages. The first stage is scheduled for 2019–2021 and envisages assessing existing infrastructure in the cities and analyzing available assets. During the second phase, which is scheduled for 2022-2024, the government will elaborate on the implementation and financing strategy, define the action plan, assess possible risks and identify post-implementation assessment criteria. The third phase implies detailed planning, efficiency forecasting as well as the implementation of information systems. Implementing the technologies and evaluating the project's effectiveness is the final stage scheduled for 2028-2030.

Though Uzbekistan is making its first steps to introduce smart technologies, some pilot projects like "Safe City," "Smart Transport," "Smart Medicine" and "Smart Counters" are already underway in Tashkent. Such projects include the introduction of modern infrastructure in the city of Nurafshan and the construction of Tashkent City and Delta City.

REFERENCES:

1. Alanus von Radecki. Cities must provide functioning infrastructure at a affordable prices What is smart city // <https://www.bosch.com/stories/smart-cities-of-the-future/>
2. Cathelat, Bernard and others. Smart cities: shaping the society of 2030 // <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367762>
3. Interview: Carlo Ratti discusses smart cities and the convergence of our digital and physical worlds // <https://futurism.com/smartcitiesinterview>
4. About approval of the Concept of introduction of "smart city" technologies in the Republic of Uzbekistan // <https://lex.uz/docs/4171067>
[http://xs.uz/uzkr/post/otgan-jilda-salkam-7-mln-sajyoh-ozbekistonga-keldi-2019-jildaturizm-soh asidagi-amalga-oshirilgan-ishlarning-toliq-tahlil-infografikalar](http://xs.uz/uzkr/post/otgan-jilda-salkam-7-mln-sajyoh-ozbekistonga-keldi-2019-jildaturizm-soh-asidagi-amalga-oshirilgan-ishlarning-toliq-tahlil-infografikalar)
5. About approval of the Concept of introduction of "smart city" technologies in the Republic of Uzbekistan // <https://lex.uz/docs/4171067>
6. About approval of the Concept of introduction of "smart city" technologies in the Republic of Uzbekistan // <https://lex.uz/docs/4171067>
7. About approval of the Concept of introduction of "smart city" technologies in the Republic of Uzbekistan // <https://lex.uz/docs/4171067>

IOT AS CORE ELEMENT IN ECOSYSTEM

Usmanova Nargiza

D.Sc., Professor, in Telecommunication technologies department in Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al – Khwarizmi in Tashkent, Uzbekistan,

Yunusova Dilnoza

Master in Telecommunication technologies department in Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al – Khwarizmi in Tashkent, Uzbekistan,
e-mail: 92dilichka@gmail.com

ABSTRACT: *The Internet of Things (IoT) continues to grow and develop rapidly. Internet of things, is considered the driving factor of the 4th industrial revolution. In the present era of advanced technology, IoT makes a vital contribution toward the development of sophisticated knowledge-aware systems for various growing sectors, like healthcare, education, intelligent cities, savvy homes, automized agriculture, etc. Through an IoT ecosystem, core elements and their importance or meaning can be defined.*

Any specialized IoT solution consists of several layers: a communication network, devices, clouds where data is processed, and the platforms themselves that analyze the data. All of them should be available from the same ecosystem

Key words: *IoT ecosystem, Architecture, Cloud computing, Data analytics, Machine learning.*

INTRODUCTION

The internet of things, or IoT, is a system of interrelated computing devices, mechanical and digital machines, objects, animals or people that are provided with unique identifiers (UIDs) and the ability to transfer data over a network without requiring human-to-human or human-to-computer interaction [1].

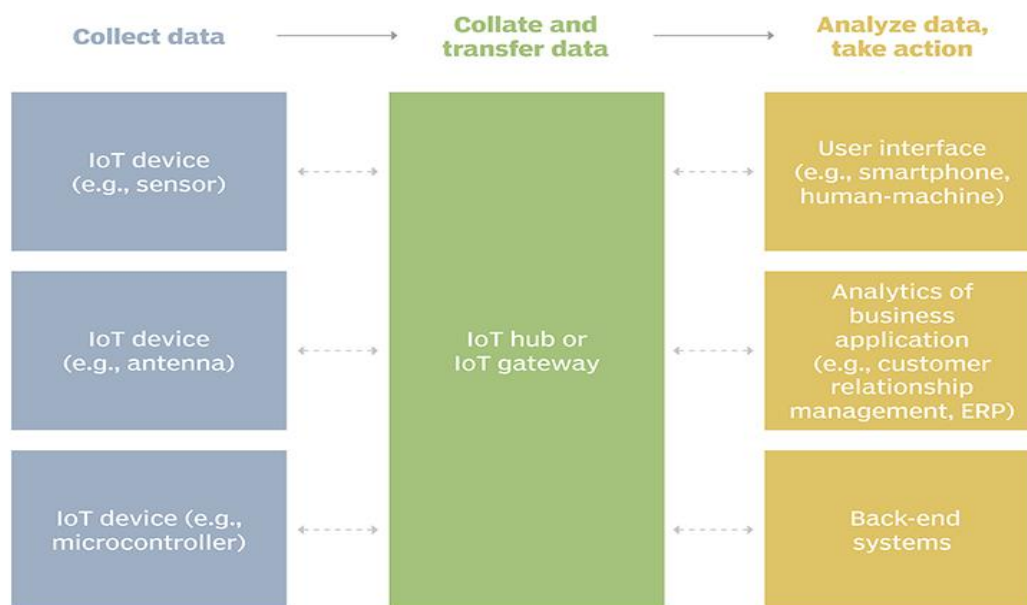
A thing in the internet of things can be a person with a heart monitor implant, a farm animal with a biochip transponder, an automobile that has built-in sensors to alert the driver when tire pressure is low or any other natural or man-made object that can be assigned an Internet Protocol (IP) address and is able to transfer data over a network.

Increasingly, organizations in a variety of industries are using IoT to operate more efficiently, better understand customers to deliver enhanced customer service, improve decision-making and increase the value of the business.

METHODS

An IoT ecosystem consists of web-enabled smart devices that use embedded systems, such as processors, sensors and communication hardware, to collect, send and act on data they acquire from their environments. IoT devices share the sensor data they collect by connecting to an IoT gateway or other edge device where data is either sent to the cloud to be analyzed or analyzed locally. Sometimes, these devices communicate with other related devices and act on the information they get from one another [2]. The devices do most of the work without human intervention, although people can interact with the devices -- for instance, to set them up, give them instructions or access the data (fig. 1.).

Fig1. Example of an IoT system



What are the pros and cons of IoT? Some of the advantages of IoT include the following:

- ability to access information from anywhere at any time on any device;
- improved communication between connected electronic devices;
- transferring data packets over a connected network saving time and money; and
- automating tasks helping to improve the quality of a business's services and reducing the need for human intervention.

Some disadvantages of IoT include the following:

As the number of connected devices increases and more information is shared between devices, the potential that a hacker could steal confidential information also increases.

Enterprises may eventually have to deal with massive numbers -- maybe even millions -- of IoT devices, and collecting and managing the data from all those devices will be challenging.

If there's a bug in the system, it's likely that every connected device will become corrupted.

Since there's no international standard of compatibility for IoT, it's difficult for devices from different manufacturers to communicate with each other.

RESULTS

IoT standards and frameworks. There are several emerging IoT standards, including the following [3]:

IPv6 over Low-Power Wireless Personal Area Networks (6LoWPAN) is an open standard defined by the Internet Engineering Task Force (IETF). The 6LoWPAN standard enables any low-power radio to communicate to the internet, including 804.15.4, Bluetooth Low Energy (BLE) and Z-Wave (for home automation).

ZigBee is a low-power, low-data rate wireless network used mainly in industrial settings. ZigBee is based on the Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) 802.15.4 standard. The ZigBee Alliance created Dotdot, the universal language for IoT that enables smart objects to work securely on any network and understand each other.

LiteOS is a Unix-like operating system (OS) for wireless sensor networks. LiteOS supports smartphones, wearables, intelligent manufacturing applications, smart homes and the internet of vehicles (IoV). The OS also serves as a smart device development platform.

OneM2M is a machine-to-machine service layer that can be embedded in software and hardware to connect devices. The global standardization body, OneM2M, was created to develop reusable standards to enable IoT applications across different verticals to communicate.

Data Distribution Service (DDS) was developed by the Object Management Group (OMG) and is an IoT standard for real-time, scalable and high-performance M2M communication.

Advanced Message Queuing Protocol (AMQP) is an open source published standard for asynchronous messaging by wire. AMQP enables encrypted and

interoperable messaging between organizations and applications. The protocol is used in client-server messaging and in IoT device management.

Constrained Application Protocol (CoAP) is a protocol designed by the IETF that specifies how low-power, compute-constrained devices can operate in the internet of things.

Long Range Wide Area Network (LoRaWAN) is a protocol for WANs designed to support huge networks, such as smart cities, with millions of low-power devices.

IoT frameworks include the following:

Amazon Web Services (AWS) IoT is a cloud computing platform for IoT released by Amazon. This framework is designed to enable smart devices to easily connect and securely interact with the AWS cloud and other connected devices.

Arm Mbed IoT is a platform to develop apps for IoT based on Arm microcontrollers. The goal of the Arm Mbed IoT platform is to provide a scalable, connected and secure environment for IoT devices by integrating Mbed tools and services.

Microsoft's Azure IoT Suite is a platform that consists of a set of services that enables users to interact with and receive data from their IoT devices, as well as perform various operations over data, such as multidimensional analysis, transformation and aggregation, and visualize those operations in a way that's suitable for business.

Google's Brillo/Weave is a platform for the rapid implementation of IoT applications. The platform consists of two main backbones: Brillo, an Android-based OS for the development of embedded low-power devices, and Weave, an IoT-oriented communication protocol that serves as the communication language between the device and the cloud.

Calvin is an open source IoT platform released by Ericsson designed for building and managing distributed applications that enable devices to talk to each other. Calvin includes a development framework for application developers, as well as a runtime environment for handling the running application.

DISCUSSION

Consumer and enterprise IoT applications. There are numerous real-world applications of the internet of things, ranging from consumer IoT and enterprise IoT to manufacturing and industrial IoT (IIoT). IoT applications span numerous verticals, including automotive, telecom and energy.

In the consumer segment, for example, smart homes that are equipped with smart thermostats, smart appliances and connected heating, lighting and electronic devices can be controlled remotely via computers and smartphones.

Wearable devices with sensors and software can collect and analyze user data, sending messages to other technologies about the users with the aim of making users' lives easier and more comfortable. Wearable devices are also used for public safety -- for example, improving first responders' response times during emergencies by providing optimized routes to a location or by tracking construction workers' or firefighters' vital signs at life-threatening sites [4].

In healthcare, IoT offers many benefits, including the ability to monitor patients more closely using an analysis of the data that's generated. Hospitals often use IoT systems to complete tasks such as inventory management for both pharmaceuticals and medical instruments.

Smart buildings can, for instance, reduce energy costs using sensors that detect how many occupants are in a room. The temperature can adjust automatically -- for example, turning the air conditioner on if sensors detect a conference room is full or turning the heat down if everyone in the office has gone home.

In agriculture, IoT-based smart farming systems can help monitor, for instance, light, temperature, humidity and soil moisture of crop fields using connected sensors. IoT is also instrumental in automating irrigation systems.

In a smart city, IoT sensors and deployments, such as smart streetlights and smart meters, can help alleviate traffic, conserve energy, monitor and address environmental concerns, and improve sanitation.

IoT security and privacy issues. The internet of things connects billions of devices to the internet and involves the use of billions of data points, all of which need to be secured. Due to its expanded attack surface, IoT security and IoT privacy are cited as major concerns [5].

In 2016, one of the most notorious recent IoT attacks was Mirai, a botnet that infiltrated domain name server provider Dyn and took down many websites for an extended period of time in one of the biggest distributed denial-of-service (DDoS) attacks ever seen. Attackers gained access to the network by exploiting poorly secured IoT devices.

Because IoT devices are closely connected, all a hacker has to do is exploit one vulnerability to manipulate all the data, rendering it unusable. Manufacturers that don't update their devices regularly -- or at all -- leave them vulnerable to cybercriminals.

Additionally, connected devices often ask users to input their personal information, including names, ages, addresses, phone numbers and even social media accounts -- information that's invaluable to hackers.

Hackers aren't the only threat to the internet of things; privacy is another major concern for IoT users. For instance, companies that make and distribute consumer IoT devices could use those devices to obtain and sell users' personal data.

Beyond leaking personal data, IoT poses a risk to critical infrastructure, including electricity, transportation and financial services.

Smart city construction projects being implemented around the world are being applied as a solution to the problem of socio-economic problems. The technological solutions used should improve, include or include general generic services, reduce the consumption of resources and resources. In article "IoT technologies in smart cities of Uzbekistan" is shown European markets and prospects for smart cities in Uzbekistan.

IT infrastructure has become crucial for a competitive business, a socially stable society and an efficient state. Our world is already global and digitally hyper-connected. This is the world of big data, process automation, digital logistics and personalization, both on the supply and demand sides. Digitalization is the main direction in the development of many states - Germany, China, Japan, the USA, etc. For example, Germany - the ancestor of the Industry 4.0 concept - will soon spend € 5 billion only on developments in the field of artificial intelligence, China plans to invest about \$ 1.4 trillion in information technology by the end of 2025. But the prevailing direction of digital development is the synergy of the digital and physical worlds through the technologies of the Internet of Things or IoT. Countries with developed economies are stimulating this direction through regional strategies for the development of wireless devices [6]. A large number of transnational corporations attract significant financial resources by investing in the latest developments in this area. The Internet of Things is also attractive to small and medium-sized businesses. The technologies of the "Internet of Things" have made it possible to create dynamic networks consisting of billions and trillions of things that communicate and interconnect with each other.

The Internet of Things (IoT) is the process of using digital intelligence in devices that can transmit data in real time without human intervention. These are the billions of physical devices in the lives of people around the world that are connected to the Internet, collect and share data. With cheap processors and wireless networks, you can buy anything from tablets to self-driving cars by connecting to IoT platforms.

The Internet of Things is a new technology that promises to revolutionize areas such as transportation, marketing, hospitality, and more. The basic rule of the "Internet

of Things” is that they are autonomous and interact with each other. The Internet is the common information space and the way things “communicate” with each other.

The concept of "Smart City" arose as a result of the expansion of the potential of the "Internet of things" (IoT). It is modern cities that are becoming experimental sites for the coming digital age. It is important to note that effective development comes down not only to the penetration of "connected" devices into all aspects of human life, but also to the creation of a technological ecosystem that combines technologies for collecting, transmitting, aggregating data on a platform that allows you to process data and use them to implement effective solutions. The combination of the latest IT technologies with urban infrastructure and services promises not only to streamline and improve the lives of citizens, but also save money. Transportation, utilities and security are the main areas where the opportunities of wireless digital technologies are already being successfully applied. Invisible threads of wireless communication entangle the city today, connecting its inhabitants with a huge number of various IoT devices. Smart cities are the most striking example of such technological ecosystem solutions. The idea of a smart city is that the collection and processing of information in a digital mode makes it possible to use available resources with greater productivity and provide residents with better services using IoT technologies. The construction projects of "smart" cities, implemented around the world, are used as an effective method for solving socio-economic problems. Given that more than half of the world's population lives in cities (66%), the issue of implementing and developing the "smart city" system is becoming increasingly important every day. The need for "smart" cities is also associated with the need to increase the level of scientific and technological development of the productive forces, the cultural and socio-spiritual life of society [7]. Due to the importance of the development of smart cities, many countries pay special attention to the formation of policies in the field of technologies of the Internet of things. In the United States in 2016, it was decided to develop a national strategy for the "Internet of Things". South Korea approved in 2014 the “Master Plan for the Internet of Things”. Japan adopted the "Japan Growth Strategy" in 2016, which provides for the development of Industry 4.0, "Internet of Things", Big Data. China has already implemented the state program for the development of the Internet of Things until 2020, which was adopted in 2017. The concept of sustainable development involves the introduction of the "Internet of things", Big Data, technologies of "smart" cities in the global economy.

CONCLUSION

IoT ecosystem is pre-mature in terms of security and privacy as these are not prioritized characteristics. Today IoT is being used in almost all sectors like domestic,

industrial, pharma, etc., but the mature state of security is not achieved. Security is not built up from design but rather driven as features. This paper proposes IoT standards and frameworks based on a systematic review of various published approaches to securing the IoT ecosystem.

REFERENCES:

1. Moore, S. J., Nugent, C. D., Zhang, S., et al. (2020). IoT reliability: A review leading to 5 key research directions. *CCF Trans. Pervasive Comp.*
2. Khanna, A., & Kaur, S. (2020). Internet of things (IoT), applications and challenges: A comprehensive review. *Wireless Personal Communication*, 114, 1687–1762.
3. Banda, G., Bommakanti, C. K., & Mohan, H. (2016). One IoT: An IoT protocol and framework for OEMs to make IoT-enabled devices forward compatible. *J Reliable Intell Environ*, 2, 131–144.
4. Javed, F., Afzal, M. K., Sharif, M., & Kim, B. (2018). Internet of things (IoT) operating systems support, networking technologies, applications, and challenges: A comparative review. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 20(3), 2062–2100.
5. Noura, M., Atiquzzaman, M., & Gaedke, M. (2019). Interoperability in internet of things: Taxonomies and open challenges. *Mobile Networks and Applications*, 24, 796–809.
6. Farooq, M. S., Riaz, S., Abid, A., Umer, T., & Zikria, Y. B. (2020). Role of IoT Technology in Agriculture. A Systematic Literature Review. *Electronics*, 9(2).
7. Shah, S. H., & Yaqoob, I. (2016). A survey: Internet of things (IOT) technologies, applications and challenges. In *2016 IEEE smart energy grid engineering (SEGE)*, Oshawa, ON (pp. 381–385).

БУХОРО АМИРЛИГИДА ҚЎШИН ТАРКИБИГА ҚАБУЛ ҚИЛИШ ҚОИДАЛАРИ, АСКАРЛАРНИНГ ҚЎШИН ТАРКИБИДАН ҚОЧИШИ (ДЕЗЕРТИРСВО), САБАБИ ВА ОҚИБАТЛАРИ

Юнус Асрорович Шукуруллаев

Бухоро муҳандислик-технология институти

“Ижтимоий фанлар” кафедраси доценти, тарих фанлари номзоди

***Аннотация:** Мақолада Бухоро амирлиги қўшини сафига қабул қилиш қоидалари, аскарларнинг қўшин таркибидан қочиши, сабаб ва оқибатлари манбалар асосида таҳлил этилади.*

***Калим сўзлар:** Шанбеги сарбозлар, Сешанбеги сарбозлар, қўлончин, думболапур, даханпур, қўшин таркибидан қочиш.*

***Аннотация:** В статье на основе источников анализируются правила приема в армию Бухарского эмирата, дезертирство солдат из армии, причины и последствия.*

***Ключевые слова:** Солдаты шанбеги, Солдаты сешанбеги, Колончин, Думболапур, Даханпур, Побег из армии.*

***Annotation:** Based on sources, the article analyzes the rules for admission to the army of the Emirate of Bukhara, the desertion of soldiers from the army, the causes and consequences.*

***Key words:** Shanbegi soldiers, Seshanbegi soldiers, Kolonchin, Dumbolapur, Dahanpur, Escape from the army.*

Бухоро амирлиги ташкил этилгандан то тугатилишига қадар амирликдаги қўшин қай тарзда ташкил этилганлиги, аскарлик таркибига қабул қилиш қонун-қоидалари, жангчиларнинг ёши, кийимлари, ҳарбий ўқув машғулотлари, амирлик ҳудудида қўшиннинг тақсимланиши ва жойлаштирилиши, протекторат давридаги ҳарбий ислоҳотлар ва янги типдаги ҳарбий бўлинмаларнинг ташкил этилиши ва шунга ўхшаш бир қатор ҳолатлар мавжуд бўлган.

Бухоро амирлиги қўшинидаги дасталарда аскарлар сони бир хилда бўлмаган. Ҳар қайси уруғ ва ҳудуд мавжуд имкониятлардан келиб чиқиб ёки амирликдаги нуфузига қараб қўшин сони белгиланган. Бундан ташқари қўшин

таркибида турли давлатлар фуқаролари ҳисобланган ҳарбий асирлар, қуллар ва бошқа тоифа вакиллари ҳам мавжуд эди.

Амир Насруллохон (1827-1860) даврида қўшин тузилиши қуйидагича кўриниш олган эди:

Ҳарбий асирлардан иборат 80 кишилик гуруҳ, 700 кишилик ҳарбий бўлинма, улар 7 дастага бўлиниб бошида элик боши, бу гуруҳ ҳам ўнликларга бўлиниб, даҳбоши бошқарган ва юзбошига ёрдамчи ҳарбий мансабдор ҳисобланган.

Таъкидлаш жоизки, Насруллохон манғит амирлари ичида биринчи бор пиеда сарбозлар таркибидан тўпчилардан иборат доимий ҳарбий бўлинмага асос солди.

Амириликда тўплар бундан ҳам олдин бўлишига қарамасдан улардан алоҳида гуруҳ, Ўғлон ва Талипоч дарвозалари олдида тўпчиларнинг казармалари барпо этилганлиги айтиб ўтадилар.

Қўшиннинг асосий таркибини асосан сарбозлар ташкил этиб, уларнинг сони 1868-1873 йилги Бухоро-Россия битимига кўра 12 мингдан ошмаслиги керак эди.

Амир Музаффархон давридан бошлаб сарбозлар икки гуруҳга бўлинган:

1. Шанбеги сарбозлар-бу гуруҳ сарбозлари ҳафтанинг шанба ва якшанба, душанба кунлари ҳарбий машғулотларга қатнашган.

2. Сешанбеги сарбозлар-бу гуруҳ сарбозлар сешанба, чоршанба ва пайшанба кунлари ҳарбий машғулотларга қатнашган.

12 минг кишилик сарбозларнинг 6 минги “Сешанбеги” яъни 6 минги эса “Шанбеги” деб номланган. Ҳар минг кишилик сарбозлар гуруҳи дасталарга бўлиниб, саркардалар бошқарган.

Қўшин таркибига қабул қилишнинг турли томонларини кўриб чиқадиган бўлсак, авваламбор жиноятчи, ўғри, маҳкумлар ота-оналар ўз фарзандлари устидан шикоятлари учун, қочоқлар эвазига уларнинг кафиликлари ҳисобидан сарбозлар қабул қилинганлигини айтиб ўтиш лозим.

Ҳарбий мансабдорларнинг Бухорога ёзган хатида хусусан шундай дейилади: -“Ҳазратимнинг азиз бошларига юз минг марта тасаддуқ бўлай! Нодон ва ризоталаб қулингиз Қирғизойим гузаридан Абдулжалилни-яъни олий зиндонга қамалган маҳбусни Моҳончи ҳамроҳлигида Балжувон вилоятидаги шоҳ Абдушукур мирохурнинг ҳузурига сарбозлик хизматига юбордим”.

Ўзбекистон Республикаси Марказий давлат архиви Қўшбеги Канцеляриясида (И-126 жамғарма) сақланаётган юзлаб ҳужжатларни ўрганар

эканмиз, зиндонбанд этилганлардан ҳам ҳарбий хизмат сафига қабул қилинганлигининг гувоҳи бўламиз.

Ҳужжатларнинг бирида: -“Ҳазрати Саййидимнинг муборак бошларига тасаддуқ бўлай! Ҳазрати амири ғуфроннишон даврларида Носирхон, афғон ясовули, олий зиндонга қамалган эди. Олий фармойишга биноан Чоржўйга келиб сарбозлар сафига кўшилди. Ҳар йили у 50 ман ғалла олиб хурсандчилигидан жаноб олийлари ҳақларига дуо қилмоқда. Унинг кўчи Бухорои Шарифга қолган. Мазкур қулингиз, Қоровулбеги жаноб олий ҳазратимни бениҳоя дуо қилиб бандалиқ арзимни билдираманки, Олий давлатхонанинг қули бўламан. Қулингиз Бухорои Шарифга бориб навкарларингиз сафида хизмат қилиб, аҳлу аёли билан биргаликда зоти Олийни дуо қиламиз деб умид қиляпти. Мен бир ожиз нотавон қулингиз шу сабабдан олий марҳаматингиз ва розилигингиз не тариқа бўлади деган андиша арзини билдирдим” дейилган.

Ушбу маълумотдан кўринадики, сарбозларнинг бир қисми маҳбуслардан ташкил этилган. Сарбозликка қабул қилинганлар таркибини ўрганар эканмиз яна қуйидаги ҳужжатларга дуч келамиз: -“Ҳазратимининг муборак бошларига тасаддуқ бўлай. Пардалиқ навқариясидаги Имомназарбек эшоноғабоши қулингиздан. Бир қоровулбеги қулингиз қариб қолганлиги сабабли хизматнинг уддасидан чиқмаётир. Олий марҳаматингизни дариғ тутмай ўрнига Мулло Бобо исмли ўғлимни киритасиз деб умид қиламан. Олий ижозатингиз билан унинг ўғлини мирзабошилар навқарияси сафига кўшаман”.

Манбаларда эътироф этилишича, сарбозликка қабул қилинаётган пайтда унга бир кишидан 3 кишигача кафил бўлган, мабодо аскар хизматдан қочса, то топилгунга қадар унинг кафиллари ҳарбий хизматга жалб этилган:

«Мирбий парвоначи қулингиз Тўпчи қулларингиз ва иккита сарбозларнинг кўшини, яъни Бухорои Шарифда хизматда бўлганлар 30 нафарни ташкил этади. Улардан 8 нафар сарбоз қочиб кетган. Шунини юзбошига маълум қилдик. Агар қочганларни топа олмасалар, уларни қариндошларидан кафилларини қўлга олишга буюрдик. Ўшаларни кўшинни таркибига киритамиз. Ҳижрий 1326 (1908-09 йили)». Аксарият ҳолларда сарбозликка қабул қилинадиган вақтда унга учта кафил тайинланган. Бу ҳужжат қози иштирокида расмийлаштирилиб муҳр босилган. Хизматдан қочган сарбозлар ўрнига уч кафилнинг хизматга жалб этилиши қуйидаги мақсадларга йўналтирилиши мумкин эди:

- кўшин таркибида тартиб интизомни сақлаб туриш;
- кўшиндан қочган, кафилсиз ва бедарак йўқолган сарбозлар ўрнини тўлдириш;

- мамлакатда ватанпарварлик руҳининг пасайиб кетганлиги, ҳарбий хизматни шараф эмас, балки, давлат мажбурияти деб билиш;

- ҳарбий хизматнинг оғирлиги;

- ҳарбий хизматнинг обрў ва эътибори йўқлиги;

- даромади ва тирикчиликнинг оғир шароити.

Қўшин таркибига қабул қилиш тўғрисидаги фикримизни давом эттирар эканмиз, сарбозликка қабул қилинганлар тоифасига ота-оналарнинг ўз фарзандлари устидан қилган арзларига асосланиб чақирилганларни ҳам кўриш мумкин. Ушбу маънода ёзилган кўплаб аризалар сақланган: Жаноби Олий ҳазратим камтарлар камтари ризожўй қулингиз Кенжабек қаровулбеги юзбоши қабул қиласиз деган умидда арз қилибди. Тасаддуқ бўлай, Махтобой деган қулингиз табаррук номангизни бу нодон қулингизга етказиб берди. Жаноби олий-ҳазратим, номада мазкур қулингиз Муртазо исмли фарзандини саришта қилиб билмаслигидан арз қилибди. Сизнинг марҳаматингиз билан уни ҳарбий кийимлар кийгизиб, қурол аслаҳалар бериб олий қўшин сафига киритсак.

Ўзга юртлардан паноҳ излаб келганлар, муҳожирлар ҳисобига ҳам қўшин сафи тўлдирилиб борилганлиги тўғрисидаги ҳужжатларга ҳам дуч келинди: «Ризоталаб қулингиз Абдулҳамидбек ва Мирқулибекнинг жаноби олий ҳазрат розиликларини тилаб ёзган аризаси: Бу иккала қулингиз ватанидан жудо бўлган. Минг азоблар билан остонангиздан мурод тилаб келганлар. Қулпарвар мазкур қулларингизни қўшинингиз қуллари қаторига қўшишингизни умид билан сўрайман».

Бундан ташқари, кўнгиллилар ҳисобидан қўшин сафи тўлдириб борилган. Мисол тариқасида ушбу аризани келтирамиз: Умидгоҳ, Оллоназар мирзабоши каминангиз қўшинида навкар эди, у вафот этди. Унинг ўғли Эшонқулибек уддабурон хизматкор бўлиб вазоратпаноҳ қўшинида хизмат қилишни орзу қияпти. Мазкур Эшонқулини ўзимнинг хизматкорларим сафига киритсам деб умид қиламан...1314/1896-97 йил.

Ҳар ҳолда архивларда бундай мазмундаги ҳужжатлар анча кам учрайди. Мантиқан ўйлаб қарайдиган бўлсак, агар кўнгиллилар кўпчиликини ташкил этганда эди юқоридаги биз келтириб ўтган ҳолларда ҳарбий хизмат сафига қабул қилишлар йўллари қидирилмас эди.

Бухоро вилоятида ҳозирда истиқомат қилувчи қариялар билан қилинган шахсий суҳбатларда тўпланган маълумотларнинг аксарияти архив манбаларига мувофиқ келади ва бу борадаги фикримизни тўлдиради. Бухоро туманида яшовчи амирликнинг собиқ сарбози Очил Зариф ўғли 1910 йилги исёнда ҳалок бўлади. Икки ўғли билан қолган Маъсума ая ҳузурига амир амалдорлари келиб

ҳалок бўлган турмуш ўртоғига таъзия билдириб, 9 таноб ер ва бир хизматкор берилажagini айтишади. Шарт эса битта, бу ҳам бўлса азалий қоидага биноан ўғиллари вояга етгач умрбод сарбозлик хизматига олинади. Бу шартга норози бўлган Маъсума-ая ер ва хизматкордан воз кеча ди, ўғиллари вояга етгач ҳарбий хизмат сафарига юборилмайди.

Амирлик қўшинлари таркибини ўрганиш жараёни шуни тасдиқлай дики ҳатто, 1920 йилга қадар ҳам ҳарбий хизматчилар орасида куллар мав жуд бўлган. Маълумки, Бухорода сарбозлар дастаси дастлаб зархарид куллар дан тузилган бўлиб, улар умрларининг охиригача ҳарбий хизматни ўташ лари мажбурий бўлган. Ниҳоят, 1886 йил амир Абдулахад фармонида мувофиқ бошқа куллар каби булар ҳам озодлик васиқаларини олиш ҳуқу қига эга бўлганлар. Аммо архив ҳужжатларидан маълум бўлишича, сарбоз ларнинг кўпчилиги ўз озодлик васиқаларини қўлга кирита олмай амирга бу масалада қайта-қайта мурожаат қилишни давом эттирганлар. Қул аскарлар алоҳида ўнликларда хизмат қилишган.

Гарчи эркин сарбозлар XIX асрнинг иккинчи ярмидан бошлаб доимий қўшин кўри нишини олган бўлсада, тинчлик вақтларида улар шаҳар тозалигини сақлаш, ободончилик ва ҳатто деҳқончилик ишлари билан ҳам машғул бўлишган. Бундай сарбозлар ҳарбий машқ ва жанг вақтларидагина ҳарбий кийим ҳамда қурол-яроғ билан таъминланган. Амир Музаффархон ҳукмронлиги даврига қадар улар тинч вақтларда қурол-яроғларини ўз уйларига олиб келишган. Шу даврдан бошлаб уларнинг ҳарбий кийимида ҳам ўзгаришлар рўй берган. Бошларида қора узун шапка (каландарларникига ўхшаш), оқ бўздан шим, кишда ҳарбий мундир (кулуча) Бухоро сарбозларининг кўринишларини ташкил этган. Шим ва мундир икки йилда бир бор алмаштирилган. Оёқ кийимини ҳар бир сарбоз ўзи билан олиб келишга мажбур бўлган. Амир Абдулахадхон даврига келиб ҳарбийларга икки йилда бир жуфт этик берилдиган бўлади. Ҳарбий мундир “Кулуча” ёки “ёпик” бош кийими эса “қўлончин” деб юритилган. Сарбозлар погонларида даста рақами ёпиштирил ган эди.

Амир Музаффархон вафотидан сўнг Амир Абдулахадхон сарбозлар сонини 2000 нафарга қисқартирди. Шанбеги сарбозлари 4 даста (4000 киши)ни, сешанбеги сарбозлари ҳам шунчани ташкил этди. Айниқса, бу даврда сарбозларнинг яна бир гуруҳи ажралиб чиқди. 4000 Шанбеги сарбозларидан 2000 нафари бешотар милтиқ билан қуролланиб уларга “думбалапурлар” (яъни ўқ милтиқнинг орқа томонида жойлашган, шуни ҳам айтиб ўтиш жоизки амирликда “думбалапур” номли тўплари ҳам мавжуд бўлиб улар эгалари ҳам думбалапурлар дейилган) деб ном берилди. Юқорида айтиб ўтилган

қисқартирилган сарбозлар туркумига Туркистон генерал-губернаторлиги тасарруфидан қабул қилинган (асосан Қўқон, Жиззах, Самарқандлик) лар кириб улар губернаторлик билан келишувга асосан озод этилиши керак эди. Амир Абдулаҳадхон ҳукмронлиги даврида рус асирлари дан қабул қилинган сарбозлар деярли озод этилган эди. Бундан ташқари Амир Абдулаҳадхон даврида кексайган, касалманд сарбозларни қўшин таркибидан озод этиш ишлари анча жонланган. Архив манбаларида бу масалага оид маълумотлар кўплаб келтирилади:

Иннайтов (Игнатов)- Бухорои Шарифдаги элчи тўра бу қулингизга хат ёзиб шуни билдиради. Самарқандлик Турсунхўжа Пўлоднинг завжаси, Самарқанд фуқароси бўлмиш Абераой Самарқанд ҳукуматига ариза ёзибди. Аризасида шундай дейилган: Жўрабой, Мир Ориф исмли икки нафар ўғлимнинг Бухорога бориб сарбоз бўлганларига 10 йил бўлди. Ҳозир мен қариб қолганман. У ерга бориб келишимнинг иложи йўқ. Шу сабабдан Абераой Самарқанд ҳукуматидан илтимос билан арз қилган ва икки нафар ўғлини Самарқандга юборилишини сўраган. Номлари қайд этилганлар ҳозирда Муборизатпаноҳ Мирзабой тўқсабо юзлигидаги Мухторхўжа коро вулбеги юзбоши қўшинида сарбозлик қилмоқдалар. Самарқанд ҳокимининг илтимосига биноан сиздан Жўрабой ва Мир Орифни Самарқанд фуқаролари бўлганликлари учун сарбозликдан озод этишингизни илтимос қилиб сўрайман. 1877 йил.

Шу мазмундаги ҳужжатлар Фарғона, Жиззах, Ўратепа, Хўжанд яъни Россия империяси тасарруфига ўтган вилоятлардан ҳам келтирилади.

Бундан ташқари, қарилиги, касаллиги учун ҳам Амир Абдулаҳадхон давридан бошлаб кўплаб сарбозлар хизматдан озод этила бошланган. «Фозилбек қулингиз шуни маълум қилади: Ёқуббек Калиф вилоятида хизматдадур. Фалаж дардига мубтало бўлиб, хизматга яроқсиз ҳолатда ётибди. Уни хизматдан озод қилишингизни сўраб қоламиз».

Яна бир бошқа ҳужжатда 1883-йилда 450 нафар дан ортиқ сарбозлар қуликдан озод этилганлиги, озод этилган қул сарбозлардан эса 297 нафари яна сарбозлик хизматини давом эттириш истагида бўлганлиги айтиб ўтилади. Бўшаб қолган сарбозлар ўрнини тўлдириш кўпгина муаммоларни келтириб чиқарган. 1887 йилда юзбошилар ўз қўшинлари сони ҳақида ахборот берганларида Абдулҳаким юзбоши юзлигида 189 нафар (200 нафар ўрнига), Муҳаммад Азим юзлигида 190 нафар, Шариф юзбоши юзлигида 175 нафар, Чоржўйдаги учта юзликда 555 нафар, Остонқул юзбоши юзлигида 189 нафар ва ҳоказо сарбозлар сони келтирилади ва уларнинг таркиби тўла эмаслиги таъкидланади. Ҳатто ўнликларнинг кўпчилигида ҳам аскар сони тўлиқ эмаслигини билиб олиш қийин эмас.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Миллий архиви И-126-жамғарма. Бухоро амирлиги Қўшбеги Канцелярияси.
2. Самарқанд шаҳридаги Ўзбекистон маданияти тарихи давлат музейи архиви.
3. Троицкая А. Л. Военное дело в Бухаре в первой половине XIX века. Душанбе. 1953.
4. Ханьков Н. Описание Бухарского ханства. СПб., 1843
5. Залесов Н. Очерк дипломатических отношений России с Бухары с 1836 по 1843 г. // Военный сборник, 1826 т. 27
6. Соболев. Л. Новейшая история Бухарского ханства, //Туркестанские ведомости. 1876, № 28.
7. Салохов, А. Қ. БУХОРО МАЪРИФАТПАРВАРЧИЛИГИНИНГ ТАРИХИЙ-ФАЛСАФИЙ ТАҲЛИЛИ.
8. Салохов, А. К. К АНАЛИЗУ ИДЕЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ ТУРКЕСТАНСКОГО ДЖАДИДИЗМА В КОНТЕКСТЕ ЕЕ СОВРЕМЕННОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ. ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ МИРЗО УЛУҒБЕК НОМИДАГИ ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ ФУҚАРОЛИК ЖАМИЯТИ ШАКЛЛАНИШИНИ МОНИТОРИНГ, 464.
9. Санджар, М. Одним из факторов чистоты сердца является Фугуват. *Международный журнал инноваций в инженерных исследованиях и технологиях*, 98-101.
10. МУРАДОВ, С. А. СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЕ ВЗГЛЯДЫ ФАРИДУДДИНА АТТОРА. *МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ Учредители: ООО "Издательство Молодой ученый"*, (51), 529-531.
11. Мурадов, С. А., & кизи Касимова, Ф. Ф. (2022, December). ФИЛОСОФИЯ ДИЗАЙНА: ОСОБЕННОСТИ И СУЩНОСТЬ. In *INTERNATIONAL CONFERENCE: PROBLEMS AND SCIENTIFIC SOLUTIONS*. (Vol. 1, No. 7, pp. 51-59).
12. Санжар, М. (2020). Взгляды Фаридуддина Аттара на бытие. *Международный журнал прикладных исследований. ИДЖАР*, 6(6), 34-36.
13. Муродов, С. А. (2009). Ибн Сино, Атор ва Навоий асарларида кушлар тимсоли. *Имом ал-Бухорий сабоқлари», Маънавий-маърифий, илмий-адабий журнал. Тошкент*, 273-276.

14. Мурадов, С. А. Современные методы философии и их значение в развитии мышления человека. *Актуальные исследования*, 51.
15. Murodov, S. A. (2022, November). Relationship between the universe and man in the works of Fariduddin Attor. In *INTERNATIONAL CONFERENCE: PROBLEMS AND SCIENTIFIC SOLUTIONS*. (Vol. 1, No. 6, pp. 35-41).
16. Karimov, B. K. (2022). HARMONY OF MIND AND SPIRIT. *THE ROLE OF SCIENCE AND INNOVATION IN THE MODERN WORLD*, 1(2), 56-61.
17. Каримов, Б. (2011). Гармонизация взаимоотношений государства, общества и человека как основа справедливого общества. постановка вопроса. *Fuqarolik jamiyati. Гражданское общество*, 8(1), 71-73.
18. Мирзакулов, Б. Т. (2015). Дипломатические и торговые связи Бухары с Россией XVI–XVIII вв. *Молодой учёный*, 20, 548.
19. Мирзакулов, Б. Т. (1994). Рабочая кооперация Узбекистана в 20-е-начале 30-х гг.
20. Султонова, Л. С. (2022). МЕСТО ИНЖЕНЕРНОЙ ПЕДАГОГИКИ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ. *YOUTH, SCIENCE, EDUCATION: TOPICAL ISSUES, ACHIEVEMENTS AND INNOVATIONS*, 1(6), 29-34.
21. Sultanova, L. (2021). The historical roots of spiritual education of youth. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(3), 461-463.
22. Aminovna, B. G. (2021). The role of social system and political ideas in achieving human prosperity. *Thematics Journal of Education*, 6(November).
23. Аминовна, Б.Г. (2022). ЗНАЧЕНИЕ ВНУТРЕННИХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ ПУТЕЙ СВЯЗИ ЦЕНТРАЛЬНОАЗИАТСКИХ КОРОЛЕВСТВ В РАЗВИТИИ ТОРГОВЛИ. *Web of Scientist: Международный научный исследовательский журнал*, 3 (10), 12:00–12:05.
24. Темиров, Ш. Т., & Азимов, А. А. (2016). Экономический и культурный рост народов центральной Азии в IX-X веках. In *Интеграция современных научных исследований в развитие общества* (pp. 104-105).
25. Jahongir, S. (2020). Philosophical views of Umar life. *Academicia. An International Multidisciplinary Research Journal. –India*, 10(4), 360-364.
26. Shodiev, J. J. (2020). Interpretation of moral facts in the opinions of Umar Khayyam. *International engineering journal for research & development. -India*, 5(3), 143-148.
27. Шодиев, Ж. Ж. Interpretation of the image of may in the ruba of Umar Khayyam. *Monografia pokonferencyjna science, research, development*, 33, 2020-30.

- 28.Шодиев, Ж. Ж. (2020). Умар Хайём фалсафий қарашларида инсон тақдири ва эркин ирода масаласи. *Наманган давлат университети Илмий ахборотномаси*, 2, 197-204.
- 29.Шодиев, Ж. Ж. (2020). Умар Хайёмнинг асосий асарлари ва рубойларининг тузилиши, мазмуни ва таҳлили. *Илм Сарчашмалари.-Урганч*, 10, 44-47.
- 30.Шодиев, Ж. Ж. (2020). Умар Хайём рубойларининг талқин ва тавсифи. *Наманган давлат университети Илмий ахборотномаси*, 9, 206-210.
- 31.Шодиев, Ж. Ж. (2020). Умар Хайёмнинг ижтимоий-ахлоқий қарашлари. *Фалсафа ва ҳуқуқ.–Тошкент*, 3, 107-110.
- 32.Shodiev, J. (2021). The problem of knowledge in the philosophical views of Umar Khayyam. *Imat al-Bukhari IBS Journal*, 2.
- 33.Шодиев, Ж. (2022). Илк уйғониш даврида–комил инсонни шакллантириш ватарбиялашда тасаввуф таълимотининг ўрни. *Scientific Bulletin of NamSU-Научный вестник НамГУ-NamDU ilmiy axborotnomasi–2022-yil_4-сон*, 229.
- 34.Шодиев, Ж. Ж. Мамлакатимизда инсон кадрини юксалтиришнинг ижтимоий-фалсафий масалалари. *Қарду хабарлари. Илмий-назарий, услубий журнал. Махсус сон (Ижтимоий фанлар)*.
- 35.Shodiev, J. J. (2020). INTERPRETATION AND DESCRIPTION OF UMAR KHAYYAM RUBAYA. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 2(9), 206-211.
- 36.Jurakulovich, S. J. (2022). AGAINST IGNORANCE-FIGHTING WITH ENLIGHTENMENT THE MAIN CRITERIA IN IMPROVING HUMAN VALUE. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(10), 1160-1164.
- 37.Jurakulovich, S. J. (2022). ATTITUDE TO HUMAN DIGNITY IN THE PERIOD OF AMIR TEMUR AND TEMURIDS DYNASTY. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 43-47.
- 38.Shodiyev, J. (2021). JAMIYATDAGI MEHNAT MUNOSABATLARI SHAROITIDA MA'NAVIY SALOHİYAT. *Журнал истории и общества*, (2)
- 39.SHODIEV, J. (2021). SOCIO-POLITICAL LIFE AND THE DEVELOPMENT OF SCIENCE IN THE PERIOD OF UMAR KHAYAM. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 1(1).
- 40.Shodiyev, J. (2021). O‘ZBEKISTONDA IJTIMOİY-SIYOSIY KOMMUNIKATSIYA RIVOJLANISHIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SIYOSATI. *Academic research in educational sciences*, 2(2), 409-416.
- 41.Shodiyev, J. J. (2020). U THE QUESTION OF HUMAN DESTINY AND FREE IN THE PHILOSOPHICAL VIEWS OF OMAR KHAYYAM. *Scientific and*

Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology, 2(2), 197-202.

42. Shodiev Jahongir Jurakulovich. Interpretation of moral facts in the opinions of Umar Khayyam. *International Engineering Journal For Research & Development* 2020/4/16.

43. Jurakulovich, S. J. (2023). The role of the national idea in increase of human values. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(10), 1160-1164.

44. Shodiyev Jahongir Jo'raqulovich. Inson qadri va uning huquqlari eng oliy qadriyat: tarixiy-huquqiy meros. *Ilm sarchashmalari/ Urganch* – 3.2023. 19-21.

45. Azimov, A. A., & Avliyokulov, U. M. (2019). СОЦИАЛЬНО-ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ВЗГЛЯДЫ ЭПОХИ АБУ АБДУЛЛАХ РУДАКИ. *Theoretical & Applied Science*, (5), 560-562.

46. Азимов, А. А., & Темиров, Ш. Т. (2016). Политическая и социальная жизнь в бухарском эмирате во взглядах ахмада дониша. In *Интеграция современных научных исследований в развитие общества* (pp. 66-67).

47. Азимов, А. А., & Ёғли Рўзиев, А. Ш. (2022, December). ОСОБЕННОСТИ КНИГИ АВЕСТА. In *INTERNATIONAL CONFERENCE: PROBLEMS AND SCIENTIFIC SOLUTIONS*. (Vol. 1, No. 7, pp. 37-42).

48. Azimov, A. A. (2022). PHILOSOPHICAL AND ETHICAL IDEAS OF THE EARLY RENAISSANCE OF THE EAST IN CENTRAL ASIA AND THEIR REFLECTION IN THE VIEWS OF ZAKARIA AR RAZI. *INNOVATIVE DEVELOPMENT IN THE GLOBAL SCIENCE*, 1(7), 57-62.

49. Азимов, А. А., & Темиров, Ш. Т. (2016). КУЛЬТУРНАЯ И АРХИТЕКТУРНАЯ ВЗАИМОВЛИЯНИЯ ВОСТОКА И ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ С БУХАРОЙ. In *Современные тенденции развития науки и производства* (pp. 33-34).

50. Bafoev, F. M. (2020). О НЕКОТОРЫХ КОНТУРАХ НОВОГО МИРОВОГО ПОРЯДКА: ЭВОЛЮЦИЯ, ПРОГНОЗЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ. *Theoretical & Applied Science*, (12), 388-390.

51. Бафоев, Ф., Мирзаходжаев, А., & Мирзаев, А. (2018). Принцип неделимости безопасности: непрерывность, целостность, универсальность. *Fuqarolik jamiyati. Гражданское общество*, 15(1), 80-83.

52. Феруз, Б. (2015). Среднесрочные приоритеты США в Центральной Азии: основы, стимулы, коррективы. *Центральная Азия и Кавказ*, 18(2), 27-37.

53. Бафоев, Ф. М. (2022, November). СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КАК ИНДИКАТОР ЭФФЕКТИВНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ (ЦУР). In *INTERNATIONAL CONFERENCE: PROBLEMS AND SCIENTIFIC SOLUTIONS*. (Vol. 1, No. 6, pp. 42-50).

- 54.Бафоев, Ф. (2012). К ВОПРОСУ ОБ ЭВОЛЮЦИОННОМ ПРИНЦИПЕ СТРОИТЕЛЬСТВА НОВОГО ОБЩЕСТВА В НЕЗАВИСИМОМ УЗБЕКИСТАНЕ. *Fuqarolik jamiyati. Гражданское общество*, 9(1), 54-55.
- 55.Бафоев, Ф. (2019). LIBERAL ISLAM IN THE CONTEMPORARY WORLD: NEW LANDMARKS OF TRUMP'S ADMINISTRATION. *Central Asia & the Caucasus (14046091)*, 20(2).
- 56.Бафоев, Ф., Мирзаходжаев, А., & Мирзаев, А. (2018). Принцип неделимости безопасности: непрерывность, целостность, универсальность. *Fuqarolik jamiyati. Гражданское общество*, 15(1), 80-83.
- 57.Феруз, Б. (2015). Среднесрочные приоритеты США в Центральной Азии: основы, стимулы, коррективы. *Центральная Азия и Кавказ*, 18(2), 27-37.
- 58.Шукуруллаев, Ю. (2022, December). СОЗДАНИЕ ВОЕННЫХ УСТАВНЫХ ГРУПП ЕВРОПЕЙСКОГО ТИПА В БУХАРСКОМ ЭМИРАТЕ. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE" THE TIME OF SCIENTIFIC PROGRESS"* (Vol. 1, No. 4, pp. 42-51).
- 59.Шукриллаев, Ю. А. (2006). Бухоро амирлигида кўшин ва ғарбий иш (1756-1920 йиллар). Тарих фанлари номзоди илмий дражасини олиш учун езилган диссертация.-Тошкент, 2006.
- 60.Шукруллаев, Ю. А. Армия Бухарского эмирата и военное дело (1756-1920 гг.). Автореферат кандидатской диссертации по истории.-Ташкент, 2006.-26 с.; К вопросу о дипломатических сношениях между Россией и Бухарой через Оренбург в конце XVIII-начале XIX веков. *Общественные науки в Узбекистане*.-1962, 7, 55-59.
- 61.Ахмеджанов, М. М., & Нурматова, Н. У. (2017). Роль воспитания молодежи в духе толерантности в процессе глобализации. *Молодой ученый*, (7), 421-422.
- 62.Нурматова, Н. У. (2017). Применение мультимедийных технологий в образовательных учреждениях. *Міжнародний науковий журнал Інтернаука*, (6), 25-27.
- 63.Ахмеджанов, М. М., & Нурматова, Н. У. (2016). Farabi-first philosopher in his times. *Молодой ученый*, (2), 943-944.
- 64.ЗОИРОВ, Э. Х. НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ МАХДУМИ АЪЗАМА. *АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Учредители: ООО" Агентство перспективных научных исследований"*, (20), 29-32.
- 65.Зоиров, Э. Х. (2022, December). ДУХОВНОЕ НАСЛЕДИЕ МАХДУМИ АЪЗАМА. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE" INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION"* (Vol. 1, No. 4, pp. 121-131).

66. Zoirov, E. H. (2021). Questions of ontology of nature in the teachings of mahdumi azam. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(5), 91-94.
67. Зоиров, Э. Х. (2022). ОРИФ РЕВГАРИЙ-ВТОРОЙ ПИР БУХОРО-И-ШАРИФ. *YOUTH, SCIENCE, EDUCATION: TOPICAL ISSUES, ACHIEVEMENTS AND INNOVATIONS*, 1(6), 35-43.
68. Khalilovich, Z. E., & Orifovich, D. G. (2020). ANALYSIS OF THE TEACHINGS OF MAHDUMI AZAM AND CLASSIFICATION OF PAMPHLETS. *International Engineering Journal For Research & Development*, 5(4), 4-4.
69. Nigmatovna N. G., Erkinovna U. V. Pharaoh of the weavers of bahauddin naqshband // *Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal*. – 2020. – Т. 10. – №. 5. – С. 922-926.
70. Наврўзова, Г. (2005). Нақшбандия тасаввуфий таълимоти ва баркамол инсон тарбияси. *Тошкент: “Фан, 233*.
71. Nematovna, N. G. (2021, February). The essence of Abu Ali Ali Sina’s treatise on birds and the influence of mystical ideas on its development. In *Archive of Conferences* (Vol. 16, No. 1, pp. 19-23).
72. Наврўзова, Г. Н. (2021). Махдуми Аъзам Нақшбандия асоси бўлган тўрт калима хусусида. *Academic research in educational sciences*, 2(3), 188-199.
73. Наврўзова, Г. Н. (2007). Нақшбандия-камолот йўли. *Тошкент: “Фан, 189*.

DONNI QURITISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI VA TEKNOLOGIK YECHIMLARINI TAHLIL QILISH

Qamariddinov Shohruh Akmal o'g'li

Buxoro muhandislik-texnologiya instituti magistranti

Annotatsiya: Maqolada donni quritish rejimi-quritish agentining donga issiqlik va namlik ta'sirining majmui bo'lib, uni quritishning ma'lum sifati va tezligini ta'minlashi hamda, donni quritish sifatiga qo'yiladigan talablarga qarab, donni harorat darajasiga qarab turli toifadagi rejimlarda quritish mumkinligi taxlil etilgan.

Tayanch so'zlar: Don, donni quritish bo'yicha zamonaviy ilmiy va texnik ma'lumotlar, quritish kameralari, korpuslarning dizayni.

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ СУШКИ ЗЕРНА

Камариддинов Шохрух

Бухарского инженерно-технологического институт

Аннотация: Режим сушки зерна в статье представляет собой совокупность тепловлажностного воздействия сушильного агента на зерно, обеспечивающую определенное качество и скорость его сушки, и в зависимости от требований к качеству сушки зерна производится сушка зерна. в разных категориях в зависимости от уровня температуры была проанализирована возможность сушки.

Ключевые слова: Зерно, современная научно-техническая информация по сушке зерна, конструкция сушильных камер, корпуса.

ANALYSIS OF MODERN APPROACHES AND TECHNOLOGICAL SOLUTIONS OF GRAIN DRYING

Qamariddinov Shahrukh

Bukhara Institute of Engineering and Technology

Annotation: The grain drying mode in the article is a set of heat and moisture effects of the drying agent on the grain, ensuring a certain quality and speed of its drying, and depending on the requirements for the quality of grain drying, grain is dried in different categories depending on the temperature level. the possibility of drying was analyzed.

Key words: Grain, modern scientific and technical information on grain drying, design of drying chambers, housings.

Donni quritish rejimi-quritish agentining donga issiqlik va namlik ta'sirining majmui bo'lib, uni quritishning ma'lum sifati va tezligini ta'minlaydi. Donni quritish sifatiga qo'yiladigan talablarga qarab, donni harorat darajasiga qarab turli toifadagi rejimlarda quritish mumkin.

Har bir aniq holatda, ma'lum bir toifadagi rejimlar ularning donning xususiyatlariga ta'sir qilish xususiyatini hisobga olgan holda tanlanadi. Past haroratli quritish rejimlarida nam havo 100° S gacha bo'lgan boshlang'ich harorati bilan quritish vositasi sifatida ishlatiladi. Past haroratli quritish rejimlari yumshoq, oddiy va majburiy rejimlarni o'z ichiga oladi.

Oddiy quritish rejimlari rangidagi ozgina o'zgarishlar bilan donning mustahkamlik xususiyatlarini to'liq saqlab qolgan holda donni nuqsonsiz quritishni ta'minlaydi. Bu rejimlar donni quritish uchun tavsiya etiladi. Majburiy quritish rejimlari donni nuqsonsiz quritishni ta'minlaydi, shu bilan birga statik egilish, taranglik va siqilish uchun mustahkamlikni saqlab qoladi, lekin donning qorayishi bilan parchalanish va parchalanish kuchini 20% gacha kamaytiradi. Bunday rejimlar donning operatsion namligigacha quritish uchun tavsiya etiladi va katta xavfsizlik chegarasi bilan ishlaydigan mahsulotlar uchun mo'ljallangan.

Yuqori haroratli quritish rejimlari statik egilish, taranglik va siqilish uchun mustahkamlikni biroz pasaytirish bilan donni nuqsonsiz quritishni ta'minlaydi, donning qorayishi bilan parchalanish va bo'linish uchun mustahkamlikni 35% gacha sezilarli darajada kamaytiradi. Ushbu rejimlarda katta xavfsizlik chegarasi bilan ishlaydigan mahsulotlar uchun maqsadli donni operatsion namlik darajasiga quritish tavsiya etiladi.

Etarli darajada kuchli sirkulyatsiya bo'lmaganda: barcha holatlarda tabiiy aylanish etarli darajada kuchli emas, shuningdek, stackdagi havo tezligiga teng yoki undan past bo'lgan majburiy aylanish hisoblanadi:

0,5 m/s - quritish muddati 1000 soatdan ortiq bo'lgan material uchun;

0,75 m / s - quritish vaqti 300-1000 soat bo'lgan material uchun;

1,0 m/s - quritish muddati 80-300 soat bo'lgan material uchun;

1,5 m / s - quritish vaqti 80 soatgacha bo'lgan material uchun-rejimni siqish yo'nalishi bo'yicha sozlash mumkin.

Shunday qilib, namlik miqdori 60% dan yuqori bo'lgan materiallarni quritganda - tavsiya etilgan raqam rejimi, lekin qattiqroq qism (masalan, 3-B rejimi o'rniga - 3-C rejimi).

Havoning tezligi 2 m / s dan ortiq bo'lsa, rejimni yumshatish tavsiya etiladi (masalan, 3-B rejimi o'rniga 3-B rejimi).

Har qanday quritish kamerasing tarkibiy qismlari-aylanma va isitish tizimlari, havo almashinuvi va namlash tizimlarining o'zi donni quritish jarayonining to'g'ri o'tkazilishini ta'minlay olmaydi. Bu barcha quritish uskunalari muvofiqlashtirilgan ishlashini talab qiladi. Tabiiyki, quritish kamerasing har bir komponentining ishlashi va o'zaro ta'sirini boshqaradigan tizim ham talab qilinadi. Zamonaviy quritish kameralarida bu rol avtomatik boshqaruv tizimi tomonidan amalga oshiriladi.

Bugungi kunga kelib, ba'zi konvektiv quritish kameralarini ishlab chiquvchilar ularda namlashni ta'minlaydilar, bu ba'zi sabablarga ko'ra konditsioner deb ataladi. Bunday talqin noto'g'ri, chunki bu holatlarda ishlanmalar mualliflari kameralarga o'zlari ega bo'lmagan xususiyatlarni belgilashga harakat qilishadi. Konditsioner tizimlarga havoni sovutish (isitish), tozalash, namlash (quritish) va aralashtirish, shuningdek, uning harorati, namligi, bosimi, tarkibi va tezligini avtomatik ravishda boshqarish uchun texnik vositalar kiradi. Ko'p tsikli "quritish-namlash" donning fizik-mexanik xususiyatlarini qaytarib bo'lmaydigan darajada yomonlashishiga olib keladi. Bundan tashqari, bu quritishning energiya intensivligining oshishi hisoblanadi, chunki 1 kg suvning bug'lanishiga 540 kkal sarflanishi kerak va hosil bo'lgan bug'ni olib tashlash uchun qo'shimcha energiya sarflanishi kerak. Ko'pgina xorijiy firmalar, xususan, "Dryfinn", quritish agentining aylanishi uchun eksenel fanatlar yordamida quruq qarag'ay 50 mm qalinlikdagi, namlik $W_n = 60\%$ dan yakuniy $W_n = 8\%$ gacha 14 kun ichida. Quritish vositasini don orqali bir xilda puflash masalasi hal etilmaganligi sababli, quritish muddati hisobiga kerakli don sifatiga erishiladi. Bunday kameraning ishlashi paytida quvvat iste'moli quritilgan materialning kubometriga 220 kVtni tashkil qiladi. Aerodinamika, donni puflashning bir xilligini ta'minlash masalalari Gomel NPKP "Vingida" mutaxassislari tomonidan shunchalik ehtiyotkorlik bilan ishlab chiqilganki, uning alohida qismini quritish mumkin bo'ladi, qolgan donning namligi esa boshlang'ich yoki deyarli saqlanib qoladi. boshlang'ich. Quritish texnologiyasining hozirgi holati o'zgarib bormoqda, bu stackning boshqariladigan puflanishi va quritish agentining hukmron turbulent harakati bilan tavsiflanadi. Yakuniy maqsad - uyushtirilgan tartibni va uyushgan tartibsizlikni o'zgartirish orqali donning barcha assortimentlarini bir xilda puflash, qoziqdagi turg'un, puflanmagan zonalar sonini minimallashtirish. Quritish kameralarining korpuslarining dizayni, albatta, issiqlik izolyatsiyasi va bug 'to'sig'ini o'z ichiga olishi kerak. Shu bilan birga, vaqt o'tishi bilan cho'kib ketadigan yumshoq issiqlik izolyatsiyalovchi materiallardan foydalanish devorlar uchun istalmagan (zamin va ship uchun mumkin). Ideal bug 'to'sig'i materiali metall bo'lib, uning qalinligi kam bo'lishi mumkin (masalan, folga). U tashqarida ham, ichkarida ham, panjara ichiga ham joylashtirilishi mumkin. Shuni ta'kidlash kerakki, kameradagi harorat har doim atrof-muhit haroratidan yuqori bo'ladi

va issiqlik oqimi quritish hajmidan tashqariga yo'naltiriladi. Bu, shuningdek, bug 'oqimining yo'nalishi ekanligini anglatmaydi. Bu erda ommaviy axborot vositalarining barometrik qisman bosimidagi farq rol o'ynaydi-kamera ichida va tashqarisida. Quritish paytida, tashqi bosim kamera ichidagi bosimdan yuqori bo'lgan rejimli vaziyatlar bo'lishi kerak, shuning uchun bug 'to'sig'i qatlami doimiy va metalldan yasalgan bo'lishi kerak. Ishlab chiqarish. Kameraning modulli korpusi ishlab chiqilgan bo'lib, u terish taxtalaridan iborat bo'lib, uning yordamida quritish hajmi shakllanadi. Plitalar har ikki tomondan metall lavha bilan qoplangan yog'och ramkadan va ichidagi issiqlik izolatsiyasidan iborat. Ushbu dizayn issiqlik o'tkazuvchanligi bo'yicha xorijiy quritish kameralarida ishlatiladigan taniqli "sendvichlar" dan past. "Sendvichlar" gofrirovka qilingan alyuminiy qotishma plitalardan iborat bo'lib, ular orasidagi bo'shliq ko'pikli poliuretan ko'pik bilan to'ldirilgan. Poliuretan ko'pikli issiqlik izolatsiyasi metallga etarlicha yopishqoqlikka ega va devorlarga o'xshash kameraning shiftini ko'tarishga qodir. AnMikh quritgichini jihozlash uchun $N = 5,5$ kVt quvvatga ega, $n = 1500$ aylanish tezligini ta'minlaydigan (15 m 3 gacha bo'lgan kameralar uchun) elektr motorli 8-sonli markazdan qochma fanni sotib olish kerak yoki 15 m 3 dan ortiq, 60 m 3 gacha bo'lgan kameralar uchun ikkita fanat, shuningdek avtomatlashtirish uskunalari. Qolgan hamma narsani korxonada qilish mumkin, texnik jihozlar darajasi kolxoz ustaxonasidan farq qilmaydi.

Avtomatlashtirish. Mavjud maishiy quritish kameralarida avtomatlashtirish yo'q yoki deyarli yo'q. Haroratni nazorat qilish va quritish agentining psikrometrik farqi hisobga olinmaydi. Bu bilvosita xususiyatlar. Asosiy parametrni-quritilgan yog'ochning namligini uning boshlang'ich, oraliq (quritish jarayonida) va yakuniy (o'chirish) holatini nazorat qilish vositalari yo'q.

Ayni paytda o'rganilayotgan barcha korxonalarda donni quritish jarayoni ko'r-ko'rona amalga oshirilmoqda. "Ko'p kun quruq" metrologik baholashning ishonchliligi osmonga barmoq bilan urishdek mezonga yaqin. Yog'ochning namlik bo'yicha dastlabki holati juda katta farq qiladi, bundan tashqari, quritilgan yog'ochning sifati atrof-muhitning namlik holatiga bog'liq va qor va yomg'ir uzaytirilishi mumkin. Lekin ob-havo sharoiti tufayli biror korxonada ishlab chiqarishni to'xtatmaydi. Demak-past sifatli xom ashyo va natijada mahsulot sifati ham past bo'ladi.

Dunyoda materiallarning namligini o'lchashning yuzdan ortiq usullari mavjud bo'lib, ulardan faqat uchasi sanoatda keng qo'llaniladi. Bu quritish usuli (og'irlik), kondüktometrik (igna) va dielkometrik (kontaktsiz).

Namlik o'lchagichlarni joriy qilishda ko'pincha hal qilinishi kerak bo'lgan eng dolzarb masala namlikni o'lchashning aniqligi hisoblanadi. Ko'pincha turli

firmalarning guvohliklarini solishtirishda qiyinchiliklar mavjud. Shuning uchun, biroz aniqlik kiritish va tadqiqotni tushunarliroq tarzda taqdim etish tavsiya etiladi.

Ko'pgina firmalar o'lchov aniqligi sohasidagi bunday tugallanmagan savollarni hal qilish uchun o'zlarining tushunchalarini kiritishga harakat qilishadi. Shunday qilib, xususan, ular rezolyutsiya tushunchasi bilan ishlaydi. Ushbu parametr 0,1% ga teng ekanligi ko'rsatilgan. Ko'pchilik uchun bu o'lchovning aniqligi kabi ko'rinadi. Garchi bu parametr faqat sensorga biron bir standartni biriktirsangiz va chiqishda qiymatni olsangiz, aniqlik qanday bo'lishini ko'rsatadi. Ushbu taxmin qabul qilinadigan og'ishlarni ko'rsatadi. Ammo bu namlikni o'lchashning haqiqiy aniqligi emas. Bu faqat kompaniyaning o'zi tomonidan ishlab chiqilgan nisbiy standartning aniqligi-namlik o'lchagichlar ishlab chiqaruvchisi va qurilmaning o'zi apparat xatosi.

Namlikni o'lchashning o'ziga xos xususiyati shundaki, tabiatda mos keladigan standart yo'q. Buning sababi, donning ikkita asosiy ko'rsatkichi: zichlik va namlik bilan tavsiflanadi. Bunday holda, namlik o'lchov nuqtasining fazoviy koordinatalariga va vaqtga bog'liq. Standartning yo'qligi ham bunday qurilmalarni ommaviy, keng miqyosda ishlab chiqishni qiyinlashtiradi.

Konduktometrik namlik o'lchagichlar eng ko'p qo'llaniladi, chunki ular asrning boshlarida ishlab chiqilgan. Ular qarshilik o'lchash davrlariga asoslangan. Bunday namlik o'lchagichlar, ayniqsa xorijiy, raqamli tarozilar, sensorli boshqaruv, o'lchov natijalarini statistik qayta ishlash uchun o'rnatilgan mikroprotessorli tizimlarga ega. Ilmiy va uslubiy nuqtai nazardan, bu juda ko'p kamchiliklarga ega bo'lgan kontaktli namlikni o'lchashni ishlab chiqishning allaqachon eskirgan usuli.

Bunday holda shuni ta'kidlash kerakki, yuqori intensiv texnologik jarayonlarda boshqaruv va jarayonlarni boshqarishni rivojlantirishning zamonaviy tendentsiyalari o'z qoidalarini talab qiladi, ular quyidagilardan iborat: yuqori boshqaruv tezligi; kontaktsiz o'lchash; butun o'lchov oralig'ida yuqori sezuvchanlik; turli aralashuvchi omillar ta'sirini istisno qilish; o'lchash jarayonining past mehnat zichligi; yuqori penetratsion quvvat; keskin o'zgaruvchan iqlim sharoitida o'lchash imkoniyati; etarli miqdorda axborot va tartibga solishni to'plash va qayta ishlash qobiliyati; ko'p sonli elektron ishlov berish sxemalarini tanlash, chiziqilashtirish va bunday ma'lumotlarni nazorat qilish va tartibga solish tizimlariga keyinchalik kiritish imkoniyati; jarayonni boshqarish operatsiyalari uchun yangi, original kontaktsiz sxema echimlarini aniqlash.

Dielektrik yoki sig'imli usullar bunday talablarga deyarli to'liq javob beradi. Ular dielektrik o'tkazuvchanlikni o'lchashga va o'lchov o'tkazgichi sohasida boshqariladigan materialning yo'qotish tangensiga asoslangan. Yog'ochni quritish jarayoni taxtada ko'rinadigan va dastur tomonidan boshqarilishi kerak. Buning uchun eksperimental tadqiqot ishlarini olib borish kerak, chunki chet eldan qarz olishning iloji

yo‘q-mahalliy quritish diapazonlari ancha kengroq va shuning uchun optimal rejimlarni topish uchun ishlatilishi kerak bo‘lgan analoglardan va zarur shartlardan farq qiladi, har xil turdagi yog‘och va uning qalinligi uchun quritish algoritmlari, dastlabki va belgilangan yakuniy namlik holati, turli xil assortiment va turdagi yog‘ochlarni quritish rejimi bo‘yicha optimallashtirish bo‘yicha eksperimental ma‘lumotlar.

Hammasi narsani hisoblash mumkin emas, chunki muammoga yondashuv tubdan yangi.

Donni quritish bo‘yicha zamonaviy ilmiy va texnik ma‘lumotlarni ko‘rib chiqish, ba‘zi mutaxassislar yuqori haroratda quritish (100°C va undan ko‘p) yuqori sifatli donni ta‘minlaydi, deb da‘vo qilishini ko‘rishga imkon beradi. Boshqa mualliflarning fikriga ko‘ra, quritish harorati 60°C dan oshmasa, yuqori sifatli yog‘ochni olish mumkin.

Shunday qilib, quritishning har xil harorat sharoitida olingan bir xil namlikka ega bo‘lgan donning mustahkamlik xususiyatlarini ko‘plab sinovlardan o‘tkazish kerak.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Салохов, А. Қ. БУХОРО МАЪРИФАТПАРВАРЧИЛИГИНИНГ ТАРИХИЙ-ФАЛСАФИЙ ТАҲЛИЛИ.
2. Салохов, А. К. К АНАЛИЗУ ИДЕЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ ТУРКЕСТАНСКОГО ДЖАДИДИЗМА В КОНТЕКСТЕ ЕЕ СОВРЕМЕННОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ. ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ МИРЗО УЛУҒБЕК НОМИДАГИ ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ ФУҚАРОЛИК ЖАМИЯТИ ШАКЛЛАНИШИНИ МОНИТОРИНГ, 464.
3. Санджар, М. Одним из факторов чистоты сердца является Футуват. *Международный журнал инноваций в инженерных исследованиях и технологиях*, 98-101.
4. МУРАДОВ, С. А. СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЕ ВЗГЛЯДЫ ФАРИДУДДИНА АТТОРА. *МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ Учредители: ООО "Издательство Молодой ученый"*, (51), 529-531.
5. Мурадов, С. А., & кизи Касимова, Ф. Ф. (2022, December). ФИЛОСОФИЯ ДИЗАЙНА: ОСОБЕННОСТИ И СУЩНОСТЬ. In *INTERNATIONAL CONFERENCE: PROBLEMS AND SCIENTIFIC SOLUTIONS*. (Vol. 1, No. 7, pp. 51-59).

6. Санжар, М. (2020). Взгляды Фаридуддина Аттара на бытие. *Международный журнал прикладных исследований. ИДЖАР*, 6(6), 34-36.
7. Муродов, С. А. (2009). Ибн Сино, Аттор ва Навоий асарларида кушлар тимсоли. *Имом ал-Бухорий сабоқлари», Маънавий-маърифий, илмий-адабий журнал. Тошкент*, 273-276.
8. Муродов, С. А. Современные методы философии и их значение в развитии мышления человека. *Актуальные исследования*, 51.
9. Murodov, S. A. (2022, November). Relationship between the universe and man in the works of Fariduddin Attor. In *INTERNATIONAL CONFERENCE: PROBLEMS AND SCIENTIFIC SOLUTIONS*. (Vol. 1, No. 6, pp. 35-41).
10. Jahongir, S. (2020). Philosophical views of Umar life. *Academicia. An International Multidisciplinary Research Journal.–India*, 10(4), 360-364.
11. Shodiev, J. J. (2020). Interpretation of moral facts in the opinions of Umar Khaууam. *International engineering journal for research & development.-India*, 5(3), 143-148.
12. Шодиев, Ж. Ж. Interpretation of the image of may in the ruba of Umar Khaууam. *Monografia pokonferencyjna science, research, development*, 33, 2020-30.
13. Шодиев, Ж. Ж. (2020). Умар Хайём фалсафий қарашларида инсон тақдири ва эркин ирода масаласи. *Наманган давлат университети Илмий ахборотномаси*, 2, 197-204.
14. Шодиев, Ж. Ж. (2020). Умар Хайёмнинг асосий асарлари ва рубойларининг тузилиши, мазмуни ва таҳлили. *Илм Сарчаишмалари.-Урганч*, 10, 44-47.
15. Шодиев, Ж. Ж. (2020). Умар Хайём рубойларининг талқин ва тавсифи. *Наманган давлат университети Илмий ахборотномаси*, 9, 206-210.
16. Шодиев, Ж. Ж. (2020). Умар Хайёмнинг ижтимоий-ахлоқий қарашлари. *Фалсафа ва ҳуқуқ.–Тошкент*, 3, 107-110.
17. Shodiev, J. (2021). The problem of knowledge in the philosophical views of Umar Khaууam. *Itam al-Bukhari IBS Journal*, 2.
18. Шодиев, Ж. (2022). Илк уйғониш даврида–комил инсонни шакллантириш ватарбиялашда тасаввуф таълимотининг ўрни. *Scientific Bulletin of NamSU-Научный вестник НамГУ-NamDU ilmiy axborotnomasi–2022-yil_4-сон*, 229.
19. Шодиев, Ж. Ж. Мамлакатимизда инсон қадрини юксалтиришнинг ижтимоий-фалсафий масалалари. *Қарду хабарлари. Илмий-назарий, услубий журнал. Махсус сон (Ижтимоий фанлар)*.

20. Shodiev, J. J. (2020). INTERPRETATION AND DESCRIPTION OF UMAR KHAYYAM RUBAYA. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 2(9), 206-211.
21. Jurakulovich, S. J. (2022). AGAINST IGNORANCE-FIGHTING WITH ENLIGHTENMENT THE MAIN CRITERIA IN IMPROVING HUMAN VALUE. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(10), 1160-1164.
22. Jurakulovich, S. J. (2022). ATTITUDE TO HUMAN DIGNITY IN THE PERIOD OF AMIR TEMUR AND TEMURIDS DYNASTY. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 43-47.
23. Shodiyev, J. (2021). JAMIYATDAGI MEHNAT MUNOSABATLARI SHAROITIDA MA'NAVY SALOHİYAT. *Журнал истории и общества*, (2)
24. SHODIEV, J. (2021). SOCIO-POLITICAL LIFE AND THE DEVELOPMENT OF SCIENCE IN THE PERIOD OF UMAR KHAYYAM. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz)*, 1(1).
25. Shodiyev, J. (2021). O'ZBEKISTONDA IJTIMOY-SIYOSIY KOMMUNIKATSIYA RIVOJLANISHIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SIYOSATI. *Academic research in educational sciences*, 2(2), 409-416.
26. Shodiyev, J. J. (2020). U THE QUESTION OF HUMAN DESTINY AND FREE IN THE PHILOSOPHICAL VIEWS OF OMAR KHAYYAM. *Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology*, 2(2), 197-202.
27. Shodiev Jahongir Jurakulovich. Interpretation of moral facts in the opinions of Umar Khayyam. *International Engineering Journal For Research & Development* 2020/4/16.
28. Jurakulovich, S. J. (2023). The role of the national idea in increase of human values. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(10), 1160-1164.
29. Shodiyev Jahongir Jo'raqulovich. Inson qadri va uning huquqlari eng oliy qadriyat: tarixiy-huquqiy meros. *Ilm sarchashmalari/ Urganch* – 3.2023. 19-21.
30. Azimov, A. A., & Avliyokulov, U. M. (2019). СОЦИАЛЬНО-ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ВЗГЛЯДЫ ЭПОХИ АБУ АБДУЛЛАХ РУДАКИ. *Theoretical & Applied Science*, (5), 560-562.
31. АЗИМОВ, А. А., & Темиров, Ш. Т. (2016). Политическая и социальная жизнь в бухарском эмирате во взглядах ахмада дониша. In *Интеграция современных научных исследований в развитие общества* (pp. 66-67).
32. АЗИМОВ, А. А., & ўғли Рўзиёв, А. Ш. (2022, December). ОСОБЕННОСТИ КНИГИ АВЕСТА. In *INTERNATIONAL CONFERENCE: PROBLEMS AND SCIENTIFIC SOLUTIONS*. (Vol. 1, No. 7, pp. 37-42).

33. Azimov, A. A. (2022). PHILOSOPHICAL AND ETHICAL IDEAS OF THE EARLY RENAISSANCE OF THE EAST IN CENTRAL ASIA AND THEIR REFLECTION IN THE VIEWS OF ZAKARIA AR RAZI. *INNOVATIVE DEVELOPMENT IN THE GLOBAL SCIENCE*, 1(7), 57-62.
34. Азимов, А. А., & Темиров, Ш. Т. (2016). КУЛЬТУРНАЯ И АРХИТЕКТУРНАЯ ВЗАИМОВЛИЯНИЯ ВОСТОКА И ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ С БУХАРОЙ. In *Современные тенденции развития науки и производства* (pp. 33-34).
35. Bafoev, F. M. (2020). О НЕКОТОРЫХ КОНТУРАХ НОВОГО МИРОВОГО ПОРЯДКА: ЭВОЛЮЦИЯ, ПРОГНОЗЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ. *Theoretical & Applied Science*, (12), 388-390.
36. Бафоев, Ф., Мирзаходжаев, А., & Мирзаев, А. (2018). Принцип неделимости безопасности: непрерывность, целостность, универсальность. *Fuqarolik jamiyati. Гражданское общество*, 15(1), 80-83.
37. Феруз, Б. (2015). Среднесрочные приоритеты США в Центральной Азии: основы, стимулы, коррективы. *Центральная Азия и Кавказ*, 18(2), 27-37.
38. Бафоев, Ф. М. (2022, November). СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КАК ИНДИКАТОР ЭФФЕКТИВНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ (ЦУР). In *INTERNATIONAL CONFERENCE: PROBLEMS AND SCIENTIFIC SOLUTIONS*. (Vol. 1, No. 6, pp. 42-50).
39. Бафоев, Ф. (2012). К ВОПРОСУ ОБ ЭВОЛЮЦИОННОМ ПРИНЦИПЕ СТРОИТЕЛЬСТВА НОВОГО ОБЩЕСТВА В НЕЗАВИСИМОМ УЗБЕКИСТАНЕ. *Fuqarolik jamiyati. Гражданское общество*, 9(1), 54-55.
40. Bafoev, F. (2019). LIBERAL ISLAM IN THE CONTEMPORARY WORLD: NEW LANDMARKS OF TRUMP'S ADMINISTRATION. *Central Asia & the Caucasus (14046091)*, 20(2).
41. Бафоев, Ф., Мирзаходжаев, А., & Мирзаев, А. (2018). Принцип неделимости безопасности: непрерывность, целостность, универсальность. *Fuqarolik jamiyati. Гражданское общество*, 15(1), 80-83.
42. Феруз, Б. (2015). Среднесрочные приоритеты США в Центральной Азии: основы, стимулы, коррективы. *Центральная Азия и Кавказ*, 18(2), 27-37.
43. Шукуруллаев, Ю. (2022, December). СОЗДАНИЕ ВОЕННЫХ УСТАВНЫХ ГРУПП ЕВРОПЕЙСКОГО ТИПА В БУХАРСКОМ ЭМИРАТЕ. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE" THE TIME OF SCIENTIFIC PROGRESS"* (Vol. 1, No. 4, pp. 42-51).
44. Шукриллаев, Ю. А. (2006). Бухоро амирлигида кўшин ва ғарбий иш (1756-1920 йиллар). Тарих фанлари номзоди илмий дражасини олиш учун езилган диссертация.-Тошкент, 2006.
45. Шукруллаев, Ю. А. Армия Бухарского эмирата и военное дело (1756-1920 гг.). Автореферат кандидатской диссертации по истории.-Ташкент, 2006.-26 с.; К вопросу о дипломатических сношениях между Россией и Бухарой через Оренбург в конце XVIII-начале XIX веков. *Общественные науки в Узбекистане*.-1962, 7, 55-59.

46. Ахмеджанов, М. М., & Нурматова, Н. У. (2017). Роль воспитания молодежи в духе толерантности в процессе глобализации. *Молодой ученый*, (7), 421-422.
47. Нурматова, Н. У. (2017). Применение мультимедийных технологий в образовательных учреждениях. *Міжнародний науковий журнал Інтернаука*, (6), 25-27.
48. Ахмеджанов, М. М., & Нурматова, Н. У. (2016). Farabi-first philosopher in his times. *Молодой ученый*, (2), 943-944.
49. ЗОИРОВ, Э. Х. НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ МАХДУМИ АЪЗАМА. *АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Учредители: ООО" Агентство перспективных научных исследований"*, (20), 29-32.
50. Зоиров, Э. Х. (2022, December). ДУХОВНОЕ НАСЛЕДИЕ МАХДУМИ АЪЗАМА. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE" INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION"* (Vol. 1, No. 4, pp. 121-131).
51. Zoirov, E. H. (2021). Questions of ontology of nature in the teachings of mahdumi azam. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(5), 91-94.
52. Зоиров, Э. Х. (2022). ОРИФ РЕВГАРИЙ-ВТОРОЙ ПИР БУХОРО-И-ШАРИФ. *YOUTH, SCIENCE, EDUCATION: TOPICAL ISSUES, ACHIEVEMENTS AND INNOVATIONS*, 1(6), 35-43.
53. Khalilovich, Z. E., & Orifovich, D. G. (2020). ANALYSIS OF THE TEACHINGS OF MAHDUMI AZAM AND CLASSIFICATION OF PAMPHLETS. *International Engineering Journal For Research & Development*, 5(4), 4-4.
54. Nigmatovna N. G., Erkinovna U. V. Pharaoh of the weavers of bahauddin naqshband //Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2020. – Т. 10. – №. 5. – С. 922-926.
55. Наврўзова, Г. (2005). Нақшбандия тасаввуфий таълимоти ва баркамол инсон тарбияси. *Тошкент: "Фан*, 233.
56. Nematovna, N. G. (2021, February). The essence of Abu Ali Ali Sina's treatise on birds and the influence of mystical ideas on its development. In *Archive of Conferences* (Vol. 16, No. 1, pp. 19-23).
57. Наврўзова, Г. Н. (2021). Махдуми Аъзам Нақшбандия асоси бўлган тўрт калима хусусида. *Academic research in educational sciences*, 2(3), 188-199.
58. Наврўзова, Г. Н. (2007). Нақшбандия-камолот йўли. *Тошкент: "Фан*, 189.

«РАСКРЕПОЩЕНИЕ» ЖЕНЩИН В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ (1920-1930 г.г)

Алимова Мохичехра Музафаровна

преподаватель Бухарского инженерно-технологического института

***Аннотация:** В статье раскрываются некоторые моменты истории движения «Худжум» - борьбы за раскрепощение женщин-мусульманок Средней Азии, в частности Узбекистана. Движение ставило перед собой цель добиться полного равноправия женщин и привлечь их к общественной и политической жизни.*

***Ключевые слова:** «худжум», гендерная политика, сопротивление, женщины, мусульмане, Средняя Азия, советская политика.*

“EMANCIPATION” OF MUSLIM WOMEN IN CENTRAL ASIA

Alimova Mohichehra Muzafarovna

teacher of the Bukhara Institute of Engineering and Technology

***Annotation:** The article reveals some moments in the history of the Khujum movement-the struggle for the emancipation of Muslim women in Central Asia, in particular Uzbekistan. The movement set itself the goal of achieving full equality for women and involving them in public and political life.*

***Key words:** “Khudjum”, Gender policy, Resistance, Women, Muslims, Central Asia, Soviet politics.*

Становление советской власти в Средней Азии положило начало эмансипации женщин, а также заложило основы гендерного равноправия. Попытка сдвигов в женском вопросе началась еще в начале XX века и выразилась в противостоянии «прогрессистов» (джадидов) и «традиционалистов». Впоследствии оно продолжилось между сторонниками и противниками движения «Худжум». Призывая обращаться с женщинами с почтением, уважением и справедливостью, джадиды, в поисках легитимации своих взглядов, не могли не учитывать идейных основ ислама. В своих произведениях известные просветители того времени-М. Кори, М. Бехбудий, А. Кодирий, Х. Ниёзий, А. Фитрат, А. Чулпан-выдвигают идею защиты прав женщин,

поднимают вопрос об их образовании, так как женщины-«воспитатели нации», а будущее нации напрямую зависит от уровня их образованности.

Историография изучения «женского вопроса» в Центральной Азии включает работы советских этнографов и историков, западных советологов и современные работы, многие из которых написаны в рамках постколониальных исследований. Советской политике в отношении женщин в Центральной Азии посвящено значительное число работ западных исследований. Ряд исследователей писали о том, что политику по «раскрепощению» женщин в Центральной Азии нельзя рассматривать только с точки зрения давления государства и сопротивления общества. Ситуация была гораздо более сложной, так как данная политика глубоко расколола местные общества, получала поддержку и вызывала сопротивление в самых неожиданных местах. Однако в наиболее сложном положении оказались женщины, поставленные перед необходимостью выбора, который не только потенциально открывал для них новые возможности, но и был сопряжен со смертельным риском. Попытки женщин добиться гендерного равноправия встретили жестокое сопротивление со стороны мужчин-те, кто сбросил паранджу, подвергались унижениям, преследованиям и угрозам.

Одним из следствий кампании по «раскрепощению» женщин, начатой ВКП(б), стало появление в советском праве и судопроизводстве новой категории преступлений-«преступлений против раскрепощения женщин». К данной категории относились не только такие преступления, как убийство, изнасилование, избиение, но и криминализованные советским законодательством практики, связанные с созданием семьи (калым, заключение браков с несовершеннолетними, похищение женщин и т. д.), определяемые отныне как «пережитки феодальных отношений». Борьба с «пережитками» на долгие годы превратится в магистральное направление советской политики в отношении женщин в Центральной Азии. Одним из способов этой борьбы было ужесточение наказаний за подобные преступления. Так, например, в постановлении ЦИК СССР «Об усилении мер социальной защиты за убийство женщин в связи с их раскрепощением», принятом 23 февраля 1930 г., рекомендовалось «... разъяснить ЦИКам союзных республик, что за убийство женщины, если точно установлено, что убийство произошло на почве раскрепощения женщин, может применяться ст. 8 Положения о преступлениях государственных (контрреволюционных)». Насилие в отношении женщин являлось неотъемлемой частью тех норм, против которых боролась власть, вместе с тем в ходе этой борьбы сама власть широко использовала насилие.

Стандартным ответом мужчин на попытки власти «раскрепостить» женщин было насилие, главной жертвой которого становились женщины. Таким образом происходило раскручивание «спирали насилия». Столкнувшись с насилием, общественным порицанием и травлей, многие женщины совершали самоубийство. Хотя те, кто совершал преступления против «раскрепощения» женщин, обычно определялись государственной идеологией как «классовые враги», распространенность этих преступлений и трудность борьбы с ними была обусловлена отчасти тем, что те, кто совершал данные преступления, и те, кто должен был наказывать за них, часто не рассматривали эти действия ни как преступные, ни как «классово враждебные», руководствуясь совершенно иной логикой и иными представлениями о допустимом и запретном. Даже представители партии на местах, которые должны были выступать активными проводниками преобразований, зачастую закрывали глаза на нарушения советских «бытовых декретов» или сами нарушали их. Каждый мусульманин-член партии, комсомола или советского аппарата-должен был показать «личный пример» следования новым советским нормам семейной жизни. За отказ женщины снять паранджу, их мужа подвергались наказанию, вплоть до исключения из партии. Помимо пропаганды и массовых демонстраций, у Коммунистической партии были свои методы поощрения за снятие паранджи и наказания за отказ: существовали награды для сбросивших паранджу женщин, но параллельно оказывалось давление на мужчин-партийных работников грозились исключить из партии, а беспартийных лишить работы, если их жёны не снимут покрывала. В конце 1920-х годов партия также усилила наказания за препятствование снятию паранджи, оправдывая легитимность проводимой политики её эффективностью.

Гендерная политика большевиков стала еще одним направлением, где власть вступила в жесткое противостояние с мусульманским духовенством. Борьба за «раскрепощение» женщин и против «феодалных пережитков» во многом была борьбой с исламом. Большевики использовали кампанию, направленную на «освобождение» женщин, для раскола мусульманского духовенства. Большинство представителей духовенства выступили резко против политики «раскрепощения» женщин, многие из них были арестованы по обвинению в противодействии данной политике. Однако другим ответом духовенства на проводимую политику была попытка перехватить инициативу и найти исламскую альтернативу данной политике. Некоторые представители духовенства выступили за освобождение женщин и, ссылаясь на шариат, утверждали, что женщины равны перед богом наравне с мужчинами. Другие

шли еще дальше, предлагая помощь правительству в его кампании, направленной на снятие паранджи.

Важным элементом «Худжума» была пропаганда, осуществлявшаяся, в том числе, через сеть культурно-просветительских учреждений (женских клубов, кружков, «красных юрт»). Однако и в этой сфере усилия советских структур встретили противодействие в самых разных формах (проповеди в мечетях и в ходе собраний на дому, агитации на улицах и площадях, распространение слухов, напечатанных брошюр). Советские документы 1920-х гг. полны тревожными сообщениями о подобной агитации. Интересно, что в ходе сопротивления «Худжуму» (а также антирелигиозной политике большевиков) и мужчины, и женщины довольно широко использовали современные формы политического действия (митинги, демонстрации, составление наказов, выборы), т. е. те инструменты, которые применяла сама власть в том числе в ходе осуществления гендерной политики в регионе.

Впрочем, в данном случае советское государство сталкивалось с проблемами, которые возникали перед любым модернизирующимся государством, пытавшимся преобразовать общество. Как писал упоминавшийся уже американский антрополог Д. Скотт, мы должны иметь в виду не только возможность государственных упрощений для преобразования мира, но и способность общества изменять, ниспровергать, затормаживать и даже уничтожать навязанные сверху категории. В ходе осуществления гендерной политики советское государство использовало ограниченный и известный набор инструментов, отдельные люди и местные сообщества могли реагировать на действия государства по-разному и через какое-то время приспособлялись даже к самым радикальным из них.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Kamp M. Women's Studies and Gender Studies in Central Asia: Are We Talking to One Another // Central Eurasian Studies Review. 2009. Vol. 8.1. P. 2–13 (на англ. яз.).
2. Аминова Р.Х. Октябрь и решение женского вопроса в Узбекистане. Т. 1975. с.95.
3. Зайченко Ж. Классовая борьба в узбекском кишлаке (1925-1929 гг). Т. Узбекистан, 1989, с.92.
4. Вагабов М.В. Ислам и женщина. М. : Мысль, 1968. 230 с.
5. Нортроп Д. Northrop D. Veiled Empire: Gender and Power in Stalinist Central Asia. Ithaca, NY: Cornell University Press, 2004. — XVII, 392 p. //

6. Muzafarovna, A. M. (2022). AGRICULTURAL REFORM AND EMERGING CONFLICTS. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(5), 623-626.
7. Гаффоров, А. Х., & Алимова, М. М. (2015). Интернационализация профессионального образования как требование времени. *Молодой ученый*, (2), 506-509.
8. Крюкова, Е. А. (2021). ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В РАБОТЕ СТУДЕНТОВ МАГИСТРАТУРЫ ФАКУЛЬТЕТА ПСИХОЛОГИИ. *Гуманитарные исследования. Педагогика и психология*, (5), 84-97.
9. Алимова, М. М. (2022, December). УПРАВЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕЙ МОТИВАЦИЕЙ РАБОТНИКОВ НА БЕЗОПАСНЫЙ ТРУД И ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА. In *INTERNATIONAL CONFERENCE: PROBLEMS AND SCIENTIFIC SOLUTIONS*. (Vol. 1, No. 7, pp. 43-50).
10. Muzafarovna, A. M., & Tangrievich, M. B. (2021). FORCED COLLECTIVIZATION OF AGRICULTURE IN ZARAFSHAN OASIS (1928-1932). *Thematics Journal of Education*, 6(November).
11. Гаффоров, А. Х., & Алимова, М. М. (2015). Социально-психологические факторы формирования модели педагога в современном образовательном процессе. *Молодой ученый*, (2), 504-506.
12. Гаффоров, А. Х., & Алимова, М. М. (2016). Перспективы использования технологии сотрудничества в процессе подготовки педагога профессионального образования. *Молодой ученый*, (12), 839-841.
13. Санджар, М. Одним из факторов чистоты сердца является Футуват. *Международный журнал инноваций в инженерных исследованиях и технологиях*, 98-101.
14. МУРАДОВ, С. А. СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЕ ВЗГЛЯДЫ ФАРИДУДДИНА АТТОРА. *МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ Учредители: ООО "Издательство Молодой ученый"*, (51), 529-531.
15. Мурадов, С. А., & кизи Касимова, Ф. Ф. (2022, December). ФИЛОСОФИЯ ДИЗАЙНА: ОСОБЕННОСТИ И СУЩНОСТЬ. In *INTERNATIONAL CONFERENCE: PROBLEMS AND SCIENTIFIC SOLUTIONS*. (Vol. 1, No. 7, pp. 51-59).
16. Санжар, М. (2020). Взгляды Фаридуддина Атгара на бытие. *Международный журнал прикладных исследований. ИДЖАР*, 6(6), 34-36.

17. Муродов, С. А. (2009). Ибн Сино, Аттор ва Навоий асарларида кушлар тимсоли. *Имом ал-Бухорий сабоқлари», Маънавий-маърифий, илмий-адабий журнал. Тошкент*, 273-276.
18. Муродов, С. А. Современные методы философии и их значение в развитии мышления человека. *Актуальные исследования*, 51.
19. Murodov, S. A. (2022, November). Relationship between the universe and man in the works of Fariduddin Attor. In *INTERNATIONAL CONFERENCE: PROBLEMS AND SCIENTIFIC SOLUTIONS*. (Vol. 1, No. 6, pp. 35-41).
20. Jahongir, S. (2020). Philosophical views of Umar life. *Academicia. An International Multidisciplinary Research Journal.–India*, 10(4), 360-364.
21. Shodiev, J. J. (2020). Interpretation of moral facts in the opinions of Umar Khaayam. *International engineering journal for research & development.-India*, 5(3), 143-148.
22. Шодиев, Ж. Ж. Interpretation of the image of may in the ruba of Umar Khaayam. *Monografia pokonferencyjna science, research, development*, 33, 2020-30.
23. Шодиев, Ж. Ж. (2020). Умар Хайём фалсафий қарашларида инсон тақдири ва эркин ирода масаласи. *Наманган давлат университети Илмий ахборотномаси*, 2, 197-204.
24. Шодиев, Ж. Ж. (2020). Умар Хайёмнинг асосий асарлари ва рубойларининг тузилиши, мазмуни ва таҳлили. *Илм Сарчашмалари.-Урганч*, 10, 44-47.
25. Шодиев, Ж. Ж. (2020). Умар Хайём рубойларининг талқин ва тавсифи. *Наманган давлат университети Илмий ахборотномаси*, 9, 206-210.
26. Шодиев, Ж. Ж. (2020). Умар Хайёмнинг ижтимоий-ахлоқий қарашлари. *Фалсафа ва ҳуқуқ.–Тошкент*, 3, 107-110.
27. Shodiev, J. (2021). The problem of knowledge in the philosophical views of Umar Khaayam. *Imam al-Bukhari IBS Journal*, 2.
28. Шодиев, Ж. (2022). Илк уйғониш даврида–комил инсонни шакллантириш ватарбиялашда тасаввуф таълимотининг ўрни. *Scientific Bulletin of NamSU-Научный вестник НамГУ-NamDU ilmiy axborotnomasi–2022-yil_4-сон*, 229.
29. Шодиев, Ж. Ж. Мамлакатимизда инсон қадрини юксалтиришнинг ижтимоий-фалсафий масалалари. *Қарду хабарлари. Илмий-назарий, услубий журнал. Махсус сон (Ижтимоий фанлар)*.
30. Shodiev, J. J. (2020). INTERPRETATION AND DESCRIPTION OF UMAR KHAYYAM RUBAYA. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 2(9), 206-211.
31. Jurakulovich, S. J. (2022). AGAINST IGNORANCE-FIGHTING WITH ENLIGHTENMENT THE MAIN CRITERIA IN IMPROVING HUMAN

VALUE. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(10), 1160-1164.

32. Jurakulovich, S. J. (2022). ATTITUDE TO HUMAN DIGNITY IN THE PERIOD OF AMIR TEMUR AND TEMURIDS DYNASTY. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 43-47.

33. Shodiyev, J. (2021). JAMIYATDAGI MEHNAT MUNOSABATLARI SHAROITIDA MA'NAVIY SALOHİYAT. *Журнал истории и общества*, (2)

34. SHODIEV, J. (2021). SOCIO-POLITICAL LIFE AND THE DEVELOPMENT OF SCIENCE IN THE PERIOD OF UMAR KHAYAM. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 1(1).

35. Shodiyev, J. (2021). O'ZBEKISTONDA IJTIMOİY-SIYOSIY KOMMUNIKATSIYA RIVOJLANISHIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SIYOSATI. *Academic research in educational sciences*, 2(2), 409-416.

36. Shodiyev, J. J. (2020). U THE QUESTION OF HUMAN DESTINY AND FREE IN THE PHILOSOPHICAL VIEWS OF OMAR KHAYYAM. *Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology*, 2(2), 197-202.

37. Shodiev Jahongir Jurakulovich. Interpretation of moral facts in the opinions of Umar Khayyam. *International Engineering Journal For Research & Development* 2020/4/16.

38. Jurakulovich, S. J. (2023). The role of the national idea in increase of human values. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(10), 1160-1164.

39. Shodiyev Jahongir Jo'raqulovich. Inson qadri va uning huquqlari eng oliy qadriyat: tarixiy-huquqiy meros. *Ilm sarchashmalari/ Urganch* – 3.2023. 19-21.

40. Салохов, А. Қ. БУХОРО МАЪРИФАТПАРВАРЧИЛИГИНИНГ ТАРИХИЙ-ФАЛСАФИЙ ТАҲЛИЛИ.

41. Салохов, А. К. К АНАЛИЗУ ИДЕЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ ТУРКЕСТАНСКОГО ДЖАДИДИЗМА В КОНТЕКСТЕ ЕЕ СОВРЕМЕННОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ. ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ МИРЗО УЛУҒБЕК НОМИДАГИ ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ ФУҚАРОЛИК ЖАМИЯТИ ШАКЛЛАНИШИНИ МОНИТОРИНГ, 464.

KIBERXAVFSIZLIK: TIZIMLAR, TARMOQLAR VA MAXFIY MA'LUMOTLARNI RUXSATSIZ KIRISH, FOYDALANISH, OSHKOR QILISH, BUZISH, O'ZGARTIRISH YOKI YO'Q QILISHDAN HIMOYA QILISH.

Xurramov Ruslan Erkin o'g'li

ruslanxurramov852@gmail.com

Termiz davlat universiteti

Axborot texnologiyalari kafedrası o'qituvchisi

***Annotatsiya.** Ushbu mavzu kompyuter tizimlari, tarmoqlar, dasturiy ta'minot va ma'lumotlar kabi axborot texnologiyalari (IT) aktivlarini kiber tahdidlardan himoya qilishni nazarda tutadi. Kiber tahdidlar turli shakllarda bo'lishi mumkin, jumladan viruslar, zararli dasturlar, fishing hujumlari, to'lov dasturi, ijtimoiy muhandislik va insayder tahdidlar. Kiberxavfsizlik ushbu tahdidlarning IT aktivlarining maxfiyligi, yaxlitligi va mavjudligini buzishining oldini olishga qaratilgan. Bu AT aktivlarini ruxsatsiz kirish, foydalanish, oshkor qilish, buzish, o'zgartirish yoki yo'q qilishdan himoya qilishni ta'minlash uchun bir qator amaliyotlar, texnologiyalar va siyosatlarni amalga oshirishni o'z ichiga oladi. Samarali kiberxavfsizlik choralari jismoniy shaxslar, tashkilotlar va hukumatlar uchun kiberhujumlardan himoyalaniş hamda ma'lumotlarning buzilishi, moliyaviy yo'qotishlar va obro'ga putur yetkazish xavfini minimallashtirish uchun zarurdir.*

***Kalit so'zlar.** Kiberxavfsizlik, himoya, tizimlar, tarmoqlar, maxfiy ma'lumotlar, ruxsatsiz kirish, foydalanish, oshkor qilish, buzish, o'zgartirish, yo'q qilish, kiber tahdidlar, viruslar, zararli dasturlar, fishing hujumlari, to'lov dasturi, ijtimoiy muhandislik, insayder tahdidlar, maxfiylik, yaxlitlik, mavjudlik, amaliyotlar, texnologiyalar, siyosatlar, ma'lumotlarning buzilishi, moliyaviy yo'qotishlar, obro'ga zarar.*

Kirish. Axborot xavfsizligi muhim ma'lumotlar saqlanadigan, qayta ishlanadigan va elektron shaklda uzatiladigan bugungi raqamli asrda juda muhim muammodir. Zararli dasturlar, fishing hujumlari va ma'lumotlarning buzilishi kabi kibertahdidlarning ko'payishi axborot xavfsizligini ta'minlash bo'yicha samarali choralar ko'rish zarurligini ta'kidladi. Axborot xavfsizligi axborotning maxfiyligi, yaxlitligi va mavjudligini, shuningdek, ularni qayta ishlovchi va saqlaydigan AT aktivlari, tizimlari va tarmoqlarini himoya qilishga qaratilgan. Bu axborot va AT

aktivlarini ruxsatsiz kirish, foydalanish, oshkor qilish, buzish, o'zgartirish yoki yo'q qilishdan himoya qilishni ta'minlash uchun amaliyotlar, texnologiyalar va siyosatlar to'plamini amalga oshirishni o'z ichiga oladi. Bunga xavfsizlik devorlari, shifrlash, kirishni boshqarish vositalari, hodisalarga javob berish rejalari va xodimlar uchun xavfsizlik bo'yicha treninglar kabi choralar kiradi. Samarali axborot xavfsizligi jismoniy shaxslar, tashkilotlar va hukumatlar uchun kiberhujumlardan himoya qilish va maxfiy ma'lumotlarni ma'lumotlar buzilishi, moliyaviy yo'qotishlar va obro'ga putur etkazishdan himoya qilish uchun juda muhimdir.

Adabiyotlar tahlili. Axborot xavfsizligi bo'yicha adabiyotlar tahlili keng va doimiy rivojlanib boruvchi sohani qamrab oladi, biroq ba'zi umumiy mavzular va tendentsiyalarni aniqlash mumkin.

Axborot xavfsizligiga kompleks va kompleks yondashuvning ahamiyati diqqat markazida bo'ladi. Bu nafaqat xavfsizlik devorlari va shifrlash kabi texnik choralarni, balki siyosatlar, protseduralar va xodimlarni o'qitish kabi texnik bo'lmagan omillarni ham o'z ichiga oladi. Axborot xavfsizligining samarali ta'minlanishi tashkilotning barcha jihatlarini, ya'ni qo'llanilayotgan texnologiyadan tortib, undan foydalanadigan odamlargacha qamrab oluvchi yaxlit yondashuvni talab qiladi.

Yana bir asosiy mavzu - axborot xavfsizligi sohasida risklarni boshqarish zarurati. Xavflarni boshqarish potentsial tahdidlar va zaifliklarni aniqlash va baholashni, ularning ehtimoli va potentsial ta'siridan kelib chiqqan holda ustuvorlikni belgilashni va tegishli choralarni ko'rishni o'z ichiga oladi. Ushbu yondashuv tashkilotlarga o'z kuchlarini eng muhim xavflarga qaratishga va resurslarni samarali taqsimlashga yordam beradi.

So'nggi yillarda bulutli hisoblash va mobil qurilmalarning yuksalishi axborot xavfsizligi uchun yangi muammolar va imkoniyatlarni keltirib chiqardi. Bulutli hisoblash kengaytirilgan miqyoslilik va moslashuvchanlik kabi ko'plab afzalliklarni taqdim etadi, ammo u ma'lumotlarning buzilishi va kiber hujumlar kabi yangi xavfsizlik xavflarini ham taqdim etadi. Xuddi shunday, mobil qurilmalar ham unumdorlik va hamkorlik uchun ko'plab afzalliklarni taqdim etadi, ammo ular to'g'ri himoyalangan bo'lsa, hujumlar va ma'lumotlar yo'qotilishiga qarshi himoyasiz bo'lishi mumkin.

Va nihoyat, axborot xavfsizligini ta'minlashda hamkorlik va ma'lumot almashishning ahamiyati tobora ortib bormoqda. Kibertahdidlar tobora murakkablashib, keng tarqalmoqda va hech bir tashkilot yakka holda ishlashga qodir emas. Tahdidlar, zaifliklar va ilg'or amaliyotlar haqidagi ma'lumotlarni almashish tashkilotlarga paydo bo'ladigan xavflardan oldinda bo'lishga va o'z aktivlarini yaxshiroq himoya qilishga yordam beradi.

Umuman olganda, axborot xavfsizligi bo'yicha adabiyotlar tahlili tashkilotning barcha jihatlarini qamrab oluvchi hamda paydo bo'ladigan tahdidlardan oldinda turish uchun hamkorlik va ma'lumot almashishni qo'llaydigan yaxlit va xavfga asoslangan yondashuv zarurligini ta'kidlaydi.

Tadqiqot metodologiyasi. Axborot xavfsizligini tadqiq qilish metodologiyasi aniq tadqiqot savoliga qarab farq qilishi mumkin, ammo ba'zi umumiy yondashuvlar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Adabiyotlarni ko'rib chiqish: Tegishli nazariyalar, asoslar, tushunchalar va ilg'or tajribalarni aniqlash uchun mavzu bo'yicha mavjud adabiyotlarni har tomonlama ko'rib chiqish.

Vaziyatni o'rganish: Axborot xavfsizligi buzilishi va hodisalarining haqiqiy misollarini tahlil qilish, umumiy naqshlar, sabablar va oqibatlarni aniqlash va samarali kamaytirish strategiyalarini aniqlash.

So'rovlar: shaxslar yoki tashkilotlardan ularning axborot xavfsizligi bilan bog'liq tushunchalari, munosabati va xatti-harakatlari bo'yicha ma'lumotlarni to'plash. Bu xodimlar, mijozlar yoki soha mutaxassislari so'rovlarini o'z ichiga olishi mumkin.

Suhbatlar: Axborot xavfsizligi bo'yicha mutaxassislar, rahbarlar yoki tartibga soluvchilar kabi asosiy manfaatdor tomonlar bilan ularning axborot xavfsizligi bo'yicha qarashlari haqida tushunchaga ega bo'lish uchun chuqur suhbatlar o'tkazish.

Kuzatishlar: odamlar texnologiyadan qanday foydalanishi va nozik ma'lumotlarni qanday himoya qilishlari haqida tushunchaga ega bo'lish uchun ish joyi yoki jamoat joylari kabi real sharoitlarda axborot xavfsizligi amaliyotlarini kuzatish.

Tajribalar: Axborot xavfsizligi choralari yoki aralashuvi samaradorligini tekshirish uchun nazorat ostida tajribalar o'tkazish.

Aralash usullar: Axborot xavfsizligi masalalarini yanada kengroq tushunish uchun so'rovlar va amaliy tadqiqotlar kabi bir nechta usullarni birlashtirish.

Umuman olganda, axborot xavfsizligini tadqiq qilish metodologiyasi qat'iy, tizimli va tadqiqot savoliga mos bo'lishi kerak. Shuningdek, u ishtirokchilarning shaxsiy hayoti va maxfiylikini himoya qilish va tadqiqot natijalari axloqiy va mas'uliyatli tarzda tarqatilishini ta'minlash kabi axloqiy jihatlarni hisobga olishi kerak.

Tahlil va natijalar. Axborot xavfsizligi bo'yicha tadqiqotlar tahlili va natijalari qo'llaniladigan metodologiyaga va aniq tadqiqot savoliga qarab farq qilishi mumkin. Biroq, axborot xavfsizligi bo'yicha tadqiqotlarning ba'zi umumiy topilmalari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Axborot xavfsizligiga kompleks va kompleks yondashuvning ahamiyati. Samarali axborot xavfsizligi nafaqat xavfsizlik devori va shifrlash kabi texnik

choralarni, balki siyosat, protseduralar va xodimlarni o'qitish kabi texnik bo'lmagan omillarni ham talab qiladi.

Axborot xavfsizligida risklarni boshqarish zarurati. Xavflarni boshqarish potentsial tahdidlar va zaifliklarni aniqlash va baholashni, ularning ehtimoli va potentsial ta'siridan kelib chiqqan holda ustuvorlikni belgilashni va tegishli choralarni ko'rishni o'z ichiga oladi.

Axborot xavfsizligini ta'minlashda hamkorlik va axborot almashishning ahamiyati. Kibertahdidlar tobora murakkablashib, keng tarqalmoqda va hech bir tashkilot yakka holda ishlashga qodir emas. Tahdidlar, zaifliklar va ilg'or amaliyotlar haqidagi ma'lumotlarni almashish tashkilotlarga paydo bo'ladigan xavflardan oldinda bo'lishga va o'z aktivlarini yaxshiroq himoya qilishga yordam beradi.

Axborot xavfsizligida bulutli hisoblash va mobil qurilmalarning ahamiyati ortib bormoqda. Bulutli hisoblash va mobil qurilmalar samaradorlik va hamkorlik uchun ko'plab afzalliklarni taklif qiladi, lekin ma'lumotlarning buzilishi va kiberhujumlar kabi yangi xavfsizlik xavflarini ham keltirib chiqarishi mumkin.

Axborot xavfsizligiga inson omillarining ta'siri. Texnik choralar muhim bo'lsa-da, xodimlarning xatti-harakati va xabardorligi kabi inson omillari ham axborot xavfsizligiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Samarali axborot xavfsizligi nafaqat texnik choralarni, balki yaxshi xavfsizlik amaliyotlarini qadrlaydigan va targ'ib qiluvchi xavfsizlik madaniyatini ham talab qiladi.

Umuman olganda, axborot xavfsizligi bo'yicha tadqiqotlar tahlili va natijalari tashkilot faoliyatining barcha jihatlarini qamrab oluvchi, hamkorlik va ma'lumot almashishni qo'llaydigan hamda inson omillarining xavfsizlikka ta'sirini hisobga oladigan yaxlit va xavfga asoslangan yondashuvning muhimligini ta'kidlaydi. Topilmalar paydo bo'ladigan tahdidlardan himoya qiluvchi va ma'lumotlarning buzilishi, moliyaviy yo'qotishlar va obro'ga putur etkazish xavfini minimallashtiradigan samarali axborot xavfsizligi strategiyalari va amaliyotlarini ishlab chiqishda foydalanish mumkin.

Xulosa

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, axborot xavfsizligi alohida shaxslar, tashkilotlar va butun jamiyatga ta'sir qiluvchi muhim masaladir. Raqamli texnologiyalar, bulutli hisoblash va mobil qurilmalarga tobora ortib borayotgan ishonch xavfsizlikka yangi xavf va muammolarni keltirib chiqardi, bu esa samarali axborot xavfsizligini har qachongidan ham muhimroq qiladi. Axborot xavfsizligi bo'yicha adabiyotlar tahlili tashkilotning barcha jihatlarini, shu jumladan siyosat, protseduralar va xodimlarni o'qitishni o'z ichiga olgan keng qamrovli va integratsiyalashgan yondashuvning muhimligini ta'kidlaydi. Xatarlarni boshqarish ham muhim ahamiyatga ega, chunki u

tashkilotlarga potentsial tahdidlar va zaifliklarni birinchi o'ringa qo'yish va yumshatishga yordam beradi. Hamkorlik va ma'lumot almashish paydo bo'layotgan tahdidlardan oldinda turish uchun muhim ahamiyatga ega va inson omillarining axborot xavfsizligiga ta'sirini e'tiborsiz qoldirib bo'lmaydi. Axborot xavfsizligi bo'yicha tadqiqotlar tahlili va natijalari kibertahdidlardan himoyalanih hamda ma'lumotlarning buzilishi, moliyaviy yo'qotishlar va obro'ga putur yetkazish xavfini minimallashtirish bo'yicha samarali strategiya va amaliyotlar haqida qimmatli tushunchalar beradi. Oldinga qarab, tashkilotlar axborot xavfsizligiga sarmoya kiritishda davom etishi va eng so'nggi ilg'or tajribalar va paydo bo'layotgan tahdidlardan xabardor bo'lib turishi zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Whitman, M. E., & Mattord, H. J. (2019). Principles of information security. Cengage Learning.
2. Anderson, R., & Moore, T. (2009). The economics of information security. *Science*, 314(5799), 610-613.
3. Clarke, R. (1999). Internet privacy concerns confirm the case for intervention. *Communications of the ACM*, 42(2), 60-67.
4. Schneier, B. (2015). *Data and Goliath: The Hidden Battles to Collect Your Data and Control Your World*. WW Norton & Company.
5. NIST Cybersecurity Framework. (2018). National Institute of Standards and Technology.
6. ISO/IEC 27001:2013. Information technology - Security techniques - Information security management systems - Requirements.
7. European Union Agency for Cybersecurity (ENISA). (2018). *Cybersecurity Culture in Organizations*.
8. D'Arcy, J., Hovav, A., & Galletta, D. (2009). User awareness of security countermeasures and its impact on information systems misuse: A deterrence approach. *Information Systems Research*, 20(1), 79-98.
9. Lee, J., Lee, M., & Lee, I. (2014). The Internet of Things (IoT): Applications, investments, and challenges for enterprises. *Business Horizons*, 57(4), 431-440.
10. Siponen, M., & Vance, A. (2010). Neutralization: New insights into the problem of employee information systems security policy violations. *MIS Quarterly*, 34(3), 487-502.

ЯПОНИЯНИНГ МАРКАЗИЙ ОСИЁ ДАВЛАТЛАРИ БИЛАН ИККИ ТОМОНЛАМА МУНОСАБАТЛАРИНИНГ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Акрамов Бурхониддин,

Ўзбекистон халқаро ислом академияси

Халқаро муносабатлар йўналиши 4 босқич талабаси.

e-mail: burhoniddinakramov58@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада Япониянинг марказий осий давлатлари билан икки томонлама ва кўп томонлама алоқалари, иқтисодий ҳамкорликнинг ривожланиш динамикаси ва ўзаро алоқаларнинг истиқболлари таҳлил қилинди.

Калит сўзлар: Япония, минтақавийлаштириш, “С5+1”, Евроосий, “диверсификация”, иқтисодий стратегия, транскомуникацион, донор мамлакат

ПЕРСПЕКТИВЫ ДВУСТОРОННИХ ОТНОШЕНИЙ ЯПОНИИ СО СТРАНАМИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

АННОТАЦИЯ

В данной статье проанализированы двусторонние и многосторонние отношения Японии со странами Центральной Азии, динамика развития экономического сотрудничества и перспективы взаимоотношений.

Ключевые слова: Япония, регионализация, “С5+1”, Евразия, “диверсификация”, экономическая стратегия, транскомуникация, страна-донор.

PROSPECTS OF JAPAN'S BILATERAL RELATIONS WITH CENTRAL ASIAN COUNTRIES

ABSTRACT

This article analyzes the bilateral and multilateral relations of Japan with the countries of Central Asia, the dynamics of the development of economic cooperation and the prospects for relations.

Key words: Japan, regionalization, “С5+1”, Eurasia, “diversification”, economic strategy, transcommunication, donor country.

КИРИШ

Япония дипломатияси ривожланган ва ривожланаётган мамлакатлар ўртасида соғлом иқтисодий рақобатни сақлаб, тинчликни сақлашга тобора кўпроқ мақсад қилиб қўймоқда. Миллий хавфсизликни амалга оширишда Япония ҳукумати ўз мамлакатининг тинч қиёфасини яратди. Ташқи сиёсатнинг тинчлиги ва Япониянинг учта ноядровий тамойилга содиқлиги бевосита унинг биринчи ва иккинчи “кашфиётлар” мамлакати ўртасидаги даврдаги тажрибасидан келиб чиқади. Энди “Япония дунё олдида бир вақтнинг ўзида йирик сиёсий куч сифатида ва ҳарбий маънода ўрта куч тан олинишга ҳаракат қилиши керак».[1]

Япония халқаро муносабатларнинг субъекти сифатида ижтимоий-иқтисодий соҳалар бўйича жаҳондаги етакчи давлатлардан биридир. Ушбу давлатни дунёнинг йирик иқтисодий марказларидан бири дейиш мумкин.

40 йилдан ортиқ вақт мобайнида Япония ривожланаётган мамлакатларга иқтисодий кўмак бериб келмоқда. Бу борада Осиё мамлакатлари билан алоқалар алоҳида ўринни эгаллайди. Иқтисодий жабҳада Осиё минтақаси расмий Токионинг асосий капитал сарф этадиган савдо ҳамкори ҳисобланади.[2]

МЕТОДЛАР

Мақолада тарихий ҳамда қиёсий таҳлил методларидан фойдаланилди. Маълумотлар излашда инглиз ва рус тилидаги мақола ва китоблардан фойдаланилди.

МУНОЗАРА ВА НАТИЖАЛАР

Япония Марказий Осиёнинг энг қадимий ва изчил хорижий ҳамкорларидан бири бўлса-да, унинг минтақадаги роли сўнгги йилларда Россия ва Хитойнинг роли остида қолиб кетган. Токио ўнлаб йиллар давомида Марказий Осиёда минтақавийлаштириш жараёнларини қўллаб-қувватлади ва бугунги кунда кўплаб давлатлар қўллаётган C5+1 ҳамкорлик форматини жорий этган биринчи хорижий ҳамкор бўлди.

Вақт ўтиши билан Япониянинг минтақадаги ташқи сиёсатининг йўналиши ўзгарган бўлса-да, Токионинг у ерда бўлиши Марказий Осиёнинг бешта давлатига дунё билан алоқаларини диверсификация қилиш ва мустамлакачиликдан чиқариш имкониятини берди. Япония, шунингдек, минтақага технология трансферида муҳим рол ўйнайди ва Марказий Осиёликлар учун таълим ва меҳнат миграцияси манзили сифатида.

Япония ва Марказий Осиё давлатлари ўртасидаги муносабатлар вақт ўтиши билан сезиларли даражада ривожланди. Совет Иттифоқи парчаланганидан кейин Япония Марказий Осиёнинг энергия ресурслари ва геосиёсий барқарорлик нуқтаи назаридан стратегик аҳамиятини тан олиб, минтақа билан фаолроқ

ҳамкорлик қила бошлади. Япония минтақага, хусусан, инфратузилмани ривожлантириш, таълим ва соғлиқни сақлаш соҳаларида ёрдам кўрсатмоқда. Япония Марказий Осиё давлатлари билан иқтисодий алоқаларини ҳам ошириб бормоқда, япон компаниялари энергетика, телекоммуникация, автомобилсозлик, соғлиқни сақлаш ва қишлоқ хўжалиги каби турли соҳаларга сармоя киритмоқда. Марказий Осиё давлатларининг мустақилликни қўлга киритиши уларга барча давлатлар билан ҳамкорликни амалга ошириш имкониятини берди. Шу жумладан, иқтисодий жиҳатдан қудратли, юқори технологияларга эга бўлган Япония давлати билан ҳам ўзаро алоқалар йўлга қўйилди.

Дипломатик муносабатлар ўрнатилганидан бошлаб Марказий Осиё давлатлари Япония билан фан, таълим, маданият соҳаларида ҳам ҳамкорлик қилиб келмоқда. Ўзаро талабалар алмашиш давом этмоқда. Марказий Осиёдан ўқиш учун борган талабалар Япония университетларида иқтисодиёт, давлат бошқаруви, ҳуқуқ, ахборот технологиялари ва халқаро муносабатлар йўналишларида жаҳон андозаларидаги билим-малакаларини эгаллаб келмоқдалар. СССР парчаланиб, Марказий Осиёнинг бешта давлати мустақилликка эришгач, 1992 йилда Япония бу давлатлар билан дипломатик муносабатлар ўрнатган биринчи давлатлар қаторида бўлди. Япония 2004 йилда Япония ташқи ишлар вазири Ёрико Кавагучи томонидан киритилган Марказий Осиё + Япония мулоқоти (CAJD) орқали 18 йилдан ортиқ вақтдан бери Марказий Осиё билан ҳамкорлик қилиб келмоқда. Мулоқот уч босқичли тузилишга эга: сиёсий мулоқот, иқтисодий ҳамкорлик ва ядровий қурооларни тарқатмаслик ва тинчликни сақлаш соҳасидаги ҳамкорлик. Бугунги кунда мулоқот иштирокчиларга ташқи ишлар вазирлари, юқори мансабдор шахслар, шунингдек, бизнес ва илмий доиралар вакиллари даражасида ўзаро манфаатли масалалардан иборат кенг ва жуда бой кун тартибини муҳокама қилиш имконини берувчи ўзига хос таркибий элементларни ишлаб чиқди.[3]

Япония ўзининг икки ташаббуси билан Марказий Осиёда ўз мавжудлигини таъминлади. Биринчи йўналиш минтақага грантлар, техник ҳамкорлик, паст фоизли ва фоизсиз кредитлар ва бошқа молиявий ёрдам кўрсатишни таъминловчи “Ривожланишга расмий ёрдам” (ODA) бўлди. Ҳамкорликнинг иккинчи канали Япония компанияларини минтақага фаол жалб этиш орқали амалга оширилди. Ушбу тадбирлар доирасида Япония минтақада энергия билан боғлиқ лойиҳаларни ишлаб чиқиш орқали энергия ресурсларининг маълум бир қисмини таъминлади. Бундан ташқари, Япония минтақанинг замонавий салоҳиятига - уланишга алоҳида эътибор беради. Япония Марказий Осиё давлатларининг транспорт инфратузилмасини икки томонлама даражада ҳамда

халқаро ташкилотлар, жумладан, Осиё тараққиёт банки ва Жаҳон банки орқали сўнгги йигирма йил давомида қўллаб-қувватлаганига қарамай, Япония ҳукумати минтақалараро алоқаларни тўлиқ салоҳиятини ривожлантиришдан манфаатдор эканини қайд этди. Бундан ташқари, Япония Марказий Осиё давлатлари билан икки томонлама алоқаларни чуқурлаштириб, Қирғизистон, Тожикистон ва Туркманистон билан япон сармоядорлари учун янада қулай шарт-шароит яратувчи икки томонлама сармоявий шартномалар имзолаш ниятида эканлигини маълум қилди. Япония ўзаро ҳамкорлик учун биринчи қадам сифатида Марказий Осиёнинг бешта давлатига 2,57 миллион долларга яқин хайрия қилди. 2008 ва 2016 йилларда бу кўрсаткич мос равишда 108,48 миллион АҚШ доллари ва 242 миллион АҚШ долларига етди.[4]

Япониянинг Марказий Осиё давлатларидаги иқтисодий стратегияси минтақа давлатларини изоляциядан чиқариш ва иқтисодий қийинчиликларни енгишда ёрдам бериш учун нефт-газ коммуникациялари инфратузилмасини ва тинч атом энергетикасини ривожлантиришга қаратилган.

Япониянинг Марказий Осиёдаги бошқа манфаатдорлиги сиёсий барқарорлик ва ушбу минтақа давлатлари билан ҳамкорликнинг барча шакллари ривожлантириш, минтақада ўз иштирокини мустаҳкамлаш ва мустаҳкамлаш истагидир. Қўшма Штатлар, Япония ўз манфаатларини асосан иқтисодий масалаларга қаратган. Совуқ урушдан кейинги икки томонлама барқарорлик мавжуд бўлмаган дунёда Япония "Япониянинг Осиё сиёсатини" қайта тиклашни рағбатлантирди. Япониянинг Марказий Осиё минтақасида ўз сиёсий иштирокини ўрнатиш сиёсатини икки даврга бўлиш мумкин: Биринчи ташаббус 1997 йилда Япония Бош вазири Рютаро Хашимото томонидан қилинган бўлиб, у Япония Ипак йўли (ёки Эвросиё) дипломатиясини (1997-2004) бошлашни эълон қилди. Ушбу режа ҳамкорликнинг учта йўналишини белгилаб берди: 1. ишонч ва ўзаро тушунишни кучайтиришга қаратилган сиёсий мулоқот; 2. иқтисодий ҳамкорлик, шунингдек, фаровонликни оширишга қаратилган табиий ресурсларни ривожлантириш бўйича ҳамкорлик; ва 3. ядро қуролини тарқатмаслик, демократлаштириш ва шу тариқа барқарорликни мустаҳкамлаш орқали тинчлик ўрнатиш бўйича ҳамкорлик.[5] Ушбу концепция Марказий Осиё давлатлари томонидан мамнуният билан қабул қилинди ва Японияга тизимли ёрдамни ривожлантиришга ёрдам берди ва энг муҳими, минтақа билан ишлашда институционал ёндашув эди. Сўнгги йилларда Япония Марказий Осиё давлатлари билан стратегик шерикликни чуқурлаштириш устида ишламоқда, бунда асосий эътибор минтақавий барқарорлик, иқтисодий ривожланиш ва одамлар ўртасидаги алмашинувни рағбатлантиришга қаратилган. Япония

минтақавий хавфсизлик масалаларида, жумладан, терроризмга қарши кураш ва ядровий қуролларни тарқатмаслик борасидаги саъй-ҳаракатларда ҳам фаол иштирок этмоқда. Умуман олганда, Япония ва Марказий Осиё давлатлари ўртасидаги муносабатлар умумий манфаатлар ва ўзаро манфаатлар асосида вақт ўтиши билан ривожланишда ва мустақамланиб борди. Шу билан бирга, Япония Марказий Осиё давлатлари билан икки томонлама алоқаларни чуқурлаштириб бормоқда. Жумладан, САҲД нинг сўнгги йиғилишида ҳам Япония ташқи ишлар вазири ўзининг марказий осиелик ҳамкасбларининг ҳар бири билан алоҳида музокаралар олиб борди. Токио Қирғизистон, Тожикистон ва Туркменистон билан япон сармоядорлари учун янада қулай шарт-шароит яратадиган икки томонлама сармоявий шартномалар имзолаш ниятида эканлигини эълон қилгани диққатга сазовор. Бундай шартномалар аллақачон Ўзбекистон (2008 йилда имзоланган) ва Қозоғистон (2014 йилда имзоланган) билан тузилган. Бундан ташқари, Ўзбекистон Президент Мирзиёевнинг Японияга бўлажак биринчи ташрифини эълон қилган бўлса, Тожикистон Президенти Имомали Раҳмон Токиога ташриф буюрган энг охири (2018-йил октябр) Марказий Осиё етакчиси бўлди.

Амалда, Япониянинг кўп томонлама ва икки томонлама воситаларининг оқибатлари минтақада яхши кузатилмоқда. Масалан, Ўзбекистон кимё саноати Япония технологияларини харид қилади; Қирғизистонда 2019-йил март ойида Япониянинг грант маблағи ҳисобидан учта болалар боғчаси очилди; Туркменистонда 2017 йилда минтақавий транспорт лойиҳаларини амалга ошириш учун тахминан 24 миллиард иен (тахминан 216 миллион доллар) ажратилиши эълон қилинган.[6] Абенинг 2015-йилдаги ташрифи чоғида Ўзбекистон билан бир қатор муҳим сармоявий шартномалар имзоланган ва Қирғизистонда Япония томони Қозоғистонга атом электр станциясини қуришни таклиф қилган ҳолда “Манас” халқаро аэропорти жиҳозларини янгилаш учун молиявий ёрдам беришга келишиб олган эди.

ХУЛОСА

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш керакки, Евроосиёда кечаётган геосиёсий ўзгаришлар Марказий Осиёда таъсир ўтказиш учун рақобатга сабаб бўлганми ёки йўқми, Япония ҳар доим минтақа давлатлари билан маълум даражада алоқада бўлиб келган. Эҳтимол, Япония стратегияси бошқа мамлакатларнинг оммавий ва яхши тақдим этилган ташаббусларига нисбатан камтарона кўринади. Шунга қарамай, Япония минтақа билан ёрдам ва технологик сармоя кўрсатиш ва бунинг эвазига Марказий Осиёнинг бой энергетика салоҳиятидан фойда олишга асосланган ўзига хос ҳамкорлик йўлини ривожлантирмоқда. Бинобарин, САҲД

нинг ўтган йиғилиши, шунингдек, ушбу тадбирда эришилган келишувлар Япониянинг минтақадаги янада фаол иштирок этишига ҳисса қўшади, шу билан бирга Марказий Осиё давлатлари ўзининг юқори сифати билан машҳур бўлган Япония ташаббусларини олқишлайди, деб хулоса қилиш мумкин.

Япония ташқи сиёсатида Марказий Осиё омили ҳозирги кунда долзарб ва аҳамиятли масалалардан бири ҳисобланади. Юқорида таъкидлаб ўтилгани каби, Марказий Осиё минтақаси ўз табиий захиралари, транскомуникацион йўллари ва бошқа қатор афзалликларига кўра стратегик муҳим минтақалардан бири сифатида эътироф этилади.

Ҳозирги кунга келиб, Марказий Осиё минтақаси давлатлари ҳам Японияни донор мамлакат сифатида эътироф этишмоқда.

REFERENCES

1. Valijon_N_Khoshimov- “Foreign policy of Japan and Central Asia” https://www2.jiia.or.jp/pdf/fellow_report/081218
2. Усубалиев Эсен Есенкулович. Центральноеазиатское направление внешней политики Японии (1991-2003): Дис. ... канд. ист. наук: 07.00.15: Москва, 2004 190 с. РГБ ОД, 61:05-7/338
3. <https://thediplomat.com/2019/05/central-asia-and-japan-15-years-of-multilateral-cooperation/>
4. Nazarmuhamedov B., “Japan’s ODA Policy toward Central Asia and the Caucasus. An Analysis of Japanese Assistance to Economic Development in Kyrgyzstan and Armenia,” *Journal of International and Advanced Japanese Studies* 10 (March 2018): 171
5. Timur Dadabaev, “Japan’s Search for Its Central Asian Policy,” *Asian Survey* 53, no. 3 (June 2013): 515; Takeshi, “Japan’s Multilateral,” 72
6. Dissyukov, Almas (2019a). “Central Asia Plus Japan” Dialogue: From Idea to Implementation. *Journal of International and Advanced Japanese Studies*, Vol. 11, pp. 1-21

Internet resources

1. <https://www.mofa.go.jp/announce/announce/2005/3/0304-2.html>
2. <https://www.eurasian-research.org/publication/japans-engagement-with-central-asia-15-years-of-the-dialogue>
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
4. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1879366513000328#>
5. https://www.jica.go.jp/english/news/focus_on/central_asia2013/central_asia_01.html

AXBOROTLASHGAN JAMIYATDA DAVLATNING YAGONA AXBOROT SIYOSATINI YURITISH FAOLIYATI

Jurakulov Jamol Komilovich

Respublika Ma'naviyat va ma'rifat markazi huzuridagi
Ijtimoiy-ma'naviy tadqiqotlar instituti mustaqil tadqiqotchisi.

E-mail: jurakulovjamol904@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolamizda axborotlashgan jamiyatda davlatning yagona axborot siyosatini yuritish pozitsiyasi axborot madaniyati, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirishni borasida olib borilayotgan tizimli ishlar mazmun va mohitaga atroflicha to'xtalib, ilmiy falsafiy fikrlar keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: axborot, jamiyat, davlat, internet, axborotlashgan jamiyat, ma'naviyat, axloq.

Аннотация: В данной статье представлены позиции проведения единой информационной политики государства в информационном обществе, содержание и контекст системной работы по развитию информационной культуры, информационно-коммуникационных технологий, научно-философские взгляды.

Ключевые слова: информация, общество, государство, Интернет, информационное общество, духовность, этика.

Annotation: In this article, the position of conducting a unified information policy of the state in the information society, the content and context of systematic work on the development of information culture, information and communication technologies, and scientific and philosophical opinions are presented.

Key words: information, society, state, Internet, information society, spirituality, ethics.

KIRISH (ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION)

Axborotlashgan jamiyat insonlarning barcha faoliyatiga hamda jamiyatdagi barcha sohalariga ta'sir qilmasdan qolmaydi. Jumladan axborot oqimining ortishi yaniy ko'payishi axborotga bo'lgan jamiyat qiziqishini pasaytirmaydi. Axborot oqimi ko'pligi tarmoqlanishi bugungi kun nuqtaiy nazaridan klasifikatsiyalashuvi natijasida turli axborotlarni sohalar bo'yicha ajratishni vas hu soha vakillari tomonidan berilgan

axborotning to'g'riligi yoki aksincha yolg'onligini tekshirish bir muncha qiyinliklarni keltirib chiqarmoqda. Axborotning ko'payishi ma'lum soha vakillarining qisqarishiga ham olib keladi. Sababi esa axborotni saralashda inson omiliga extiyoj kamayishi, axborot saralashda zamonaviy texnologiya deb ataydigan kompyuterlardagi maxsus dasturlar inson omiliga nisbatan bir muncha ish ko'fissenti ortishi muqarrardir.

Jamiyatning xolis va to'g'ri axborot olishida birinchi mas'uliyatni davlat o'z zinmasiga olsa davlat ichki va tashqi xavflarni oldindan bilishi va unga qarshi choralar ko'rishi ortib boradi. Kelajakda jamiyatimizning vorislari bo'lgan avlod a'zolari deb bilgan yoshlarimizda axborot madaniyatini shakllantirish bizni davlatimiz va jamiyatimiz oldidagi eng asosiy muammolarimizdan biridir. Bu maqsadni amalga oshirish jarayonida davlat tashkiloti bo'lgan ta'lim muassasalaridagi pedagoglarning axborot madaniyatini shakllantirish bilan cheklanib qolmasdan yangi turdagi dasturlarni ishlatish foydalanish kabi yangi usullardan foydalanish zarurati tug'iladi. Davlatimiz kelajagi bo'lgan yoshlarda axborot madaniyatini shakllantirish bugun biz uchun eng katta etibor talab qiladigan ta'lim desak mubolag'a qilmagan bo'lamiz.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA (ЛИТЕРАТУРА И МЕТОДОЛОГИЯ / METHODS)

“Bugungi kunda axborotlashgan jamiyat tushunchasi zamonaviy sivilizatsiyaning rivojlanish darajasi sifatida tushuniladi.” [1] (Волков С.Н. Социальные и философские проблемы информационного общества. Лань 2022. – 112.с.) Jamiyat axborotni qabul qilishi bevosita sivilizatsiya bilan bog'liqligini yuqoridagi berilgan tarifdan bilishimiz mumkin. Davlat va jamiyat azolarida hamda barchada fuqarolarimizda birdek axborot madaniyatini shakllantirish axborot tushunchasi nima ekanligini yangi texnologiyalardan va usullardan foydalagan xolda tushuntrish zarur. Buning uchun jaxon andozasidan foydalanish, dunyoning nufuzli ta'lim dargohlarida jamiyatshunos olimlar tomonidan ilgari surilayotgan takliflarni o'rganish va ushbu takliflarni o'zimizning mintaletimizga milliyligimizga hamda ijtimoiy muhitimizga moslagan xolda hududlar imkoniyatini inobatga olgan xolda davlat tashkilotlari bo'lgan ta'lim dargohlari bilan kelishish lozim. N.Viner fikricha, “Axborot - tashqi olamga ko'nikish jarayonida undan olingan mazmuni ifodalashdir.”[2] (Винер Н. Кибернетика и общество. -М.: Наука, 1991. -620.с.)

Biz yuqorida takidlagan muommolarga davlatimiz qonunchiligi tashabbusi bilan bir qancha qonunlar loyihalari axborotlashgan jamiyat pirinsplariga mos xolda jamoatchilikka taqdim qilinmoqda.

“O'zbekiston Respublikasi yagona davlat axborot siyosatining asosiy vazifalari etib quyidagilar belgilangan:

fuqarolarning soʻz erkinligi va axborotdan foydalanishga boʻlgan konstitutsiyaviy huquqlarini amalga oshirish, Oʻzbekiston Respublikasi fuqarolarini, xorijiy davlatlarning yuridik va jismoniy shaxslarini Oʻzbekistonning ijtimoiy-siyosiy, sotsial-iqtisodiy va madaniy-gumanitar rivojlanishi toʻgʻrisida xolis axborot bilan taʼminlash;

milliy ommaviy axborot vositalarini yanada rivojlantirish, ular uchun media bozorda teng sharoitlar yaratish, jurnalistlar va blogerlarning huquqlarini himoya qilish, milliy axborot resurslaridan samarali foydalanish va ulardan erkin foydalanishni taʼminlash, ularning sonini koʻpaytirish, Oʻzbekiston axborot sohasida davlat-xususiy sherikligini rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlarni shakllantirish;

davlat organlari va boshqa tashkilotlar axborot xizmatlarining imkoniyatlari va salohiyatini takomillashtirish, ommaviy axborot vositalari va fuqarolik jamiyatining boshqa institutlari bilan oʻzaro hamkorlik orqali ularning ochiqligi darajasini oshirish, fuqarolar, jamiyat va davlatning axborot ehtiyojlarini hisobga olgan holda axborotni taqdim etishning yangi kanallari va usullaridan foydalanish;

axborot sohasida kadrlar tayyorlash, qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimini takomillashtirish, tizimli asosda aholiga mediataʼlimni joriy etish va mediasavodxonligini oshirish;

axborot texnologiyalari sohasida axborot xavfsizligini taʼminlash va jinoyatlarni oldini olish;

Oʻzbekistonda innovatsion bilim va texnologiyalar negizida axborot jamiyatini shakllantirish, axborot xizmatlari sohasi samaradorligini oshirish, mamlakatni global axborot makoniga uygʻunlashuvi va integratsiyasi orqali xalqaro axborot almashinuvi sohasida oʻrnini mustahkamlash;

axborot-telekommunikatsiya sanoati va infratuzilmasini modernizatsiya qilish, axborot yaratish, tarqatish va ulardan foydalanishni taʼminlovchi axborot texnologiyalarini rivojlantirish;

axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirishni hisobga olgan holda milliy qonunchilikni yanada takomillashtirish, axborot sohasidagi munosabatlarni tartibga soluvchi huquqiy normalarni amalga oshirish mexanizmlarini ishlab chiqish va joriy etish, shuningdek, axborot jamiyatini qurishning zarur meʼyoriy-huquqiy bazasini shakllantirish.”[3] (<http://uzbekistan-geneva.ch/o%CA%BBzbekistonda-yagona-axborot-siyosati-konsepsiyasi-ishlab-chiqiladi.html>)

NATIJARLAR (PEZYULTATY / RESULTS)

Axborotlashgan jamiyatda texnologiyalar shaxsning shakllanishiga tasiri asoslangan bugungi kun tez oʻzgaruvchanligi bilan oʻtgan zamonlarimizdan farqlanadi. Axborotlashgan jamiyatda davlatning yoshlar maʼnaviy-axloqiy borligʻini himoya

qilishdagi faoliyati doirasida ilmiy izlanish jarayonida mamlakatimizdagi 5 ta oliy o'quv yurtida tahsil olayotganlar doirasida quyidagicha sotsiologik so'rov ishlari olib borildi va undan quyidagicha natijalarga erishildi.

Joriy yilning yanvar, fevral, mart oylarida respublikamizning beshta oliy o'quv yurtida (Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, Toshkent davlat stomatologiya instituti, Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universiteti, Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti, Toshkent axborot texnologiyalari universiteti) tahsil olayotgan va faoliyat olib borayotgan yoshlar o'rtasida o'tkazilgan sotsiologik tadqiqotda 500 nafardan ortiq respondentlar ishtirok etishdi. 1-savol. Hurmatli respondent aytingchi sizningcha axborot tushunchasi nimani anglatadi?

Hurmatli respondent aytingchi sizningcha axborot tushunchasi nimani anglatadi? deb berilgan savolga respondentlarning 29% OAV beriladigan ma'lumotlar deb javob qaytarishgan bo'lishsa, Shuningdek 43,3% respondent ahamiyatli bo'lgan har qanday ma'lumotlar deb javob qaytarishgan bo'lsa, 22,5% respondent esa biror narsa to'g'risida yozilgan ma'lumotlar tafsiloti deya javob berishgan. 5,2% ishtirokchi savolga javob berishim qiyin degan javob variantini tanlashgan.

2-savol. Siz uchun asosiy bo'lgan axborot manbaini ko'rsating? So'rovda ishtirok etgan respondentlarning 8,6%i uchun Televidenie, Radio asosiy axborot manbai ekanligini qayd etib o'tishgan bo'lsa, 8,6% respondent asosiy axborot manbasi sifatida bosma axborot manbalari (kitob, gazeta, jurnallar) ko'rsatib o'tishgan. 77,8% respondent internet tarmog'i, Ijtimoiy tarmoqlar (Feysbuk, Twitter va boshqa.) mesendjer va sigmentlarni axborot olish manbasi sifatida ko'rsatishgan bo'lishsa, atigi 4,7% respondent bunday manba sifatida Yon atrofimdagi odamlarni ko'rsatib o'tishgan.

3-savol. Siz olgan axborotingizni do'stlaringiz, yaqinlaringiz yoki bo'lmasam yon atrofdagi odamlar bilan ulashasizmi? Deb berilgan navbatdagi savolga respondentlarning 7,8% yo'q javobini belgilagan bo'lsalar, 63,8% respondent esa olgan axborotlarini ba'zan, u qanday axborotligiga qarab degan javobni belgilagan. 27,6% respondent esa olgan axborotlarini albatta ulashishini aytib o'tishgan. Shuningdek mazkur savolga 0,7% respondent javob berishga qiynalishlarini ko'rsatib o'tishgan.

4-savol. Siz uchun yon-atrofdagi axborotlarni olishning qanday usulini ma'qulroq hisoblaysiz? So'rovda ishtirok etganlarining 36,9% axborotni ko'rish orqali olishni ma'qul ko'rishlarini aytib o'tishgan bo'lishsa, 7,9% respondent eshitish orqali qabul qilishni ma'qul ko'rishlarini qayd etib o'tishgan. 31,2% respondent o'qish orqali axborot olishni ma'qul ko'rishini deyishgan bo'lishsa, qariyb 24% respondent uchun esa axborotni qanday ko'rinishda olishning farqi yo'qligini qayd etib o'tishgan.

5-savol. Siz uchun do'stlaringiz, yaqinlaringiz oila-mahalla-ta'lim muassasalardagi yoshlarining voqea xodisalarga bergan bahosi qiziqmi? Shu savolga aniqlik kiritish maqsadida respondentlarga berilgan savolga respondentlarning 20,3% ha, albatta, men shunga qarab ular bilan munosabatimni shakllantiraman degan javobni belgilashgan. 18,1% respondent ham yuqoridagi fikrni to'ldirgan holda ha, ularning fikri bilish men uchun qiziq deb ko'rsatib o'tishgan. Faqatgini 45,5% so'rov ishtirokchilar qat'iyat bilan ba'zan, agar bu men uchun ahamiyatli bo'lsa muhim deb javob qaytarishgan bo'lishsa, yana 12,1% respondent yo'q, menga ularning bo'lgan voqealarga bildirgan munosabati qiziq emas degan javob variantini tanlashgan. 4% respondent javob berishga qiynalishlarini ko'rsatib o'tishgan.

6-savol. Siz olayotgan kunlik axborot yangiliklarni boshqa axborot manbalaridan ham tekshirib ko'rasizmi? Degan savolga respondentlarning 3/5 qismi qanday axborot manbaligiga qarab tekshiraman deyishgan bo'lishsa, yana 1/5 qism respondentlar ba'zan tekshirishlarini va bu qanday axborot ekanligiga bog'liqligini aytib o'tishgan. 9,7% respondent yo'q, men olgan axborotimni manbasiga to'la ishonaman deyishgan bo'lishsa, 38,3% so'rov ishtirokchilari imkoniyatdan kelib ha, lekin imkoniyatimdan kelib chiqqan holdaligini aytib o'tishgan. Faqatgina 49% respondent o'zlari oladigan axborotga ba'zan, bu qanday axborotligiga bog'liqligini ta'kidlab o'tishgan. 3% respondent mazkur savolga javob berishim qiyinligini belgilagan.

7-savol. Siz ko'proq jonli muloqotda o'zingizni erkin his qilasizmi yoki internetdagi muloqotdami? So'rovda ishtirok etganlarning 31,6% internet orqali muloqot qilganda o'zlarini erkin his qilishlarini aytib o'tishgan bo'lsalar, aksincha 60,4% respondentlar jonli muloqotda o'zlarini erkin his qilishlarini ko'rsatib o'tishgan. Shuningdek 8% respondent mazkur savolga javob qaytarishmagan. Bizga ma'lumki internet tarmog'idan foydalanishning usullari juda ham ko'p.

8-savol. Internet tarmog'iga nimalar yordamida kirasiz? Keyingi savol orqali biz respondentlarning internet tarmog'iga qaysi vositalar yordamida kirishlarini so'rab murojaat qildik. Respondentlarning 90,3% internetdan foydalanishda bir vaqtning o'zida telefondan foydalanishlarini aytib o'tishgan bo'lishsa, 6% respondent kompyuter (noutbuk, netbuk) orqali vositalari yordamida internet tarmog'iga kirishlari aytib o'tishgan. 1,7% planshet orqali internetga kirishini belgilagan. Yana 1,7% respondent internetdan foydalanmayman degan javobni belgilashgan.

9-savol. Yoshlar ma'naviy axloqiy borlig'ini kiber tahdidlardan himoya qilishda ota-onaning qattiq qo'lligi kerakmi? Savoliga javoban ba'zi odamlar aslida shu ishni qilish kerakmi, yo'qmi, degan savolga ham bormaydi. Ijtimoiy tarmoqlarda havola etiladigan ma'lumotlarni bezab turgan g'aliz jumlar hamda imloviy xatolar o'sha

tarmoq foydalanuvchisining saviyasi qay darajada ekanligini ko'rsatib turadi. Bu esa ijtimoiy tarmoq foydalanuvchilarida ham afsuslanish, achinish holatlarini keltirib chiqaradi. Ba'zida esa ijtimoiy tarmoqlar orqali havola etilayotgan asossiz va saviyasiz ma'lumotlarning sanab adog'iga ham etib bo'lmaydi. Respondentlarning 80,9%i ha deb javob qaytarishgan. 13,7% respondent yo'q deyishgan bo'lishsa, 5,5% respondent javob berishga qiynalaman deb javob qaytarishgan.

10-savol. Sizningcha, internet va OAV (ayniqsa televideniya)ni yoshlar ma'naviy olamiga salbiy ta'siri bormi? Olib borilgan so'rovnomamiz va axborot-tahliliy natijalar va statistik ma'lumotlarga ko'ra, 76,7% ha deb javob qaytarishgan. 12,5% respondent yo'q deyishgan bo'lishsa, 10,9% respondent javob berishga qiynalaman deb javob qaytarishgan.

11-savol. Televidenie orqali uzatilayotgan behayo reklamalar inson ma'naviy olamiga tasir qiladimi? Dunyoning 30 dan ortiq mamlakati, xususan Avstraliya, Malayziya, Janubiy Koreya, Rossiya Federatsiyasi va Yevropaning ko'plab davlatlarida televideniyaedagi reklamalarga ma'lum cheklovlar o'rnatilgan milliy qonun hujjatlari mavjudligini biz turli saytlar va huquqiy hujjatlardan bilamiz. So'rovnomamiz ma'lumotlarga ko'ra, 87,5% ha deb javob qaytarishgan. 5,8% respondent yo'q deyishgan bo'lishsa, 6,6% respondent javob berishga qiynalaman degan javob qaytarishgan.

12-savol. Kibermakon (internat olami)dan inson ma'naviy olamini himoya qilishda milliy axloqiy bilimni rivojlantirish kerakmi? Bugungi kunda ijtimoiy tarmoqlarda mamlakatimizda amalga oshirilayotgan islohotlar, davlatimiz qo'lga kiritayotgan olamshumul yutuqlarni jahon media makonida keng targ'ib qilish hamda inson ma'naviyatini har tomonlama yuksaltirishga xizmat qiladigan juda ko'plab ma'lumotlar yoritib borilmoqda. Shu bilan birga, milliy mentalitetimizga raxna soluvchi turli ig'volar, g'iybatlar, milliy madaniyatlarning kushandasi bo'lgan "omnaviy madaniyat" niqobidagi tahdid va boshqa illatlar singari xavf solishi hamon davom etmoqda. Savolnomamizda qatnashgan respondentlarning 86,3% ha deb javob qaytarishgan. 4,7% respondent yo'q deyishgan bo'lishsa, 9% respondent javob berishga qiynalaman degan javob qaytarishgan.

13-savol. Axborotlashgan jamiyatda oila, mahalla, ta'lim muassasalarining fuqarolar va yoshlar ma'naviy-axloqiy olamini himoya qilishdagi faoliyatini shakllantirish kerakmi? Savolnomamizga respondentlarning 84,8% ha deb javob qaytarishgan. 5,4% respondent yo'q deyishgan bo'lishsa, 9,7% respondent javob berishga qiynalaman degan javob qaytarishgan.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, davlat kelajagi bo'lgan yoshlar uchun ularning xulq-atvori, ahvoli jamiyat va muhitdagi siyosiy, ijtimoiy-psixologik vaziyatning ko'rsatkichi sifatida qaraladi. Bunda ommaviy kompyuter savodxonligidan ommaviy kompyuter foydalanuvchilarini tayyorlash orqali kompyuter savodxonligini bartaraf etish, shuningdek, ushbu sohalarda mutaxassislarni tayyorlash asosiy shartlardan biridir. Axborotlashgan jamiyatda davlatning yagona axborot siyosatini oilada otonaning mas'uliyatsizligi, nazoratsizligi natijasida bolalar noto'g'ri tarbiya olib, jamiyatda zararli insonlar safida bo'lib voyaga yetish extimoli katta. Ta'lim va tarbiyasiz jamiyat tartibini barqaror qilib bo'lmaydi.

Insonlarning ma'rifatli bo'lishi, inson aql-zakovati, jamiyatdagi mavqei uning oilada olgan ta'lim-tarbiyaga bog'liqligi o'tkazilgan so'rovnomamizda ham o'z isbotini topdi. Ta'lim - bu oiladagi engg katta meros bo'lishi jamiyat va davlatda insonlar xulqini ifodasi sifatida ko'rinishi bo'ladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI (ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES)

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. - Toshkent, "O'zbekiston", 2017.
2. Ta'lim to'g'risida: O'zbekiston Respublikasining Qonuni. 1997-yil 29-avgust // Barkamol avlod – O'zbekiston taraqqiyotining poydevori. – Toshkent, 1997. – B. 20-29.
3. "Ommaviy axborot vositalari to'g'risida" O'zbekiston Respublikasining Qonuni (yangi tahriri) /O'zbekiston Respublikasining ommaviy axborot vositalari to'g'risidagi qonunchilik hujjatlari. -Toshkent: O'zbekiston, 2007. – 80 b.
4. "Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini yanada joriy etish va rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2012-yil 21-martdagi -117-son qarori.
5. Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch. – Toshkent.:Ma'naviyat, 2008, -108 b.
6. Mirziyoyev Sh.M. Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari. – Toshkent: O'zbekiston, 2020. – B. 307.
7. Винер Н. Кибернетика и общество. -М.: Наука, 1991. -620.c
8. Волков С.Н. Социальные и философские проблемы информационного общества. Лань 2022. – 112.c.
9. <http://uzbekistan-geneva.ch/o%CA%BBzbekistonda-yagona-axborot-siyosati-konsepsiyasi-ishlab-chiqiladi.html>
10. www.lex.uz
11. <https://www.ziyo.uz/>
12. <https://www.ziyonet.uz/>

UDK: 17.022.1:008-053.81(575.1)

YOSHLARDA ISTE'MOLCHILIK MADANIYATINI YUKSALTIRISHNING ISTIQBOLLI YO'NALISHLARI

Arziqulov Elboy Azim o'g'li

Respublika Ma'naviyat va ma'rifat markazi huzuridagi Ijtimoiy-ma'naviy
tadqiqotlar instituti mustaqil tadqiqotchisi

<https://orcid.org/0009-0002-3543-9438>

e-mail: earziqulov94@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolamiz yoshlarda iste'molchilik madaniyatini yuksaltirishning istiqbolli yo'nalishlari haqida bo'lib, maqolada yoshlarning bugungi kundagi jamiyatda munosib kasb egallashlari hamda ularning pulga bo'lgan munosabatlari, ijtimoiy iqtisodiy hayot uchun zarur bo'lgan ehtiyojlarni qondirishga qaratilgan dolzarb fikrlar, shuningdek muhim tavsiyalar keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: yoshlar, iste'mol, madaniyat, etika, xulq – atvor, qadryat, sifat, iqtisod, daromad, xarajat, qarzdorlik.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДЕЖИ

Резюме: в данной статье речь идет о перспективных направлениях повышения культуры потребления среди молодежи, в статье речь идет о приобретении молодыми людьми достойной профессии в условиях современного общества и их отношении к деньгам, актуальных мыслях, направленных на удовлетворение потребностей, необходимых для социальной и экономической жизни. жизнь, а также важные рекомендации.

Ключевые слова: молодежь, потребление, культура, этика, поведение, ценность, качество, экономика, доход, стоимость, задолженность.

PROSPECTIVE DIRECTIONS OF IMPROVING CONSUMER CULTURE IN YOUTH

Resume: this article is about the promising directions of raising the consumerism culture among young people, the article deals with the acquisition of a decent profession by young people in today's society and their relationship to money, current thoughts aimed at satisfying the needs necessary for social and economic life, as well as important recommendations. cited.

Key words: youth, consumption, culture, ethics, behavior, value, quality, economy, income, cost, indebtedness.

Kirish (ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION). Yangi O‘zbekistonimizning ertangi kuni yoshlar qo‘lidadir. Jamiyatimizning eng yirik demografik qatlamini ham aynan yoshlarimiz tashkil etadi. Ushbu yoshlarimizga bugungi kunda davlatimiz tomonidan keng imkoniyatlar eshigi ochib berilayotgani ham sir emas. Xo‘sh bugungi yoshlarimiz ushbu imkoniyatlardan qanday foydalanishmoqda? Ularning iste‘molchilik madaniyati qanday? Bu haqda qisqacha to‘xtalib o‘tsak.

Yoshlar kinoteatrlar, teatrlar, operalar, baletlar, ko‘rgazmalar, festivallar, mumtoz va boshqa musiqa konsertlariga tashrif buyurganlarida madaniy mahsulotlar va xizmatlarni iste‘mol qiladilar, musiqa va san‘at maktablarida o‘qiyotganlarida, turli tadbirlar o‘tkazishda madaniy mahsulotlar va xizmatlar ishlab chiqaruvchisi hisoblanadilar. “Yoshlar turli xil tuzilma bo‘lib, turmush tarziga qarab jinsi, yoshi, ma‘lumoti, daromadi, jamiyatning ijtimoiy va sinfiy tuzilishi va mehnat munosabatlari tizimidagi o‘rni bo‘yicha bo‘linadi”[1]. (К вопросу о концепции инновационного человека. <http://elibrary.ru/item.asp?id=16542235>). Shuni ta‘kidlash kerakki, turli nuqtai nazarlarni to‘g‘ridan-to‘g‘ri tadqiqot yoshlar tushunchasiga xos bo‘lgan asosiy xususiyatlarni ochib beradi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLARNING TAHLILI VA METODOLOGIYA. (ЛИТЕРАТУРА И МЕТОДОЛОГИЯ / METHODS)

Professor N.F. Basov yoshlik tushunchasini keng va tor nuqtai nazardan ko‘rib chiqadi. “Keng ma‘noda, yoshlik bu – yoshga va unga bog‘liq kasblarga asoslangan guruh xususiyatlaridir. Cheklangan ma‘noda konsepsiya ijtimoiy-demografik qatlam sifatida qaralib, o‘ziga xos xususiyatlar asosida ajralib turadi: yoshi, yoshlarning ijtimoiy mavqei, jamiyatda egallagan funksiyalari va jamoat joylari, manfaatlar va qadriyatlar”[2] (Басов Н.Ф. История социальной работы : практикум / Н. Ф. Басов. - Москва : Дашков и К°, 2007 (Люберцы (Моск. обл.) : ПИК ВИНТИ). - 337 с.). V.V. Zagrebin yoshlik tushunchasiga quyidagi ta‘rifni berdi “bu – ijtimoiylashuv bosqichidan o‘tadigan, ta‘lim, madaniy va boshqa ijtimoiy funksiyalarni tushunadigan odamlar avlodidir”[3.] (Загребин В. В. Социально опасные девиации современной молодежи: теория и практика // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. 2014. № 3. С. 32-37.). Yoshlarning yoshi tarixiy sharoitga qarab o‘n olti yoshdan o‘ttiz yoshgacha o‘zgarishi mumkin. Tor yondashuv nuqtai nazaridan, ko‘rib chiqilayotgan tushuncha rus sotsiologik ensiklopediyasida keltirilgan. Yoshlik deganda o‘n olti yoshdan o‘ttiz yoshgacha bo‘lgan odamlar tushuniladi.

Hozirgi vaqtda yoshlarning yosh shkalasi masalasiga aniq ilmiy yechim yo‘q. Yoshni belgilashda umumiy qarashlar asos qilib olinadi. O‘smirlik davrining boshiga kelib, inson tanasida balog‘atga yetish bilan bog‘liq psixologik va fiziologik

metamorfozlar tugaydigan vaqtni tushunish odatiy holdir (o'n ikki yoshdan o'n olti yoshgacha). O'smirlik davrining tugashi bu – yosh odam kattalar mavqeini egallagan, u mustaqillikka erishgan (shaxsiy va iqtisodiy) va o'z qarorlari va harakatlari uchun mas'uliyatni o'z zimmasiga olishni boshlagan davr (yigirma olti yoshdan o'ttiz yoshgacha)dir. Shunday qilib, yuqoridagilardan yoshlar atamasining xarakterli xususiyatlarini ajratib ko'rsatish mumkin: bular yosh oilalar yoki yoshlar uyushmalari kabi jismoniy shaxslar yoki jamoaviy tuzilmalardir.

Yosh shkalasi yoshlarning asosiy xususiyatlaridan biri hisoblanadi. Bu mezon yoshlar tushunchasida tamal toshi hisoblanadi, chunki aynan shu mezon ijtimoiy qatlamlarda yakkalanib qolishga va barcha odamlardan ajralib turishga yordam beradi: bular O'zbekiston Respublikasi fuqaroligiga ega bo'lgan shaxslar, xorijiy davlatlarning fuqarolari, fuqaroligi bo'lmagan shaxslardir. Ayrim olimlar yoshlarning yosh guruhini ma'lum tarixiy sharoitlardan kelib chiqib belgilaydilar. V.A. Myasoedova, Yu. V. Shlenova yoshlarning ijtimoiy-madaniy parametrlari katta ahamiyatga ega ekanligini va yosh cheklovlaridan ko'ra ko'proq asosli ekanligini ko'rsatadi [4.] (Особенности развития региональных институтов молодежных политических лидеров Правильная ссылка на статью: Мясоедова В.А. — Особенности развития региональных институтов молодежных политических лидеров // Социодинамика. – 2016. – № 10. – С. 94 - 104.). Yosh chegaralari organizmning yetukligi natijasi bilan bog'liq psixologik va fiziologik xususiyatlarni o'z ichiga oladi. Yoshlar ijtimoiy, mehnat va siyosiy sinf sifatida mehnat faoliyatiga erta kirishga qaratilgan yoki allaqachon amalga oshirilayotgan yoshlar auditoriyasiga kiritilishi mumkin. Yosh avlodning balog'at yoshidagi ijtimoiylashuvning yuqori sifatli natijalarini ta'minlaydigan ijtimoiy rollarni bajarish ehtimoliga e'tibor qaratish kerak, bu zamonaviy jamiyatning haqiqiy ustuvorliklari va axloqiy munosabatlarini aks ettiradi.

NATIJARLAR. (РЕЗУЛЬТАТЫ / RESULTS). Davlat va mahalliy hokimiyat organlari yoshlarning yuqori sifatli mehnat va ijtimoiy faoliyatini tashkil etishga zarur yondashuvni ta'minlagan holda, shaxsiy va ijtimoiy ongini rivojlantirishga intilayotgan ideal mehnatkash yosh obrazini qayta tiklaydi. Keng ma'nosida yoshlar bu – yosh xususiyatlari va ular bilan bog'liq asosiy faoliyatlar asosida vujudga keladigan guruh jamoalarining yig'indisidir.

Yoshlar guruhiga quyidagi yoshlar toifalari kiradi:

ishlab chiqarish ishchilari;

malakasiz va qo'l mehnati bilan shug'ullanadigan shaxslar;

texnik va xizmat ko'rsatuvchi xodimlar;

menejerlar, rieltorlar, ishlab chiqarish tashkilotchilari va iqtisodiyot sohasidagi

mutaxassislar;

ilmiy va ijodiy ziyolilar;

talaba yoshlar: maktab o'quvchilari; kollejlilar, litseylar, kasb-hunar maktablari o'quvchilari; sirtqi bo'limda o'qiyotgan o'rta kasb-hunar va oliy ta'lim muassasalari talabalari.

Yoshlarning ijtimoiy xulq-atvori tarkibida pulga munosabat tushunchasi alohida ahamiyat kasb etadi. Pulga munosabat bu – inson ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan moddiy resurslarni jalb qilish, taqsimlash va investitsiya qilish uchun fuqarolar tomonidan ishlab chiqilgan odamlar xatti-harakatlarining moliyaviy modellari to'plamidir. U shaxsning foydasini yaratish usullarini, uning iste'mol qilish xatti-harakatlarini, jamg'armalari va investitsiyalarini o'z ichiga oladi. Shaxsning moliyaviy xulq-atvoriga ta'sir etuvchi holatlarni, moliyaviy iqtisodiyotni yuritishda amalga oshirilayotgan strategiyalar turlarini har tomonlama tahlil qilish dolzarb vazifa bo'lib, fuqarolarning jamg'arish sohasidagi harakatlari sabablarini o'rganishning tizimli usulini talab qiladi [5] (Василюк К.В. Толерантность в символическом потреблении : диссертация ... кандидата философских. - Омск, 2014. - 179 с.).

Yoshlarning moliyaviy xulq-atvorining ko'plab xususiyatlari hali to'liq o'rganilmagan. Agar yosh avlod moliyaviy qarorlarni qanday qabul qilishini aniq bilsa ular o'z moliyasini to'g'ri taqsimlashi, foyda va xarajatlarni nazorat qilishi, qarzdorlikdan qochishi, shaxsiy va oilaviy budjetini rejalashtirishi, pulni tejashi mumkin bo'ladi. Shaxs moliya institutlari taklif qilayotgan tovarlarni tushuna oladi va o'z tanlovining mumkin bo'lgan oqibatlarini tushunib, ularning xizmatlaridan jamg'arma va sug'urta uchun foydalanishi mumkin.

Samarali moliyaviy xatti-harakatlar mavjud. Bu odamning noto'g'ri o'ylangan moliyaviy xatti-harakatlari, hissiyotlar ta'sirida pul sarflashi yoki har qanday xarajatlarni butunlay to'xtatishga qaror qilishidan iborat. Bunday harakatlar katta miqdorda olishni xohlaydigan, ammo hech qanday kafolat yoki sug'urtaga ega bo'lmagan o'yinchilar orasida keng tarqalgan. Bunday xulq-atvoriga intuitsiyaga asoslangan sarmoya, odamning jamiyatdagi mish-mishlar va vahima ta'sirida qiladigan harakatlari va boshqalar kiradi. Hissiy moliyaviy xulq-atvorda ziqnalik, ochko'zlik, mamlakatdagi beqaror siyosiy vaziyatdan qo'rqish namoyon bo'ladi. Bunday xatti-harakatlar amalga oshirilganda, odamlarning harakatlarida mutlaqlashuv yoki aksincha, pulning haqiqiy maqsadi va undan foydalanish me'yorlariga to'liq e'tibor bermaslikda namoyon bo'lishi mumkin. Moliyaviy xatti-harakatlarning bunday savodsiz turlari yoshlarga xos bo'lib, moliyaviy vositalardan foydalana olmaslik tufayli namoyon bo'ladi.

Yoshlar ijtimoiy va iqtisodiy sharoitlarga osongina moslashadi. Hozirgi

yoshlarning iqtisodiy xulq-atvori hozirgi yoshlarning iqtisodiy xulq-atvorini belgilovchi iqtisodiy manfaatlar, qadriyatlar, me'yorlar, qoidalar, qobiliyat va malakalar bilan belgilanadi. Iqtisodiy madaniyat iqtisodiyot ehtiyojlaridan kelib chiqadigan va unga ijobiy va salbiy ta'sir ko'rsatadigan xulq-atvor va iqtisodiy bilimlar, qadriyatlar, ehtiyojlar, afzalliklarning stereotiplaridan iborat. Iqtisodiy fikrlashning mantiqiyligi, o'zgaruvchanligi va ijodkorligi, zamonaviy yoshlarning iqtisodiy xulq-atvorining erkinligi va kasbiy mahorati foyda darajasiga ta'sir qilishi iqtisodiy ongning boyligi va faolligiga bog'liq. Inson zamonaviy yoshlarning pulga bo'lgan munosabati bilan belgilanadigan iqtisodiy xatti-harakatlarning maqbul modelini tanlaydi.

Zamonaviy yoshlarning iqtisodiy xulq-atvorini yoshlarning mentaliteti, institutsional matritsasi, qadriyat yo'nalishining o'ziga xos xususiyatlari bilan belgilanadigan maqsadga muvofiq va ongsiz ravishda anglash mumkin bo'lgan sub'ektiv motivlarning kombinatsiyasi bilan belgilanadigan ijtimoiy natija sifatida ko'rib chiqish tavsiya etiladi.

МУНОКАМА (ОБСУЖДЕНИЕ / DISCUSSION). Hozirgi yoshlarning iqtisodiy xulq-atvorining mohiyatini tushuntirishga G.Zimmel katta hissa qo'shdi. G. Zimmel moliyaning ijtimoiy institutini har tomonlama tadqiq qilib, uni inson xatti-harakatlarini asosli asoslash deb hisobladi. Uning fikricha, moliya tovar ayirboshlashning aksiologik maydonini ochib beradi; moliyaviy iqtisodiyot madaniyatga bevosita ta'sir qiladi. G. Zimmel tomonidan taqdim etilgan moliya institutining sotsiologik nuqtai nazari ularning: mustaqillik, ochko'zlik, yolg'onchilik, turmush tarzi va boshqalar kabi muhim tarkibiy qismlar bilan aloqasiga qaratilgan[6] (Зиммель Георг. Большие города и духовная жизнь. М. Strelka Press 2018г. 112 с.). Bizningcha, yoshlarning iqtisodiy xulq-atvorini ko'plab iqtisodiy qadriyatlardan foydalanish bilan bog'liq va foyda olishga qaratilgan ijtimoiy harakatlar namunasi sifatida namoyon bo'ladi. Shu boisdan ham "O'zbekistonda va jahondagi ijtimoiy jarayonlar yoshlar iste'molchilik xulqiga, bir tomondan pozitiv, ikkinchi tomondan esa negativ ta'sir ko'rsatdi. Ijtimoiy jarayonlarning yoshlar iste'molchilik xulqiga ta'sirining ijobiy oqibatlari haqida gap ketganda, eng avvalo zamonaviy tendensiyalar yigit va qizlarning iste'molchilik borasidagi xulq-atvorida yangi axborot vositalariga ega bo'lish, axborot texnologiyalarini o'zlashtirishga bo'lgan ishtiyoqni vujudga keltirganini, yuqori sifatga ega bo'lgan mahsulot va xizmatlarga bo'lgan intilishni kuchaytirganini, o'zga millat turmush tarzi va madaniyatiga xos bo'lgan mahsulotlarga qiziqishning paydo bo'lganini tilga olish zarur"[7](Xudoyberdiev D.M. Yoshlarda iste'molchilik xulqining shakllanishi: mazmuni va shakllari, sabablari va oqibatlari. Falsafa fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. –Samarqand,

2021. –B.13.).

Yoshlarning iqtisodiy xulq-atvorining qiymat-me'yoriy shaxsiy parametrlarini shakllantirish ijtimoiy tizimning qadriyat-me'yoriy o'zini o'zi tartibga solish natijasi, vatandoshlarimizning haqiqiy moslashish amaliyoti harakati natijasidir. Siyosiy hokimiyat zamonaviy yoshlarning bozor iqtisodiy xulq-atvori normalarining avtoritar qurilishining tashkilotchisidir. Hamda ularga motevatsiyalar berib, zaruriy shart-sharoitlar yaratishga mas'uldir. Yoshlarning iqtisodiy xulq-atvorini o'rganish zarurati davlatda shakllangan ijtimoiy-iqtisodiy vaziyat bilan izohlanadi. Ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlar, hayotning turli jabhalarida ro'y berayotgan o'zgarishlar yoshlarning moliyaviy qadriyatlari, hayotiy ustuvorliklari va shunga mos ravishda hayot strategiyalarining o'zgarishiga sabab bo'ldi. Bunday sharoitda iqtisodiy ustuvorliklar ham, yoshlarning iqtisodiy xulq-atvori ham shunga mos ravishda o'zgardi. Yoshlar qadriyatlar yo'nalishini, jumladan, iqtisodiy ko'rsatmalar va qadriyatlarni o'zgartirish nuqtai nazaridan yangi, harakatchan bo'lgan har bir narsaga eng sezgir bo'lganligi sababli, sotsiologlar ushbu ijtimoiy-demografik qatlama jalb qilinadi. Yoshlarning iqtisodiy xulq-atvori yo'nalishini hozirgi yoshlarning iqtisodiy xulq-atvori o'zgarishining umumiy tendensiyalari eng munosib tarzda ochib beradi.

Iqtisodiy farovonlik yoshlarning ob'ektiv muhiti bilan yaratiladi. Pulga bo'lgan munosabatni belgilovchi munosabat, qadriyatlar va kutishlar, hozirgi yoshlarning mehnat xatti-harakati, iste'molchi talabi va jamg'arish daromadlari, mulki, mehnatning o'ziga xos xususiyatlari, ijtimoiy-iqtisodiy holati, iqtisodiy muhitiga bog'liq.

Shunday qilib, hozirgi yoshlarning iqtisodiy xulq-atvorining bozor va paternalistik turlarini ajratib ko'rsatish mumkin. Yoshlarning iqtisodiy xulq-atvorining bozor turi inson maksimal xarajat evaziga maksimal daromad olishga intiladigan hayot strategiyasiga qaratilgan. Zamonaviy yoshlarning iqtisodiy xulq-atvorining paternalistik turi yoshlar minimal xarajatlar bilan kafolatlangan daromad olishga intiladigan hayot strategiyasi bilan tavsiflanadi. Bozor tipidagi yoshlarning iqtisodiy xulq-atvori ulardan maksimal kuch, yuqori intellektual, jismoniy va psixologik stressni talab qiladi, shuningdek, yuqori energiya bilan bog'liq. Paternalistik turdagi iqtisodiy xatti-harakatlarning tashuvchilari davlat, korxonalar qo'llab-quvvatlashiga, minimal xarajatlar bilan kafolatlangan foyda olishga intilishadi, mamlakat iqtisodiy hayotining sharti sifatida yoshlarning roli ortib bormoqda.

Bozor iqtisodiyotining shakllanishi ommaviy iste'mol jamiyatining shakllanishi va rivojlanishiga yordam beradi. Adabiyotda bu jamiyatning salbiy tavsifi ustunlik qiladi. Uning noaniqligini ta'kidlash kerak. Ommaviy iste'mol jamiyatini uning har bir a'zosi o'z ehtiyojlarini qondirish imkoniyatiga ega bo'lgan jamiyat sifatida ham ko'rish mumkin. Muayyan sharoitlarda taklif etilayotgan tovarlar va xizmatlarning keng

doirasi insonning muhim xususiyatlarini rivojlantirishga yordam berishi mumkin. Bizningcha, bu yerda muammo quyidagicha tarzda namoyon bo'ladi. Identifikatsiya qilish, o'zini-o'zi anglash vositasi sifatida narsalarning ahamiyatini mutlaqlashtirish ("og'irlik markazi"ni odamdan uni o'rab turgan narsalarga o'tkazish, odamni narsa bilan almashtirish) ongni manipulyatsiya qilish uchun sharoit yaratadi. Iste'mol qiluvchi odam yetarlicha madaniyatga ega bo'lmasa u "abadiy chaqaloq"qa aylanib qolishi mumkin. "Iste'molchi" bozor iste'mol jamiyati tarmog'iga tushib qoladi va endi to'xtab, ayovsiz doiradan chiqib keta olmaydi: tobora ko'proq xilma-xil mahsulotlarni ishlab chiqarish, u ularni sotib olish va iste'mol qilish vasvasasiga qarshi tura olmaydi va shu bilan hatto uni rag'batlantiradi. Natijada, uning borlig'i butunlay egalik va iste'molga bo'ysunadi. U endi bo'lish uchun emas, balki ega bo'lish uchun yashaydi. U o'zini va boshqalarni quyidagi formula yordamida belgilaydi: "Menda nima bor va nima iste'mol qilaman". E. Fromm yozganidek, "Biz yashayotgan jamiyat mulkni qo'lga kiritish va foyda olishga tobe bo'lganligi sababli, biz kamdan-kam hollarda mavjud bo'lish tarziga dalil topamiz. Shu munosabat bilan ko'pchilik inson uchun eng tabiiy yashash tarzi va hatto yagona maqbul hayot tarziga ega bo'lishni biladi". E. Fromm tanlovning yetishmasligi haqida gapiradi. Bozor jamiyatida ijtimoiy texnologiyalar yordamida o'zini tovar kabi tutadigan "bozor shaxsi" shakllanadi.

Inson-tovar o'z iste'dodini, imkoniyatlarini, qobiliyatlarini ijtimoiy manfaatlar evaziga taklif qiladi. Agar uning iste'dodlari talabga ega bo'lmasa, u bozor sharoitida o'z mohiyatidan voz kechishga majbur bo'ladi. Obro'li va go'zal narsalar olamiga kirish o'z-o'zidan maqsad, borliqning ma'nosiga aylanadi. Vositalar maqsad bo'lib, shaxsni begonalashtiradi, shaxsning tuzilishini buzadi. Iste'molchilik va foydaning singdirilgan psixologiyasi shaxsning ma'naviy tanazzuliga, inson hayoti qiymatining pasayishiga olib keladi va hayot mazmunini ibtidoiylashtiradi. Iste'molchi xatti-harakatlarining ko'rgazmali, obro'li modellari taqlid qilish, orzu qilish imkonini beradi. Shu boisdan ham biz yoshlarning ommaviy iste'mol jamiyatining eng muhim xususiyatlariga munosabatini ochib berishni muhim deb bilamiz.

Yoshlarning iste'molchi xulq-atvori bir qator o'ziga xos xususiyatlarga ega, ko'p jihatdan oldingi avlodlarning iste'mol xususiyatlariga o'xshash, lekin o'ziga xos xususiyatga ega. Shunday qilib, masalan, iste'mol masalalarida, yoshlar ham boshqa odamlarning iste'mol tajribasiga murojaat qilishadi, lekin fikr almashish virtual haqiqatda sodir bo'ladi. "Iste'molchilar huquqlarini himoya qilish to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Qonuniga muvofiq hamda iste'molchilar huquqlari va manfaatlarini himoya qilinishini ta'minlash uchun jamoatchilikni keng jalb etish, ichki iste'mol bozorida sifati past, odamlar hayoti va sog'lig'iga xavf tug'diruvchi tovarlar sotilishiga yo'l qo'ymaslik ustidan jamoatchilik nazoratini kuchaytirish, aholining

huquqiy va iste'mol madaniyatini oshirish dolzarb ahamiyat kasb etadi"[8](Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi, 21.04.2021 y., 03/21/683/0375-son; 18.01.2022 y., 03/22/746/0032-son).

XULOSA (ЗАКЛЮЧЕНИЕ / CONCLUSION). Yuqoridagilarni umumlashtirib, biz quyidagi xulosaga kelamiz. 21-asr yoshlari o'ziga xos madaniy o'ziga xoslikning tashuvchisi bo'lib, u misli ko'rilmagan globallashuv sharoitida uning ijtimoiylashuvi, shuningdek, madaniy va iqtisodiy integratsiya bilan bog'liq. Bugungi yoshlar avlodining madaniy o'ziga xosligini ko'rsatish usullaridan biri iste'molchi xulq-atvoridir. Yosh iste'molchilar iste'mol jarayonini zarurat sifatida emas, balki zavq keltiradigan harakat sifatida qabul qiladilar. Biroq, zamonaviy iste'mol shunchaki bir zumda qoniqishni maqsad qilgan an'anaviy gedonizm emas. Iste'mol qilish orqali shaxs o'zini o'zi iste'mol qiladigan brendlar tasviri bilan tanishtiradi. Shuningdek, u ma'lum bir ijtimoiy guruhga tegishli ekanligini ko'rsatadi. Iste'mol madaniyati sharoitida ijtimoiy-madaniy o'ziga xoslikning tashqi ramziy qiyofasi musiqa, sport, salomatlikni o'z ichiga olgan moddiy qadriyatlarni iste'mol qilish natijasida shakllanadi, chunki ularning egasiga alohida maqom beradigan ramziy shakllari mavjud. Iste'molchi xulq-atvorining ma'lum bir uslubi bu – o'z tafakkuri va qadriyatlar tizimi bilan avlodning odatlarining aksidir.

ADABIYOTLAR RO'YXATI (ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES)

1. К вопросу о концепции инновационного человека. <http://elibrary.ru/item.asp?id=16542235>
2. Басов Н.Ф. История социальной работы : практикум / Н. Ф. Басов. - Москва : Дашков и К°, 2007 (Люберцы (Моск. обл.) : ПИК ВИНТИ). - 337 с.
3. Загребин В. В. Социально опасные девиации современной молодёжи: теория и практика // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. 2014. № 3. С. 32-37.
4. Особенности развития региональных институтов молодежных политических лидеров Правильная ссылка на статью: Мясоедова В.А. — Особенности развития региональных институтов молодежных политических лидеров // Социодинамика. – 2016. – № 10. – С. 94 – 104
5. Василюк К.В. Толерантность в символическом потреблении : диссертация ... кандидата философских. - Омск, 2014. - 179 с.
6. Зиммель Георг. Большие города и духовная жизнь. М. Strelka Press 2018г. 112 с.
7. Xudoyberdiev D.M. Yoshlarda iste'molchilik xulqining shakllanishi: mazmuni va shakllari, sabablari va oqibatlari. Falsafa fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. –Samarqand, 2021. –B.13.
8. Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi, 21.04.2021 y., 03/21/683/0375-son; 18.01.2022 y., 03/22/746/0032-son

ONA TILI VA ADABIYOT DARSLARINI INTEGRATIV O'QITISHNING O'ZIGA XOS JIHLTLARI

Fozilova Mohigul Farxodovna

O'zDJTU O'zbek tili va adabiyoti kafedrasi dotsenti,
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Annotasiya: *ushbu maqolada adabiyot darslarini ona tili bilan bog'lash orqali badiiy asarlarning ona tilidagi boy til hodisalarini nazariy jihatdan anglash, ularni amalda harakatda ko'rish, nafosatini tuyish, til hodisalaridan, nutq uslublaridan foydalanishning yuksak namunalari bilan tanishish imkoniyati yuzaga keladi. O'quvchi ona tili va adabiyotni o'zaro bog'lanishda o'rganar ekan, inson ruhining eng yuksak yutuqlari bilan tanishish, o'z hayotining ongli ijodkoriga aylanish imkoniyati kengayishi haqida fikr yuritilgan.*

Tayanch sozlar: *badiiy asar, adabiyot, nafosat, til hodisalari, integratsiya, nutq uslublari.*

Annotatsiya: *В данной статье, соединяя уроки литературы с родным языком, можно теоретически осмыслить богатые языковые явления художественных произведений на родном языке, увидеть их в действии, ощутить их изысканность, познакомиться с высокими образцами использования языковых явлений, стилей речи. По мере того, как учащийся изучает родной язык и литературу в связи друг с другом, считается, что расширяются возможности приобщиться к высшим достижениям человеческого духа и стать сознательным творцом собственной жизни.*

Ключевые слова: *художественное произведение, литература, изощренность, языковые явления, интеграция, стили речи.*

Annotation: *in this article, by connecting literature lessons with the native language, it is possible to theoretically understand the rich linguistic phenomena of artistic works in the native language, to see them in action, to feel their sophistication, to get acquainted with high examples of the use of linguistic phenomena, speech styles. As the student learns the native language and literature in connection with each other, it is thought that the opportunity to become acquainted with the highest achievements of the human spirit and to become a conscious creator of one's own life expands.*

Keywords: *artistic work, literature, sophistication, language phenomena, integration, speech styles.*

Adabiyot darslarini ona tili o'quv fani bilan integratsiyalash, uslubiyat qoidalarini xotirlash, til hodisalarini ishlatishdagi uslubiy farqlarni o'rgatish kabi masalalarga kelsak, bu alohida izlanishlarni taqozo etadi. Badiiy asar tahlili jarayonida, asosan, so'zlashuv uslubi bilan badiiy uslub tafovutlarini ko'rsatib borish muhim ahamiyat kasb etadi. Bunda quyidagi til hodisalariga alohida diqqat qilinadi:

1) so'zlashuv uslubi bilan xoslangan holda qo'llanadigan so'zlar, so'z shakllari, so'z birikmalari, gap tuzilishlari;

2) ularning adabiy tildagi imloviy variantlari;

3) so'zlashuv uslubi bilan xoslangan holda qo'llanadigan so'zlar, so'z shakllari, so'z birikmalari, gap tuzilishlarining ko'proq asar qahramonlari tilida, muallif so'zlarida ozroq ishlatilishi; ba'zilar yozuvchining individuallikka intilishlari tufayli yuzaga kelishi;

4) mumtoz asarlarda, ayniqsa, nazmda davr ruhini aks ettiruvchi til hodisalarining qo'llanishi.

Metodika ilmida ona tili o'quv fanini adabiyot bilan, adabiyot o'quv fanini ona tili bilan o'zaro aloqadorlik, uzviylik va bog'lanishda o'rganish muammolari ma'lum darajada ilmiy tadqiq etilgan, ishlab chiqilgan va yoritilgan. Ayrim tadqiqot ishlarida bu masalaga muayyan miqdorda sahifalar ajratilgan. Ularda qimmatli fikrlar, tavsiyalar berilgan. Lekin bu ishlarda adabiyot darslarida ona tili o'quv fani bilan bog'lanishni badiiy asarda ishlatilgan notanish so'zlar, so'z shakllari, sintaktik qurilmalar, so'zlashuv uslubiga xos xususiyatlar (orfoepik me'yorlar), nutqiy faoliyat turlarining o'ziga xos leksik va grammatik xususiyatlari, ona tili darslarida o'rganiladigan til hodisalariga tayanish imkoniyatlari nuqtayi nazaridan maxsus tekshirilmagan. Ayni adabiy-nutqiy kompetentsiyalarni shakllantirish metodikasini yaratish shularni taqozo etadi.

Adabiyot darslarini ona tili bilan bog'lash orqali badiiy asarlarning ona tilidagi boy til hodisalarini nazariy jihatdan anglash, ularni amalda harakatda ko'rish, nafosatini tuyish, til hodisalaridan, nutq uslublaridan foydalanishning yuksak namunalari bilan tanishish imkoniyati yuzaga keladi. O'quvchi ona tili va adabiyotni o'zaro bog'lanishga o'rganar ekan, inson ruhining eng yuksak yutuqlari bilan tanishish, o'z hayotining ongli ijodkoriga aylanish imkoniyati kengayadi. B.To'xlievning "Adabiyot o'qitish metodikasi" nomli darsligida "Badiiy asarning tilini o'rganish" bo'limi ajratilgan. Ushbu darslikda dastlab badiiy asar tili, so'ng uni tahlil qilishning asosiy xususiyatlari haqida so'z yuritilgan. Muallif asar tilini uzviylik va uzluksizlik tamoyiliga amal qilgan holda tahlil qilishda quyidagi nazarda tutilishi shart bo'lgan xususiyatlarni ajratadi:

1) o'quvchilarning oldingi sinflarda ona tili va adabiyot darslarida olgan bilimlari;

2) ularning adabiy-nazariy tayyorgarliklari;

3) matndagi asosiy tasvir vositalarini aniqlay olish hamda ularning shu matnda bajarayotgan vazifalarini tahlil qila bilishga oid malaka va ko'nikmalari.

Metodist olimlar adabiy asarni o'rganish jarayonida fanlararo integratsiya, jumladan, tilga doir tushunchalarga murojaat etish mazmunidagi bog'lanishni zaruriyat deb hisoblaydilar. Jumladan, M.U.Saribayevaning fikricha, "Hozirgi kunda o'quvchilar qaysi fan asoslarini o'zlashtirmasin, barcha o'quv materiallari dunyoni uzviylikda o'rganishga qaratilmoqda. Bu fanlararo uyg'unlik, integrativ yondashuv asosida amalga oshadi. Ushbu yondashuv adabiyot o'qitish doirasida til, adabiyotshunoslik, tarix, geografiya, musiqa, tasviriy san'at, psixologiya, o'lkashunoslik fanlari bilan bog'liqligida namoyon bo'ladi".

Metodist olim V.A.Qodirov doktorlik dissertatsiyasining ilmiy yangiliklaridan biri sifatida tadqiqot orqali "Nazariy ma'lumotlarni singdirish yo'riqlari va bunda mavzulararo hamda fanlararo integratsiyadan foydalanish usullari ko'rsatilgan" deb alohida ta'kidlaydi.

Adabiyotni o'rganish jarayonida ona tili o'quv fani bilan integratsiyalash talab etiladigan umumiy va xususiy jihatlar ko'p. S.A.Leonov ona tili bilan adabiyot o'rtasidagi fanlararo bog'lanishga umumiy tarzda kengroq qaraydi. U shunday yozadi: "Rus tili va adabiyotidan o'quv fanlari o'rtasidagi bog'lanish nutq o'stirish darslarining hammasida quyidagi yo'nalishlarda amalga oshiriladi: 1) og'zaki va yozma ravishda fikr bayon qilishning barcha janrlarida nutqiy faoliyatni to'g'ri tashkil etish uchun zarur bo'ladigan funktsional uslubiyat bo'yicha o'quvchilarning bilim va malakalarini shakllantirish; 2) ushbu o'quv fanlari uchun umumiy bo'lgan nutqiy faoliyatning og'zaki va yozma turlarini o'rgatish; 3) rus tili va adabiyotning tasviriy-ifodaviy vositalari haqida, ularning asardagi g'oyaviy-badiiy vazifalari to'g'risida tushuncha hosil qilish".

Adabiyot o'quv fanini ona tili bilan integratsiyalashning bir tomoni nutq o'stirish bilan bog'lanadi: asar qahramonlari ba'zan so'zlashuv uslubida (orfoepiya me'yorlariga amal qilgan holda) so'zlashadilar, ba'zida esa shevaga xos tarzda gapiradilar. O'quvchilarni o'zbek adabiy tili normalaridan chetga chiqish holatlari asar qahramonlari obrazini ishonarli qilib tasvirlash ehtiyoji ekanligi bilan tanishtirish, aslida hamma adabiy tilda gapirishga va yozishga harakat qilishini ta'kidlab borish zarur.

Adabiyot bilan ona tilining fanlararo aloqadorligi ijodiy yozma ishlarda (ko'proq insholarda) yaqqol ko'zga tashlanadi. Ona tili darslarida yozilgan insholarda ham,

adabiyotdan olingan insholarda ham imloviy xatolar qatori matniy xatolar ham tez-tez uchrab turadi. Bunday xatolar ustidagi ishlar esa, asosan, ona tili darslarida, ba’zida adabiyot darslarida ularga murojaat etib amalga oshiriladi. Matniy xatolar ona tili darslarida maxsus o’rganilmayotgan til hodisalarini o’quvchilarning hamma vaqt ham til hissiga tayangan holda amaliy bila olmasliklari natijasidir. Bunday xatolar uch-to’rtta emas, balki ko’pdir. Bu esa yozilayotgan insholarning (yaratilayotgan matnlarning) standart talabiga javob bermasligiga sabab bo’ladi. Avvalambor, matniy xatolarga ona tili o’qituvchilari jiddiy e’tibor bermaydilar, insholar tekshirilganda ko’proq imlo va tinish belgilariga oid xatolar aniqlanadi.

Ma’lumki, o’quvchilarning yozma nutqi savodxonlik nuqtai nazaridan qay saviyada ekanligiga ular yozgan diktant, bayon va insholar (yaratgan matnlar)ga qarab baho berish odat tusiga kirgan. “Diktant va qisman bayonda bu masala birinchi darajaga ko’tarilishi to’g’ri bo’lar, lekin ijodiy yozma ishning maqsadi savodxonlikni mustahkamlashgina emas, balki bog’lanishli nutq malakasining matn sintaksisi darajasida shakllanishi va rivojlanishi uchun zamin yaratishdir. Chunki ana shunday yozma ishlarda o’quvchining yozma nutqi: yutuq va kamchiliklari oynaday yaqqol ko’rinib turadi”.

Metodik adabiyotlarda esa matniy xatolar ustida ishlash yuzasidan tavsiyalar endigina paydo bo’la boshladi. Bu tavsiyalar ijodiy yozma ishlarning asl mohiyatini anglash va o’rgatish ishlarini bog’lanishli nutq tuzilishi sari yo’naltirish imkonini beradi. Insholarda yo’l qo’yiladigan matniy xatolarni yozma ishning texnik rasmiylashtirilishi, mazmun va kompozitsion tuzilishi jihatidan “tashkiliy-texnik matniy xatolar; mazmuniy-mantiqiy matniy xatolar; gaplarni o’zaro leksik-grammatik bog’lashga (jumladan, tinish belgilariga) doir matniy xatolar; matn qismlarida uning tipiga xos kompozitsion tuzilish bilan bog’liq matniy xatolar” ga ajratish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Мирзиёев Ш.М. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш – юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. – Тошкент: Ўзбекистон, 2017. – 24-б.
2. Ahmedov S., Tursunova M., Qo’chqorov R. Adabiyot. 6-sinf: O’qituvchilar uchun uslubiy qo’llanma. – Toshkent: Ma’naviyat, 2005. – 192 b.
3. Ahmedov S., Qosimov B., Qo’chqorov R., Rizayev Sh. Adabiyot. Umumiy o’rta ta’lim maktablarining 5-sinfi uchun darslik. – Toshkent: Sharq, 2007. – 352 b.
4. Ahmedov S., Qosimov B., Qo’chqorov R., Rizayev Sh. Adabiyot. Umumiy o’rta ta’lim maktablarining 5-sinfi uchun darslik. Uchinchi nashr. – Toshkent: “Sharq” nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi Bosh tahririyati, 2020. – 271 b.

HARD WORK AND SMART WORK. WHAT IS THE DIFFERENCE?

Matkarimova Shohista Habibullayevna

English teacher Urgench State Pedagogical Institute

Akhmedov Akbarjon Elmurod o'g'li

Student Urgench State Pedagogical Institute

akbarjonakhmedov03092000@gmail.com

Abstract: Nowadays, it is becoming difficult to meet a person who is not busy. Everyone has their own personal life and different responsibilities. So we have a lot of activities to do and little time, so we have to use some methods to get everything done. Currently, many people use the two main world-recognized methods of "smart work" and "hard work". The first method gives the meaning of smart work, that is, it means to perform activities with full understanding of the training you are doing. The second one gives a strong, multitasking meaning, and this technique is based on completing many activities in a short time. By understanding and applying these techniques, people approach activities based on the importance and urgency of their work.

Key words: hard work, smart work, employment, present day, work activity, hard work, time, urgent processes.

Introduction: Everyone in the world try to do their best in their career and follow particular methods to do different kind of jobs. In this situation we have two popular methods of working different as for tasks we have to do, as we live in a fast developing world.

Literature review: We are all somehow familiar with work hard. That is where we try to spend time as well as get addicted to a lot of effort completing tasks. Smart work on the other hand spend time on the same quantity of work with gradually increasing efficiency and restricted input. For both smart and hard work we do stong work . Yet smart work gives the opportunity for us complete more tasks, assignments and so on. Consequently, we can afford to dedicate time for our family or extra self developing things. Here is some main differences between hard and smart work:

- 1. Deadlines;** not all hard work requires time bound but we always complete our tasks on time through working smart that we will be finishing our assignments on schedule.

2. **Time;** we know that hard working as long tasks takes hours. On the other hand, smart work means doing and completing tasks in the equal amount of work with the same quality in short time.
3. **Processes;** when we are working hard we don't really care about it, we try to finish it as soon as possible. However as we work smart we give attention to the quality of the task rather than completing it soon. So we prioritize delegate as well as improve time management.
4. **Quality and quantity;** Although smart work treats quality and quantity at the same time. Hard work concentrate only one side of work.

As for understand the topic more we should look examples of both style of work. Firstly, hard work, Imagine you are asked to write an 700 hundred word essay in a day. You will quickly search information about it, gather some relevant information, take notes. Then you begin writing the essay straight away without thinking about it so long. As for working smart, imagine that you are planning to the best grade in the exam and you have two month, here you use smart working tools in order to achieve your goal like you make a daily habit of reading twenty pages or a paragraph, you take mock exams, overall you are fully engaged in your goal. And this leads you to success.

To understand the theme more lets look at more details, in order to work smart you have to make you brain hard. We live in a post information age where the future belongs to the creative class. If you want to create value in a creative society, your brain muscle must be as strong as possible. You have to constantly train yours and challenge yourself to new intellectual levels as both the analytical and the creative part of your brain is very crucial. plus smart workers think very deeply about their competences. Moreover it require rare skills that are in high demand. Tobe clear being a smart worker means reveal yourself as many challenges as possible. Options and opportunities means quicker promotion, consequences, value, money.

The most appropriate way to which is to own competences that are in high demand but short amount you have. People whom gain the markets with the right competences are the people who won. There are some combination which smart worker follow:

- Finding niche markets which gained potential for growth and fast expanding
- Make better competences that are in high request but shortly available

Here some chances you can try to do that. One is to request domain expertise that require great deal of effort to do it professionally like becoming a top programmer or engineer. There are so many low level programmers or engineer. Yet honestly good programmers are not commonly available. A good engineer in bio technology find variety of ways to work like alternative energy, fintech and other perspective industries will always find numerous choices for work.

The second choice is making good progress and valuable business skills. There is a flood of economists and MBAs on the market industry, but there is always a job or a business possibilities for people who excel in sales, internet marketing, leadership and so on. As it is mentioned again and again you should be highly skilled.

The third chance you have is to develop any special talent you have that are really worthfull on the market for instance being a top tier doctor, lawyer, pop music singer and digital designer.

If you want to become a smart worker and acheiuve good results here is some strategies you can follow:

List all the habits you could develop an dthere is a big chance and scarce supply of the market. If you have a hard time doing that, make a list of your talents you own an then rate them on a scale one to ten.

Think deeply about which talents, competences, and skills you are currently making progress and low level skills and can be supplied by others for a cheap price. Construct a strategy for how you can hale doing these low levelled actions concertrate on the work that brings you greater added value and worth.

Examine your value on the market from time over time. Challenge to get a new job offer or a better client that will pay more. You are always on the market and you need to recognise where you are.

As a smert worker build your strengthened sites, smart people always try to work on their strengths and make progress of their talents to level where they stand. It make them strong. However they also consider their weaknesses.

Conclusion: Most of us to do our job excellently as possible as we can. Here is Working Hard and Working Smart technics are the most beneficial for us. We use the both technics in our daily lives according to some criteries of the task which is we have to do or must do.

UDK 619.636.03

QORAMOLLARDA GEPATOZ KASALLIGINING RIVOJLANISH VA UNI DAVOLASHNING ZAMONAVIY USULLARI

Seypullaev A.K

Samarqand Davlat veterinariya medicinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar
Universiteti Nukus filiali “Veterinariya” kafedrasida katta o‘qituvchisi.

Reypnazarova N.E

Samarqand Davlat veterinariya medicinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar
Universiteti Nukus filiali talabasi.

ANNOTACIYA.

Gepatoz – bu metabolic kasalliklar va gepatotsitlarda degenerativ o‘zgarishlarning rivojlanishiga asoslangan jigar kasalligi. O‘tkir gepatoz jigarining toksik shikastlanishi tufayli yuzaga keladi. Surunkali yog‘li gepatoz jigar hujayralarining yog‘li degeneratsiyasi va surunkali kurs bilan tavsiflanadi.

Kalit so‘zlar: *O‘tkir gepatoz, surunkali gepatoz, lipotrop dorilar, xoleretik dorilar, metionin, lipomid, xolagon.*

ANNOTATION.

Hepatitis is a liver disease based on the development of metabolic diseases and degenerative changes in hepatocytes. Acute hepatitis is caused by toxic damage to the liver. Chronic fatty hepatitis is characterized by fatty degeneration of liver cells and a chronic course.

Key words: *Acute hepatitis, chronic hepatitis, lipotropic drugs, choleric drugs, methionine, lipomid, cholagon.*

АННОТАЦИЯ.

Гепатоз – заболевание печени, в основе которого лежат нарушения обмена веществ и дегенеративные изменения гепатоцитов. Острый гепатоз обусловлен токсическим поражением печени. Хронический жировой гепатоз характеризуется жировым перерождением клеток печени и хроническим течением.

Ключевые слова: *Острый гепатоз, хронический гепатоз, липотропные препараты, желчегонные препараты, метионин, липомид, холлагон.*

KIRISH

Gepatoz (yun. hepar — jigar va osis — kasallik) — bir qator jigar kasalliklarining umumiy nomi; yallig‘lanish alomatlari ozgina bo‘lgani yoki umuman bo‘lmagan holda jigar parenximasining distrofik o‘zgarishi bilan ifodalanadi. Yog‘li, pigmentli va xolestatik xillari bor. Yog‘li gepatozda jigarni yog‘ bosadi, bu — ovqatlanish tarzi buzilganda, jigar to‘qimasiga zaharli, ayniqsa spirtli moddalar ta’sir etganda, shuningdek gipoksiya va endokrin buzilishlar, xususan kandli diabetda kuzatiladi. Pigment almashinuvi buzilganda pigmentli gepatoz ro‘y beradi. Xolesterin va o‘t kislotasi almashinuvining buzilishi natijasida jigar ichida o‘t turib qolganda yoki ayrim dori moddalari, mas, aminazin, gormonalkortikosteroid preparatlar suiiste‘mol qilinganda xolestatik gepatoz paydo bo‘ladi. Davo hamda kasallikning oldini olishda eng muhimi gepatozga sabab bo‘lgan omilni bartaraf etishdan iborat. Gepatozning hamma xillarida ovqatlanish tartibi, parhezga rioya qilish, agar kasallik biror dori qabul qilinganida ro‘y bersa, uni darhol tuxtatish kerak.

Gepatozning rivojlanishi qoramollarda metabolik kasalliklar bilan bog‘liq. Bu turli xil etiologiyalarning yuqumsiz kasalliklari guruhi. U donador, amiloid, uglevod va yog‘ distrofiyasiga bo‘linadi.

Patologik disfunktsiyalar turli xil bo‘lib, ko‘pincha gepatoz xususiyatiga bog‘liq, ammo, qoida tariqasida, ular qoramol jigarida degenerativ o‘zgarishlar bilan birga keladi. Distrofiya jarayoni lobulaning chekkasidan, ba’zida markazdan yoki barcha lobulalardan birdaniga boshlanishi mumkin. Bundan tashqari, agar organning stromasi saqlanib qolsa, unda o‘zgarishlar ko‘pincha tiklanadi va tuzatishga mos keladi, va og‘ir patologiyalarda odatda koma paydo bo‘ladi.

Sigirlarda toksik jigar distrofiyasining diagnostikasi toksik kelib chiqadigan gepatozdir. Umumiy intoksikatsiya, hujayralardagi zararlanishning dastlabki jarayonlari bilan farq qiladi. Agar kasallik o‘tkir shaklda davom etgan bo‘lsa, unda organ ochilganda yumshoq, kattaligi biroz kattalashgan. Kasallikning surunkali davom etishi holatida organ normal hajmda yoki biroz qisqartirilgan. Naqsh rang-barang, distrofiyaning ayrim turlarida notekis shaklli joylar, sarg‘ish tusni ko‘rish mumkin. Qoramol lobulalari markazi nekrozga uchrashi mumkin.

Qoramollarda gepatoz rivojlanishining sabablari

Qoramol jigaridagi turli xil patologik jarayonlar orasida egalari va fermer xo‘jaliklariga iqtisodiy zarar etkazadigan gepatoz etakchi o‘rinni egallaydi. Moliyaviy mablag‘ sigirlarni davolashga sarflanadi, bu samarasiz bo‘lib chiqadi. Bundan tashqari, hayvonlarda sut mahsuldorligi pasayadi, kasallik ko‘pincha bepushtlikka olib keladi va hayvon so‘yilganda qimmatbaho mahsulot bo‘lgan jigarni yo‘q qilish kerak.

Quyidagi sabablar qoramollarda gepatoz rivojlanishiga olib keladi:

- jigarda hosil boʻlgan ketonlar mushaklar tomonidan isrof qilinmay, balki qon va siydikda toʻplanib boradigan faol yurishlarning etishmasligi, ketoz rivojlanishiga sabab boʻladi;
- buzilgan ozuqani hayvonlar tomonidan ishlatish - chirigan va mogʻorlangan;
- qoramol tanasining oʻsimlik va hayvonot manbalaridan toksinlar bilan zaharlanishi;
- muvozanatsiz oziqlantirish, ovqat hazm qilish traktining hazm boʻlishi qiyin boʻlgan ozuqada pulpa va vinasse ustunligi;
- hayvonning ovqat hazm qilish tizimi kasalliklaridan soʻng asorat sifatida paydo boʻladi, masalan, gastrit, yuqumli tabiatning baʼzi kasalliklari;
- diabet mellitusida rivojlanadi.

Koʻpincha qoramollarda gepatoz rivojlanishining sababi hayvonlarni oziqlantirish rejimining buzilishi - mollarni ortiqcha ovqatlantirish yoki uzoq vaqt, doimiy ravishda ochlikdan saqlashdir.



Sigirlarda jigar distrofiyasining belgilari

Oʻtkir gepatoz tez rivojlanadi. Klinik belgilar umumiy buzuqlik, organizmning intoksikatsiyasi, sariqlik namoyon boʻladi. Sigirlar juda tushkun, zaif, tana haroratining biroz koʻtarilishi kuzatiladi. Tuyadi biroz kamayishi yoki umuman yoʻq boʻlishi mumkin.

Palpatsiya paytida organ kattalashgan, ammo deyarli ogʻriqsizdir. Koʻpincha miyaga toksik taʼsir komaga olib keladi. Sigirlarda oʻtkir jigar distrofiyasi bolalashdan oldin yoki undan keyingi dastlabki kunlarda rivojlanadi. Hayvon koʻpincha yolgʻon gapiradi, qiyinchilik bilan oyoqqa turadi. Shuningdek, taxikardiya, tez, davriy nafas olish, proventrikullarning atoniyasi bilan aniqlanadi. Gepatozning surunkali shaklida klinik alomatlar unchalik aniq koʻrinmaydi. Baʼzi sigir tushkunligi, umumiy zaiflik, ishtahaning pasayishi, dispeptik kasalliklar qayd etiladi. Jigar biroz kattalashgan, palpatsiya paytida hayvon salbiy taʼsir koʻrsatadi. Shilliq pardalarning sargʻishligi umuman koʻrinmaydi yoki yomon ifoda etilgan. Tana harorati normal chegaralardi. Qon testida glyukozaning pasayishi, piruvik, sut kislotasi, bilirubin, xolesterin miqdori koʻpayganligi koʻrsatilgan. Toksik distrofiya bilan AST, ALT

faolligi oshadi. Protein-yog‘li degeneratsiyasi bo‘lgan sigir jigaridagi patologik va morfologik o‘zgarishlar organning sezilarli darajada ko‘payishidan iborat. Uning soyasi sarg‘ish, tuzilishi yumshoq, kesilgan naqsh biroz yumshatilgan. Surunkali yog‘li gepatoz rivojlanishi bilan jigar ham kattalashadi, uning qirralari yumaloqlanadi. Uning yog‘li, loyli ko‘rinishi bor. Gistologik tekshiruvlar markaziy qismida gepatotsitlarning distrofiyasini ko‘rsatadi, loblarning tuzilishi buzilgan. Qoramol jigarining toksik distrofiyasi bilan nekrotik o‘zgarishlar qayd etiladi.



Qoramollarda gepatozni davolash

Avvalo, kasallikning asosiy sabablari yo‘q qilinadi. Ratsionda yuqori sifatli pichan, o‘t, maysazor, ildiz, aksincha kiradi. Vitaminli qo‘shimchalar va iz elementlarini berish kerak.

Dori vositalaridan lipotrop, xoleretik dorilar, vitaminlar in‘ektsiyalari qo‘llaniladi. Lipotrop preparatlardan xolin xlorid, metionin, lipomid buyuriladi. Ushbu dorilar organ distrofiyasi va yog‘li infiltratsiyani oldini oladi.

Safro hosil bo‘lishini kuchaytiradigan mablag‘lardan safro sekretsiyasi, magnezium sulfat, xolagon, algehol belgilanadi.

Qoramolda gepatoz bo‘lsa, kaltsiy tuzlarini ishlatishdan saqlanish kerak, chunki bu yallig‘lanish jarayonini sezilarli darajada kuchaytirishi mumkin.

Prognoz va profilaktika

Gepatozni yo‘q qilish va rivojlanishining oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar quyidagi bandlarda keltirilgan:

- ozuqa sifatini kunlik nazorat qilish, buzilgan ovqatni hayvonlar tomonidan ishlatilishining oldini olish;
- ovqatlanish muvozanatli bo‘lishi kerak;
- zararkunandalarga qarshi vositalar va boshqa o‘g‘itlarni ozuqaga olish qabul qilinishi mumkin emas;
- hayvon tanasini sezilarli darajada kuchaytiradigan mikroelementlar, vitaminli qo‘shimchalar, premikslarni qoramol parheziga kiritish;

- metabolik kasalliklarning oldini olish. Qoida tariqasida, hayvon egasining tezkor javobi, o'z vaqtida yordami va malakali davolanishi bilan kasallikning prognozi qulaydir.

Xulosa.

Qoramol gepatozi, qishloq xo'jaligi hayvonlarining ko'plab boshqa kasalliklari singari, davolashdan ko'ra oldini olish ancha osondir. Gepatoz terapiyaga yaxshi ta'sir qiladi va kasallikning oldini olish oddiy. Davolash paytida siz tajribali mutaxassisga ishonishingiz kerak. Tashqi va ichki noqulay omillarning ta'siri ostida jigar hujayralarida ortiqcha yog 'to'planib, keyinchalik ta'sirlangan organdagi butun bo'shliqni to'ldiradi. Bunday patologiya ko'pincha qaytarilmas kasallik va bemor uchun o'lik tahdid bo'lgan sabab bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Abdulmagamedov , S.Sh.Rashidov, A.A.Kabardiev "Vestnik veterinariy".
2. Shopo'latov J.Sh. Veterinariya spravochnigi. Mehnat nashriyoti, Toshkent , 1989.
3. Rustam Qurbonov "Qoramolning asosiy kasalliklari".
4. Xamdamiyov X.A., Qudoyorova F.A. Sog'lom sigir sirlari: Sut ishlab chiqarish fermalaridagi yirik shoxli mollarning asosiy kasalliklarini oldini olish va davolash bo'yicha qo'llanma. Toshkent, 2016.
5. Voronin E.S., Bessarabov B.F. Infektsionniye bolezni jivotnix. Uchebnik. M.: Kolos, 2007
6. Diagnostika I terapiya vnutrennix nezaraznix bolezney jivotnix. I.P. Kondrakin, V.I. Levchenko . Moskva " Akvarium – Print " - 2005 g.
7. Avezimbetov Sh.D., Seypullaev A.K. Ishki juqimsiz kesellikler paninen ameliy sabaqlar ushin oqiw-metodikalıq qollanba. Nókis «Avangard» -2022j

DETERMINATION OF THE ANCIENT CLIMATES OF CENTRAL ASIA IN THE QUATERNARY PERIOD USING DENDROCHRONOLOGY OF VARIOUS TREES

Is'hakov Gulomjon Farkhodovich

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti

E-mail: iskhakov.88@list.ru

ANNOTATSIYA

O'rta Osiyoda davriy va umumiy iqlim o'zgarishlarini o'rganish uchun ob'ektiv va ishonchli ko'rsatkichlar kerak. O'rta Osiyoda meteorologik tarmoq bor-yo'g'i 50-80 yildan beri mavjud bo'lib, uning ma'lumotlari bizni qiziqtirgan iqlim o'zgarishlari va o'tgan yillar iqlimi haqidagi savollarni hal qilish uchun etarli emas. Xroniklar va boshqa tarixiy hujjatlar ma'lumotlarida faqat me'yordan tashqarida bo'lgan alohida tabiat hodisalari, o'ta qattiq qish va katta toshqinlar qayd etilgan. Bu ma'lumotlar uzuq-yuluq. O'tgan yillardagi iqlimning muhim ob'ektiv ko'rsatkichlaridan biri eski daraxtlarning yillik qatlamlaridir.

Kalit so'zlar: daraxt, o'rmon, archa, O'rta Osiyo, Shung'on archa, iqlim, bog', tog', yog'in, davrlar, dendroxronologiya.

ABSTRACT

Objective and reliable indicators are needed to study periodic and general climate changes in Central Asia. In Central Asia, the meteorological network has existed for only 50-80 years, and its data is not enough to solve questions about the climatic changes that interest us and the climate of past years. In the data of Chronicles and other historical documents, only isolated natural phenomena outside the norm, extremely harsh winters and large floods were recorded. This information is long-winded. One of the important objective indicators of the climate of past years is the annual layers of old trees.

Keywords: Tree, Forest, spruce, Central Asia, pine spruce, climate, garden, mountain, rain, periods, dendrochronology.

Introduction: Party and Soviet organizations of the mountainous Badakhshan Autonomous Region strongly support the establishment of a botanical garden in Khorugh City, providing constant support in its work. The garden is separated by a very beautiful plot of land with an area of 93 hectares, located on the ancient fifth

terrace, at the confluence of two mountain streams – Gunt and Shahdara. The garden is located at an altitude of 2320 m above sea level. Garden area has excellent conditions, where permanent glaciers are also found. This area is considered to have the most optimal conditions in Central Asia. Garden area is considered to have deltas of Willow, Poplar, apple, pear, Greek Walnut, Acacia, Juniper, oak, pine and various other trees and shrubs. There are more than 70 species of trees. The average monthly temperature in the garden during the summer months is 240 C, in winter the average monthly temperature drops to -100 C. The rest of the months will be around 10-160 C. Above the height of 1700 m in the Pamirs, the temperature drops to -210S. The average monthly fat content, on the other hand, is observed up to 40 mm, during the winter months. In the summer months, the amount decreases. Garden Wood is considered one of the most favorable conditions for the growth of trees and shrubs. [A.V.Gurskiy,I.V.Kanevskaya,L.F.Ostapovich].

Types of tall trees on the territory of the Pamir Botanical Garden

Table 1.

№	Tree name	Age	Height and width, m	Position
1.	Apricot	11	4,57/0,19	Usually bears fruit
2.	Circle	10	8,0/0,5	Fruit
3.	White Acacia	10	3,27/0,42	Fruit
4.	Kanad Bumduki	10	2,0/0,5	Fruitless
5.	Pennsylvania Cherry	7	2,15/0,18	Fruit
6.	Turkestan (Roshan) Ryabin	9	3,36/0,24	Fruit
7.	Sofora	11	7,0/0,4	Flowered
8.	Pyramid Poplar	14	17,0/0,5	Fruitless
9.	Bolle Poplar	4	6,0/1,5	Without fruit
10.	Bird cherry	10	4,5/0,43	Usually bears fruit

This table details the species of tree that grow in the area we are studying. To solve many agrotechnics, Forestry and environmental and climatological problems, it is necessary to have a clear and sensitive way of recording the growth of trees in thickness. The thickening of the tree, along with the growth of its height, determines the growth of the tree.

Method. In his paper on tree growth, Mac Dugal defined dendrographs as complex and expensive devices that record the smallest changes in the circumference of a tree trunk, recording indicators on moving paper lines. Due to the cost and complexity of their high, these devices were hardly used for mass measurements. [Mac Dougal].

So, the researchers set ourselves two tasks: 1) to study the growth and durability of tree species growing in different balladry conditions; 2) to study the climate change of past years based on an analysis of the width of the annual layers of spruce trees.

In the plains of Central Asia, peach trees rarely live for more than 6-8 years, while Schungan has been found to have peach trees that are 20-30 years old; Rushon has large peach trees that are over 50 years old. Mulberry trees in the old bases of the mountainous Badakhshan Autonomous Region often reach the age of 150-200 years. In flat forests, it was necessary to study the incisions of large tree layers of a Pine Terrace with a volume of 130-150 pieces. Tree species have been observed to have a significant increase in endurance as they rise to altitude in mountainous areas. [L.S.Berg].

Results and Discussion. In 1948, 54-year-old sorrel conifers with a trunk thickness of 2 cm at a height of 3700 m were found in the Shungan Ridge. On the territory of Korolkov you can find trees aged 130-140 years. These observations led us to consider separately the problem of the durability of tree species in mountainous conditions.

Our attention was attracted by Juniper, represented by a species in GBAO. This is where such a spruce, which is very close to Zarafshan, prevails. In the Vanch region, hemispherical spruce, and in the Vanch and Bartang Alpine belt, Siberian spruce thickets were found. The shrub spruce reaches a height of 3700 m in some places. Unlike most other tree species of the Gono-Badakhshan Autonomous Region, The Spruce grows in clear rainy conditions, using only the moisture of precipitation. An analysis of the age of spruce trees conducted in 1940 suggests that it may be quite large. This leads us to the idea of using old spruce trees as Chronicles of past climatic conditions. [L.F.Ostapovich]

The growth of some trees in Khorog summer 1948

Table 2.

№	Plant name	Growth duration
		Horog
2.	Siren	25-30
3.	Cherry	36
4.	White Acacia	52
5.	Amur barkhat	54
6.	Ash tree	42
7.	Tatar Maple	42
8.	Garden cherry	41

This table lists some species of trees growing in Khorog City, and ancient trees can also be found in the area. The climatic conditions here are such that the trees grow according to humidity and air temperature. The life expectancy of the trees here is considered to be longer.

The results of the work associated with the first problem consist of a short bottom. Under Optimal conditions, spruce growth is very fast. Maximum growth is observed at the age of 80-100 years, then a sharp decrease in growth indicates rapid aging of trees. At the indicated upper limit, spruce trees grow very slowly, their maximum growth is observed in 600-650 years, and a very slow decrease in growth indicates a very long life vision of spruce trees. Old spruce trees, several hundred years old, can undoubtedly give valuable materials on the history of the climate. Such information is of not only scientific, but also practical importance, since periodic climate change strongly affects the economic activity of a person. From time to time, winter in winter is known to cause great damage to crops in subtropical regions. Severe winters in the temperate zone also cause significant damage to fruit and ornamental plantations. In such winters, not only cultural plantations consisting of introduced plant species and varieties die, but also old trees of local species growing in natural forests.[A.V.Gurskiy].

The growth of the tree depends not only on the climate, but also on many other cases, the influence of surrounding plants, soil conditions, the age of plants, etc. In addition, the water supply of the tree, for example, in the River Plain, often does not depend on the amount of precipitation, but consists of a regime of snow melting in the mountains and a regime of river water flow. Therefore, F. As Shvedov noted, the writer noted that trees growing in mountainous conditions and away from other plants that undermine the influence of the climate on the growth of the tree were very suitable as a yearbook of the climate of previous years.[A.Shvedov].

Juniper tree species and characteristic**Table 3.**

№	Species	Growth Place	Age	Height m	Diameter sm	Cut in
1.	The schooner arch	Medinved Shordara tract 3,600 m high	420	9,0	35-26	Cut in 1951
2.	Schooner rope	Schooner Ridge 3700 m height	468	6,0	52-25	Cut 1948
3.	Schooner arch	Schooner Ridge largest tree at 3700 m height	930	7,5	45-36	Cut 1948
4.	Zarafshan arch	Mount Oloy at 2600 m in the northern part to	186	9,0	40	Cut 1948
5.	Zarafshan arch	Mount Oloy in the northern part at an altitude of 2600 m to	200	8,7	40	Cut 1948
6.	Schungan arch	Medinved Shordara tract 3600 m high	186	6,0	34-19	Cut in 1950
7.	Siberian arch	Vanch, 3400 m altitude	118		5,5-5,3	Cut in 1951
8.	Siberian arch	Vanch, 3400 m altitude	131	8,7	7,7-4,7	Cut in 1951
9.	Schooner arch	Schooner mountain 3,700 m high	400	4,8	30-21	Cut in 1948
10.	Schooner arch	Vanch, at 3500 m high	358	6,3	38-19	Cut in 1948

This table above gives a complete overview of the trees we are selecting and considering. Layers of width are measured with a stencil with an accuracy of 0.1 mm. In the arch, as in other species, there are sometimes secondary annual layers, which are easily distinguished from the main ones by very thin and pronounced transplants of autumn tree wood. When calculating, the secondary annual layers are combined with the main ones. The width of the very narrow annual layers is measured using object micrometers. They are placed on a part of the tree and examined through 10-20 carat flakes. In order not to lose the score and not to measure one layer twice, all measured annual layers are recorded immediately. The annual layers measured on the graphs are dropped. Graphs of annual layers of spruce trees look a little like cardiograms. Figure 1 shows the absolute values of their annual layers for three spruce trees, clearly showing sharp ups and downs in the thickness of the annual layers of trees, which may be primarily due to changes in external conditions. Internal processes of the vital

phaoliation of trees, such as plants that require fruiting, consume a lot of energy and nutrients and always lead to a slowdown in growth in the year after fruiting. [A.V.Gurskiy,I.V.Kanevskaya,L.F.Ostapovich].

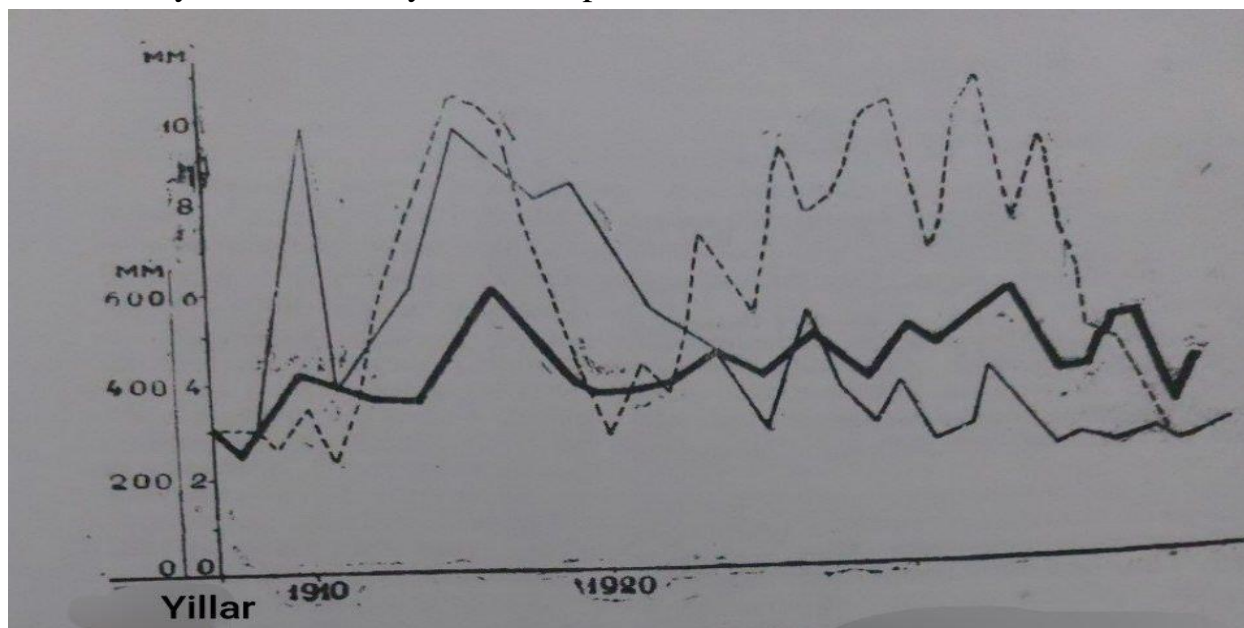


Figure 1. Tree width and atmospheric precipitation in Otr and Kubansk is a dependency graph.

From the graph it can be seen that in the years when atmospheric precipitation increased, the width of the tree also increased. This means that in low-fat years, the tree width has also decreased. From this it can be determined that the transverse sections of trees allow us to know the climatic annals of the distant past.

The best recorders of the climate in Central Asia are undoubtedly old spruce trees. They, as shown above, reach adulthood, their annual layers are very clearly expressed.

Table 2 details the fir trees used in this work. The data given suggest that dwarf fir trees, which grow mainly in Garden Wood, have been studied. Before calculating and measuring the annual layers, we drew two lines from the center of the cut trunk. One of them runs along the length, and the other along the short diameter of the trunk. The transverse parts of the trunk of the spruce are always built asymmetrically, and, as can be seen from the data in the table, the long and short diameters of the trunks often differ sharply in length. The trunk of the tree acquires more irregular, asymmetrical shapes due to the deterioration of the environmental conditions in which the plant exists. [A.V.Gurskiy,I.V.Kanevskaya].

A study of the growth graph of arch number 3 shows that this tree began to grow in 1010 and grew very well in the first 190 years, during which time it showed about 16 clearly visible projections on the curve, so that when they were averaged, the interval was 11.18 years old. From 1200 to 1500, over a period of 300 years, the tree

grew very slowly. It is difficult to imagine that the growth of the tree was the same during this period, but the annual layers formed during this period were so thin that they were very difficult to measure. [A.V.Gurskiy].

This depression in the growth of Spruce number 3 can occur due to individual reasons in the life of this tree. The root system of the tree could withstand the difficult-to-pass horizons of the substrate process. It is not clear that the cause of this depression in the growth of Juniper number 3 is not due to the absence of another tree of the same age. From 1500 to 1948, tree diagram No. 3 shows 34 ascents of the curve separated by a 13-year interval. [L.F.Ostapovich].

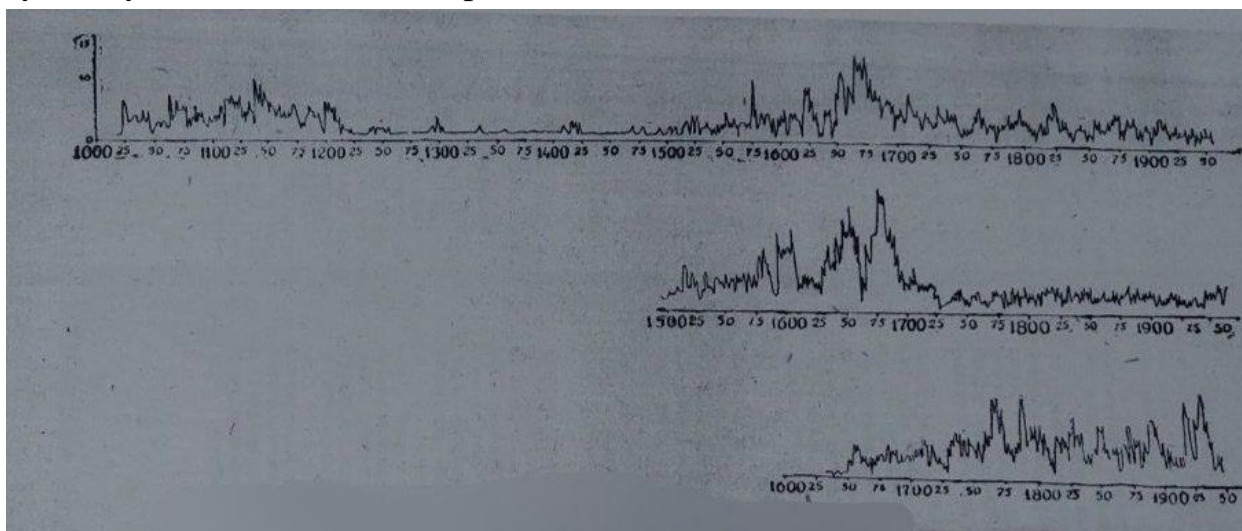


Figure 2. Graph of rhythmic variations of the widths of juniper trees №1, №3 and №9 in mountainous Badakhshan.

From this chart, we can see from the graph that the deeper and more depressions were, the better the precipitation in those years and the better conditions for the growth of the tree and the expansion of its trunk.

For arch No. 1 from 1475 to 1950, 45 ascents of the curve are identified, separated at intervals of 106 years. Arch No. 9 from 1615 to 1940 shows the 26th rise of the curve at an average interval of 1212. It is known that Douglas, based on a study of the annual layers of coniferous tree species in California, identified 11-year periods of oscillation of sunspots. L.S. While discussing small periodic climate changes, Berg expressed doubts about the strict periodic regularity of climate change, noting that these fluctuations often do not correspond to the correct rhythms. [Mac Douglas].

Most often, climate changes of 9-14 years can be observed. F. Shvedov, as mentioned above, based on a study of the annual layers of white Acacia in Odessa, found periodic fluctuations in the width of the annual layers of the observed spruce tree, and not always with the right periods. Willick makes it clear that there are changes

in the width of the layers depending on the age of the tree. The maximum width of suitable layers for tree No. 3 dates from 1625-1950. For a simultaneous number 1 tree, number 9 dates from the 1750s to the 1770s. [F.Shvedov].

In Figure 2, trees show graphs of absolute and relative sizes of annual layers. The lower curve is markedly flattened, showing less dependence on tree age. Flattened curves speak very clearly about the periodic fluctuations in the growth of spruce trees, depending on the changes in external, environmental conditions during the growing season of different years. [A.V.Gurskiy].

Conclusion. From the graph and results considered above, it can be said that in the range from 1000 to 1600 years in Central Asia, the depression curves of the tree are not so deep, that is, during this period there was not much precipitation, and the diameter of the tree did not expand much. In the interval between 1600-1920, it can be seen from the graphs that depressions deepen and the amount of precipitation is greater, during which the air temperature is also lower, and a state similar to that of the Little Ice Age is observed. Thus in Central Asia, the drying of the climate during these periods shows that it was not observed in ancient times.

In summary Figure 2 shows the flattened curves of the relative width of the annual layers for the three spruce trees No. 9 and 1,3, which grow on the Pine and Vanch at a distance of 200 km from each other.

The graphs show a significant matching of the curves, proving the suitability of the annual layer analysis method to assess the climate of previous years. These curves also suggest that there are longer climate changes than the 11- and 30-year periods of Bringner, Douglas, and other scientists. [Mac Douglas].

In the transverse latitudes of the tree annual layers, the state of depression is felt in the late 17th and first quarter of the 18th century. The late 18th century and the first quarter of the 19th century also saw a strong depression. The depressions are characterized by the rise of the curve in the 1930s and 1940s. There was a significant depression in the 60s of the last century, following these great depressions, there is a general rise in the curve that lasted until recently. Based on the general course of the previous 3-4 centuries, it should be assumed that in the coming years there will be a slight decrease in the curve. Of course, it is impossible to see a general change in climate, depending on more land than the drawn curves. Conversely, it can be concluded that the last half-century saw a general increase in the curve. [A.V.Gurskiy].

This is the case, in our opinion, of the late academician L.S. Berg supports the conclusion that no general drying (warming) of the climate of Central Asia has been observed in the historical period. To assess this, the curves of the annual rings of properly worked old trees are certainly more reliable than short-term observations and of course geobotanic nature. [L.S.Berg].

List of literature used:

1. Yu.M.Petrov klimat I Pogoda Samarkand Gidrometeoizdat, 1982.-99 b.
2. T.N.Dolimov, V.I.Troitsky. Evolutionary geology Tashkent: teacher, 2007.-336 b.
- 3.V.A.Zubakov. Globalnie klimaticheskie sotia neogena Hydrometioizdat, 1990.-197 b.
4. A.A, Abdiyev. Neftigas areas and aquateries of the world. Tashkent: East, 2009,-493 b.
5. M.L.Arushanov. Klimatichesky spectrum planet Zemlya. Tashkent. Uzgidromet, 2010.-160 b.
6. P.Baratov, M.Magnatqulov, A.Gafnikov, the natural geography of Central Asia. Tashkent: Teacher, 2002.-220 b.
7. K.S.Losev klimat: vchera, Segodnya... zavtra I, L.: Hydrometeoisdat, 1985.-174 b.
8. O.V.Nalivkin Paleogeography Sredney Azii. M.- L.: AN USSR, 1936.-205 b.
9. Srednyaya Aziya. Moscow: Изд.АН USSR, 1958.-648 b.
10. S.S.Shuls. Analiz noveyshiy tektoniki I relefa Tyan-Shanya zapiski Vsesoyuzi. Geograficheskogo obtshestva. T.Z. M.: Geografgu, 1948.-316 b.
11. N.A.Yasamanov Manziltno-klimaticheskie uslovia Yura, Mela I paleogena Yuga USSR, M.: Nauka, 1978.-223 b.
12. N.A.Yasamanov drevnia klimati Zemli. L.: Hydrometeoisdat, 1985.-296 b.
13. M.Qoriyev is the natural geography of Central Asia. Tashkent: Teacher, 1968.-334 b.
14. A.V.Gursky, I.V.Kanevskaya, L.F.Ostapovich Osnovnie itogi introduktsii rasteniy v Pamirskom botanicheskom Sadu. Stalinabad SSR, 1953.-97 b.
15. B.P.Alisov B.V.Poltaraus Climatology. Moskovskogo University, 1974.-290 b.
16. E.P.Borisenkov, L.G.Polozova Kolebania klimata za poslednee tisyacheletie Hydrometeoizdat, 1988.-406 b.
17. Rubinstein E. S., Polozova L. G. Sovremennoe izmenenie klimata. - L.: Hydrometeoiedate. -1966-p. 13-24.
18. X.Arakawa Izmeneniya klimata. Hydrometeoisdat, 1975.-112 b.
19. Series Geograficheskaya Tom 2, Izvestia Akademii Nauk USSR, Izdatelstvo "Nauka" 1972.-105-107 b.
20. Vestnik MGU Tom 1, Izvestia Akademii Nauk USSR, Izdatelstvo "Nauka" 1975.-108-110 b.

MAKTABGACHA TA'LIM TIZIMINI YANGI BOSQICHGA KO'TARISH VA TUBDAN ISLOH QILISH

Isroilova Gulnora Qaxramon qizi

Jizzax davlat pedagogika universiteti maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabasi,
G'allaorol tumani "UCHQUNCHA" nomli 5-DMTT tarbiyachisi.

e-mail.gulnoraisroilova@gmail.com

***Annotatsiya:** Maqolada maktabgacha ta'limni yangi bosqichga ko'tarish va tubdan isloh qilish va unga xos sifatlar ma'no xususiyatlari ochib berilgan; maktabgacha ta'limni yangi bosqichga ko'tarish va tubdan isloh qilish ning ma'no xususiyatlari birlamchi manbalarga tayanilib tahlil qilingan.*

***Kalit so'zlar:** ta'lim, tarbiya, maktabgacha ta'lim tashkilotlari, qarorlar, farmonlar, farmoyishlar, islohatlar, xalqaro tadqiqotlar, boshqaruv dasturi, ishtirokchilar, pedagoglar.*

RAISING AND REFORMING THE PRE-SCHOOL EDUCATION SYSTEM TO A NEW LEVEL

***Abstract:** The article reveals the characteristics of raising preschool education to a new level and radical reform and its characteristic features; The meaning of raising preschool education to a new level and radical reform is analyzed based on primary sources.*

***Key words:** education, training, pre-school educational organizations, decisions, decrees, orders, reforms, international studies, management program, participants, pedagogues.*

KIRISH (ВВЕДЕНИЕ/INTRODUCTION). O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev 2017 yil 16 avgust kuni umumta'lim maktablari va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi, oliy ta'lim muassasalari o'rtasida o'zaro integratsiyani ta'minlagan holda yangi o'quv yiliga tayyorgarlikning borishi, 11 yillik o'rta ta'lim tizimini joriy etish, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi tizimini tubdan isloh qilish, yangi ochilgan oliy ta'lim muassasalari, filiallar faoliyatini tashkil etish bilan bog'liq ishlar holati bilan yaqindan tanishish maqsadida Oliy va o'rta maxsus ta'lim, O'rta maxsus kasb-hunar ta'limi markazi, Xalq ta'limi vazirliklari rahbarlarini qabul qilib va hisobotlarini tingladi.

Prezidentimiz maktabgacha ta'lim muassasalari faoliyatini tubdan yaxshilash, eng ilg'or xorijiy tajribani o'rganish, har jihatdan zamonaviy tizim yaratish masalasiga to'xtalib o'tdi. Bolalarning qiziqish va intilishlarini hisobga olgan holda, ularga maktabgacha bo'lgan davrda har tomonlama puxta ta'lim va tarbiya berish, dunyoqarashini kengaytirish, mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirish, qalbi va ongiga milliy va umuminsoniy qadriyatlarni singdirib borish, shu orqali ularni ona Vatanga muhabbat, pokiza orzular ruhida kamol toptirish bugungi kundagi eng muhim, eng dolzarb masalalardan biri ekanini ta'kidladi. Zero, farzandlarimizning maktabda qanday o'qishi, qanday yuksak maqsadlar bilan kamol topishi ko'p jihatdan ularning maktabgacha ta'lim muassasasida oladigan tarbiyasiga bog'liqdir.

Majlisda davlatimiz rahbari tomonidan maktabgacha ta'lim tizimini tarkibiy jihatdan tubdan isloh qilish, boshqaruv tuzilmasini tashkil etish, mazkur muassasalarga bolalarni 100 foiz qamrab olishga qaratilgan alohida dastur ishlab chiqish, boshlang'ich ta'lim muassasalariga qator imtiyozlar berish, shuningdek, Xalq ta'limi vazirligi tasarrufidagi malaka oshirish institutlarida ta'lim mazmunini sifat jihatdan tubdan o'zgartirish, ularni eng ilg'or oliy ta'lim muassasalari tarkibiga o'tkazish orqali umumiy o'rta ta'lim maktablari o'qituvchilariga eng kuchli va tajribali professoro'qituvchilar ta'lim berishiga erishish borasida muhim vazifalar belgilab berildi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA (ЛИТЕРАТУРА И МЕТОДОЛОГИЯ / METHODS).

“Maktabgacha ta'lim tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PQ-3261-sonli Qaror mazmun-mohiyati¹.

Maktabgacha ta'lim uyg'un rivojlangan shaxsni tarbiyalash, bolani butun kelajagini belgilab beradigan bilim va qadriyatlarni yosh avlod qalbiga singdirishda juda muhim ahamiyatga ega bo'lgan muassasadir. Shu bois mamlakatimizda maktabgacha ta'limni rivojlantirish va samarali faoliyat ko'rsatishiga qaratilgan normativ-huquqiy hujjatlar qabul qilinib, kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Ammo hali sohada yechimini kutayotgan qator kamchiliklar bor. Jumladan, joylardagi maktabgacha ta'lim muassasalarida moddiy-texnik bazaning nochorligi, malakali kadrlar yetishmasligi, sifatli oziq-ovqat ta'minotining pastligi kabilar bolalarni maktabgacha ta'lim bilan to'liq qamrab olishni ta'minlashga imkon bermayapti. [2]

¹ “Maktabgacha ta'lim tizimini tubdan takomillashtirish choratadbirlari to'g'risida”. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 9 sentabrdagi PQ-3261-sonli Qarori.

Aytish kerakki, bu o'ta muhim va dolzarb vazifalarni tez va sifatli bajarish O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning doimiy e'tiborida bo'lmoqda. 2017 yil 9 sentabr kuni qabul qilingan "Maktabgacha ta'lim tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3261-sonli qarori ushbu fikrimizning amaliy ifodasidir. [2]

Qarorda maktabgacha ta'limni boshqarishning zamonaviy mexanizmlarini joriy etish, tarbiya va o'quv jarayonini takomillashtirish, MTMLar infratuzilmasi va moddiy-texnik ta'minotini yaxshilash bo'yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish nazarda tutilgan.

Unga ko'ra, maktabgacha ta'lim tizimini tanqidiy o'rganish va faoliyatini yanada takomillashtirish yuzasidan takliflar ishlab chiqish bo'yicha komissiya tashkil etildi. Ushbu komissiya maktabgacha ta'lim sohasidagi qonunchilikni undagi bo'shliqlarni, korrupsiya va boshqa huquqbuzarliklarni yuzaga keltiruvchi normalarni aniqlash nuqtai nazaridan tahlil qilish, sohada davlat siyosatini amalga oshirishga, shu jumladan, zarur infratuzilmani yaratishga, xodimlarning mehnatini moddiy rag'batlantirishga, pedagog kadrlarni sifatli tayyorlash va malakasini oshirishga, xususiy sektorni rivojlantirishga to'sqinlik qiluvchi tizimli muammolarni aniqlash hamda kompleks o'rganish kabi bir qator dolzarb vazifalarni bajarishi nazarda tutilgan. Ayniqsa, ilg'or xorijiy tajribani hisobga olgan holda sifatli maktabgacha ta'limni tashkil etishga davlat talablarini qayta ko'rib chiqish, bolalarni qabul qilishning amaldagi tartibini, vakolatli davlat organlari faoliyatiga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining joriy etilishi holatini tanqidiy o'rganish ham bevosita komissiya zimmasiga yuklandi.

2018 yil 1 yanvardan boshlab, Toshkent, Nukus shaharlarida, viloyatlar markazlarida eksperiment tariqasida davlat-xususiy sheriklik shartlarida yangi maktabgacha ta'lim muassasalari tashkil etilishi ham sohada o'ziga xos yangilik, deyish mumkin. Buning uchun investorlarga yer uchastkalari, bo'sh turgan binolar foydalanish uchun ajaratiladi. Ularga soliq imtiyozlari va imtiyozli kreditlar beriladi.

Shuningdek, O'zbekiston Respublikasida maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish bo'yicha "Yo'l haritasi" tasdiqlanib, shu asosda aniq chora-tadbirlar belgilandi. Maktabgacha ta'lim muassasalarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash, kadrlar salohiyatini oshirish, xorij tajribasidan foydalanib, milliy tizimni yanada rivojlantirishga doir amaliy ishlarni bajarish ko'zda tutilgan.

Bir so'z bilan aytganda, Prezidentimizning "Maktabgacha ta'lim tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi qarori maktabgacha ta'lim tizimini sifat jihatdan yangi bosqichga ko'tarish, yosh avlodning barkamol va yetuk shaxs bo'lib ulg'ayishida muhim ahamiyat kasb etadi.

NATIJALAR (РЕЗУЛЬТАТЫ / RESULTS). “Maktabgacha ta’lim tizimi boshqaruvini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5198-sonli Farmon hamda “O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta’lim vazirligi faoliyatini tashkil etish to‘g‘risida”gi PQ-3305-sonli Qaror mazmun mohiyatlari.

Mamlakatimizda milliy genofondni mustahkamlash, yosh avlodni yetuk kadrlar etib tarbiyalash masalalariga doimiy e’tibor qaratib kelinmoqda. 2017 yil 16 avgust kuni bo‘lib o‘tgan yig‘ilishda ta’lim tizimini rivojlantirishning ko‘plab yo‘nalishlari belgilab berildi. Xususan, maktabgacha ta’lim tizimini tarkibiy jihatdan tubdan isloh qilish, mazkur muassasalarga bolalarni to‘la qamrab olish bo‘yicha muhim vazifalar qo‘yilgan edi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 30 sentabrdagi “Maktabgacha ta’lim tizimi boshqaruvini tubdan takomillashtirish choratadbirlari to‘g‘risida” gi PF-5198-sonli Farmoni¹ hamda “O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta’lim vazirligi faoliyatini tashkil etish to‘g‘risida”gi PQ-3305-sonli Qaroriga muvofiq: maktabgacha ta’lim tizimini kompleks rivojlantirish, bolalarni sog‘lom va barkamol etib tarbiyalashning barcha jihati belgilab berildi. [1]

Xususan, farmonda qayd etilganidek, mamlakatimizda so‘nggi 20 yil davomida davlat tasarrufidagi maktabgacha ta’lim muassasalari soni 45 foizdan ziyodroq kamaygan bo‘lib, bugungi kunda respublika bo‘yicha bolalarning maktabgacha ta’lim bilan qamrab olinishi 30 foizni tashkil qiladi, xolos. Shuningdek, maktabgacha ta’lim muassasalarining moddiytexnika bazasi ham zamonaviy talablarga deyarli javob bermaydi.

Qolaversa, hududlarda maktabgacha ta’lim muassasalarida ko‘proq o‘rta maxsus ma’lumotli kadrlar faoliyat yuritayotgani bois maktabga tayyorlov guruhlarida mashg‘ulotlar yetarlicha o‘tilmayotgani, ko‘plab bog‘chalar binolari talabga javob bermasligi, ayniqsa, bolalar qamrovi tumanlar kesimida olinganda, 18 - 20 foizni tashkil etishi hech kimga sir emas.

Mazkur hujjatda sohada yagona davlat siyosatini ishlab chiqish, maktabgacha yoshdagi bolalarni tarbiyalashda xorijiy tajribalardan keng foydalanish, ularga shart-sharoitlar yaratish, bolalar qamrovini bosqichmabosqich kengaytirish, yosh avlodda kitob o‘qishga qiziqish uyg‘otish, ularning sog‘lom va to‘g‘ri ovqatlanishini tashkil qilish, tibbiy xizmat ko‘rsatish sifatini oshirish kabi juda dolzarb masalalar qamrab olingan. Maktabgacha ta’lim muassasalari rahbar hamda pedagog xodimlarining malakasini oshirish, qayta tayyorlash ham o‘ta muhim masalalar sifatida ko‘rsatilgani, ayniqsa, e’tiborga molik.

¹ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 30 sentabrdagi “Maktabgacha ta’lim tizimi boshqaruvini tubdan takomillashtirish choratadbirlari to‘g‘risida” gi PF-5198-sonli Farmoni

Farmon bilan O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta’lim vazirligi tuzilishi bu boradagi boshqaruv tizimini takomillashtirishga xizmat qilishi, shubhasiz. Endi idoraviy mansubligidan qat’i nazar, davlat tasarrufidagi barcha maktabgacha ta’lim muassasasi mazkur vazirlik tizimiga o‘tkaziladi.

Vazirlik zimmasiga bir qator muhim vazifalar yuklatildi. Xususan, maktabgacha ta’lim sohasida yagona davlat siyosatini yuritish, ilg‘or xorijiy tajribani hisobga olib, maktabgacha yoshdagi bolalarni har jihatdan intellektual, axloqiy, estetik va jismoniy rivojlantirish uchun shartsharoit yaratish, davlat hamda nodavlat maktabgacha ta’lim muassasalari orasida sog‘lom raqobat muhitini yaratish hisobiga farzandlarimizni maktabgacha ta’lim muassasalariga bosqichma-bosqich to‘liq qamrab olinishini ta’minlash ana shular jumlasidandir.

Bundan tashqari, maktabgacha ta’lim muassasalarini milliy madaniytarixiy qadriyatlarni aks ettiruvchi va bolalikdan kitob o‘qishga qiziqishni uyg‘otuvchi o‘quv-metodik, didaktik materiallar, o‘yin hamda o‘yinchoqlar, badiiy adabiyotlar bilan ta’minlash, tajribali yuqori malakali, kasbiy jihatdan puxta tayyorlangan pedagog kadrlar va tarbiyachilarni o‘quv-tarbiya jarayoniga jalb qilish kabilar ham vazirlikning diqqat-e’tiborida bo‘ladi.

Umuman, hujjatlar uzluksiz ta’lim tizimining muhim bo‘g‘ini sanalmish maktabgacha ta’lim tizimini yanada takomillashtirish, maktabgacha ta’lim muassasalarining davlat hamda nodavlat tarmog‘ini kengaytirish, ularni malakali pedagog kadrlar bilan ta’minlashda dasturilamalga aylanadi.

O‘zbekiston Respublika Prezidenti Shavkat Mirziyoyev 2017 yil 19 oktabr kuni maktabgacha ta’lim tizimini tubdan takomillashtirish masalalariga bag‘ishlab o‘tkazilgan yig‘ilishda “Qaysi sohani olmaylik, biz zamonaviy yetuk kadrlarni tarbiyalamasdan turib biron-bir o‘zgarishga, farovon hayotga erisha olmaymiz. Bunday kadrlarni, millatning sog‘lom genofondini tayyorlash, avvalo, maktabgacha ta’lim tizimidan boshlanadi”, deb ta’kidladi.

Maktabgacha ta’lim tizimi uzluksiz ta’limning birlamchi, eng asosiy bo‘g‘ini hisoblanadi. Mutaxassis va pedagoglarning ilmiy xulosalariga ko‘ra, inson o‘z umri davomida oladigan barcha axborot va ma’lumotning 70 foizini 5 yoshgacha bo‘lgan davrda oladi. Ana shu dalilning o‘zi bolalarimizning yetuk va barkamol shaxs bo‘lib voyaga yetishida bog‘cha tarbiyasi qanchalik katta ahamiyatga ega ekanini yaqqol ko‘rsatib turibdi.

Bunga qo‘shimcha isbot qidirib uzoqqa borishning hojati yo‘q. Bog‘cha tarbiyasini olgan bola bilan bog‘chaga bormagan bolani solishtirganda, ularning fikrlash darajasi o‘rtasida yer bilan osmoncha farq borligini sezish qiyin emas.

Shuning uchun ham biz maktabgacha ta'lim tizimini qayta ko'rib chiqish masalasini davlat siyosati darajasiga ko'tarib, bu borada katta ishlarni boshlandik. Agar shu ishni har tomonlama puxta o'ylab amalga oshirmasak, butun ta'lim tizimida sifat o'zgarishiga erishishimiz, ta'limning uzluksizligini ta'minlashimiz qiyin bo'ladi, deya ta'kidladi Shavkat Mirziyoyev.

Bugungi kunda maktabgacha ta'lim muassasalari tarmog'ini kengaytirish, ularning moddiy-texnik bazasini mustahkamlash, yangi bog'chalar qurish bo'yicha davlat dasturi qabul qilinib, amalga oshirilmoqda. Rivojlangan davlatlar tajribasi hisobga olinib, nodavlat ta'lim muassasalari, jumladan, nodavlat bog'chalar tarmog'ini kengaytirishga ham katta ahamiyat qaratilmoqda.

(O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 15 sentabrdagi "Nodavlat ta'lim xizmatlari ko'rsatish faoliyatini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PQ-3276-sonli qaror misolida) Bu esa tizimda sog'lom raqobatni shakllantirish hamda ta'lim xizmatlari turini ko'paytirishga xizmat qiladi.

Maktabgacha ta'lim sohasiga ixtisoslashgan kadrlar tayyorlash masalasiga alohida e'tibor qaratildi. "Biz qabul qilayotgan barcha-barcha qarorlarni amalga oshiradigan, farzandlarimizga bilim asoslarini, eng zarur hayotiy tushuncha va ko'nikmalarni o'rgatadiganlar yuqori malakali tarbiyachi va murabbiylardir", deya ta'kidladi O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev.

Ilg'or xorijiy tajribalar asosida maktabgacha ta'lim tizimidagi pedagog kadrlar malakasini oshirish bo'yicha o'quv-reja va dasturlarni takomillashtirish, oliy ta'lim muassasalari maxsus sirtqi bo'limlarining "Maktabgacha ta'lim" yo'nalishi bo'yicha 2018-2023 yillar uchun kvotalar ajratish masalasiga e'tibor qaratildi. [3]

Yana bir muhim masala – bu maktabgacha ta'lim muassasalarida malakali tibbiy xizmatni tashkil etish, sanitariya me'yorlari va gigiyena qoidalariga to'la javob beradigan sog'lom ovqatlanish tizimini yo'lga qo'yish zarur.

Maktabgacha ta'lim muassasalariga shifokorlar ajratish, tibbiyot hamshiralarining malakasini oshirish, tez tibbiy yordam ko'rsatish uchun doridarmon, sanitariya-gigiyena vositalari bilan to'liq ta'minlash, bolalarning ovqatlanishini belgilangan me'yorlar darajasida tashkil etish zarurligi ta'kidlandi.

Yagona interaktiv davlat xizmatlari portalida "Bolalarni davlat maktabgacha ta'lim muassasalariga qabul qilish va navbatga qo'yish bo'yicha elektron dastur"ni joriy etish bo'yicha topshiriq berildi. Shuningdek, davlat maktabgacha ta'lim muassasalarining axborot-kommunikatsiya texnologiyalari vositalari bilan ta'minlanganlik va internet tarmog'iga ulanganlik holati tanqidiy o'rganilib, ularni bosqichma-bosqich zamonaviy kompyuter texnikasi bilan ta'minlash va internet tarmog'iga ulash bo'yicha chora-tadbirlar dasturi ishlab chiqiladi.

Bir soʻz bilan aytganda, biz maktabgacha taʼlim sohasida har jihatdan zamonaviy tizim yaratishimiz kerak, dedi davlatimiz rahbari. Kelgusi 3-4 yilda 5-6 yoshdagi barcha bolalarni maktabgacha taʼlimga toʻliq qamrab olishga erishmogʻimiz shart. Bu ertangi kunimizni hal qiladigan masala va biz buni albatta amalga oshirishimiz shart. [7]

Maktabgacha taʼlim tizimida amalga oshirilishi lozim boʻladigan islohotlar va istiqboldagi vazifalar.

Maktabgacha taʼlim sohasiga qoʻyilgan vazifalarning sarhisobi va kamchiliklarni bartaraf qilish maqsadida Oʻzbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev raisligida 19 dekabr kuni maktabgacha taʼlim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlarni tahlil qilish va istiqboldagi vazifalarni belgilab olishga bagʻishlangan videoselektor yigʻilishi oʻtkazildi.

Maktabgacha tarbiya taʼlim tizimining birlamchi va eng muhim boʻgʻini hisoblanadi. Sogʻlom genofondni, yetuk kadrlarni tarbiyalash, avvalo, shu tizimdan boshlanadi.

Biroq shu paytgacha bu tizim rivojlanishdan ortda qolgan edi. Oxirgi

20 yil davomida davlat tasarrufidagi maktabgacha taʼlim muassasalari soni 45 foizga kamaygan. Oqibatda maktabgacha yoshdagi bolalarning 33 foizi bogʻchalarga qamrab olingan, xolos. Bu koʻrsatkich Daniyada 99 foiz, Yaponiyada 97 foiz, Janubiy Koreyada 95 foizni tashkil etadi.

Maktabgacha taʼlim muassasalarida bolalarni ijtimoiy, shaxsiy, hissiy, nutqiy, matematik, fizio-psixologik, jismoniy va ijodiy rivojlantirish boʻyicha taʼlim dasturlari joriy etilmagan.

Umuman, bogʻchalar “ota-ona ishda boʻlgan vaqtda bolaga qarab turadigan muassasa” ga aylanib qolgan.

Prezidentimiz mamlakat kelajagi va ravnaqida muhim oʻrin tutadigan bu sohaga alohida eʼtibor qaratmoqda. Mamlakatimiz hududlariga tashrifi chogʻida maktabgacha taʼlim muassasalarini kirib koʻrmoqda. Shavkat Mirziyoyev raisligida bu sohani rivojlantirish boʻyicha bir necha yigʻilishlar oʻtkazilgani ham ana shu eʼtibordan dalolat.

Davlatimiz rahbarining joriy yil 30 sentabrdagi “Maktabgacha taʼlim tizimi boshqaruvini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari toʻgʻrisida”gi

Farmonida soha oldidagi dolzarb vazifalar va ustuvor yoʻnalishlar belgilab berildi. Shu kuni qabul qilingan Prezident qaroriga asosan, bu sohada alohida vazirlik — Oʻzbekiston Respublikasi Maktabgacha taʼlim vazirligi tashkil etildi.

Yangi vazirlik zimmasiga maktabgacha taʼlim muassasalari davlat va nodavlat tarmogʻini kengaytirish, moddiy-texnika bazasini mustahkamlash, ularni malakali

pedagog kadrlar bilan ta'minlash, muassasalarga bolalarni qamrab olishni keskin oshirish, ta'lim-tarbiya jarayonlariga zamonaviy ta'lim dasturlari va texnologiyalarini tatbiq etish orqali bolalarni maktabga tayyorlash sifatini tubdan yaxshilash vazifalari yuklandi. [8]

Bugungi kunda bu borada Davlat dasturi qabul qilinib, keng ko'lamli ishlar amalga oshirilmoqda. Vazirlikning hududiy boshqarmalari va tuman (shahar) bo'limlari tashkil etilib, joylardagi ahvolni yaxshilash, yangi bog'chalar qurish, jumladan, nodavlat bog'chalar tarmog'ini kengaytirishga katta ahamiyat qaratilmoqda.

MUHOKAMA (ОБСУЖДЕНИЕ / DISCUSSION). Yig'ilishda tizimda amalga oshirilayotgan ishlar muhokama qilindi.

Prezidentimiz maktabgacha ta'lim tizimidagi holatni hududlar kesimida tahlil qilib, o'z yechimini kutayotgan muammo va kamchiliklarga to'xtaldi. Xususan, joylardagi maktabgacha ta'lim muassasalarida kadrlar ta'minoti va salohiyati yetarli emasligi, sohada 57 mingdan ortiq mutaxassislar mehnat qilayotgan bo'lsa-da, ularning 85 foizini o'rta ma'lumotli kadrlar tashkil etayotgani farzandlarimizni maktab ta'limiga talab darajasida tayyorlash imkonini bermayotgani ta'kidlandi.

Maktabgacha ta'lim muassasalariga bolalar badiiy adabiyotlari yillar davomida yetkazib berilmagani, ota-onalarda bog'chaga nisbatan ishonch yo'qolgani, maktabgacha ta'lim tizimida yillar davomida ko'plab muammolar yig'ilib qolgani tanqid ostiga olindi.

Shuningdek, ko'pgina mahalliy hokimliklar tomonidan maktabgacha ta'lim muassasalari faoliyati uchun zarur sharoit yaratilmagani, bog'cha binolari bo'm-bo'sh turgani, ulardan samarali foydalanish yo'lga qo'yilmaganiga alohida e'tibor qaratilib, mutasaddi rahbarlarning bu boradagi hisobotlari tinglandi.

Yig'ilishda qayd etilgan kamchiliklarni bartaraf qilish maqsadida 2018 yilning birinchi yarmida amalga oshirilishi lozim bo'lgan qator strategik vazifalar belgilab berildi.

Birinchiidan, 2017 - 2021 yillarga mo'ljallangan Dastur asosida bog'chalar qurish va rekonstruksiya qilish ishlari jadal davom ettirilishi ta'kidlandi.

2018 yil Davlat budjetidan 427 bog'chada qurilish-ta'mirlash ishlarini bajarish uchun 771 milliard so'm mablag' ajratish (jumladan, 14 tasini yangidan qurish, 256 tasini rekonstruksiya qilish va 157 tasini kapital ta'mirlash) bo'yicha topshiriq berildi.

Bu jarayonda zamonaviy qiyofaga ega bo'lgan 50, 100 va 150 o'rinli bog'cha binolari loyihalari qisqa muddatda qayta ishlab chiqilishi va bunda hududlar sharoiti hisobga olinishi, inshootlar qishda issiq, yozda salqin bo'lishi, bolalarning yuvinishi, ovqatlanishi, mashg'ulot o'tkazishi, o'ynashi, uxlashi uchun barcha sharoit yaratilishi, oshxona alohida joylashishi, eng asosiysi, yangi binolar qurilishida bolalarga ta'lim-

tarbiya berish jarayonini tashkil etish bo'yicha qo'yilayotgan talablar qat'iy inobatga olinishi lozimligi ta'kidlab o'tildi.

Ikkinchidan, davlat-xususiy sherikchilik asosida yangi turdagi maktabgacha ta'lim muassasalarini faol tashkil etish kerakligi qayd etildi. Bu masalada eng muhim muammo — sarmoya ekanligini hisobga olib, tashkil etiladigan nodavlat ta'lim muassasalariga har tomonlama ko'maklashish, kerakli kredit mablag'larini ajratish uchun har bir viloyatga tijorat banklari birlashtirildi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi, Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, viloyatlar va Toshkent shahar hokimliklari zimmasiga bolalarni maktabgacha ta'limga qamrab olish darajasini keskin oshirish bo'yicha hududiy dasturlar ishlab chiqish, bunda har bir tuman va shaharda 10 — 15 ta yangi, jumladan, davlat-xususiy sherikchilik mexanizmi asosida maktabgacha ta'lim muassasasini tashkil etish vazifasi yuklatildi.

Xususiy bog'chalarga katta imtiyozlar berilgani, jumladan, 2018 yil 1 yanvardan boshlab, 5 yil davomida xususiy bog'chalar tomonidan tabiiy gaz va elektr energiyasi uchun sarflanadigan mablag'ning yarmi Davlat budjeti hisobidan qoplanishi ta'kidlandi. Bu ularga to'lanadigan to'lovlar oshib ketmasligini ta'minlaydi.

Uchinchidan, bog'chalarda bolalarni sog'lom ovqatlantirish va ularga berilayotgan oziq-ovqat mahsulotlari sifatini ta'minlashga alohida e'tibor qaratish zarurligi qayd etildi. Shundan kelib chiqib, buning uchun ajratilayotgan mablag' miqdorini oshirish chorasini ko'rish yuklatildi.

Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, viloyatlar hokimliklariga 2018 yildan boshlab har bir maktabgacha ta'lim muassasasiga 10 — 15 nafar fermerni sifatli oziq-ovqat mahsulotlarini arzon narxlarda yetkazib berish uchun birlashtirish topshirildi.

Bolalar bog'chalariga tayyor sifatli issiq ovqat yetkazib beradigan davlat korxonasi tashkil etish va "Ketrinq" xizmatini yo'lga qo'yish mexanizmini ishlab chiqish vazifasi qo'yildi.

To'rtinchidan, bog'chalarda ta'lim-tarbiya va tibbiy xizmat sifatini oshirishga alohida e'tibor qaratildi. Jumladan, 2018 yili maktabgacha ta'lim muassasalarini Janubiy Koreya tajribasi asosida uslubiy va didaktik o'yinlar, o'yinchoqlar, mebel va boshqa texnik vositalar bilan ta'minlash me'yorlari ishlab chiqiladi.

Maktabgacha ta'limga qo'yiladigan davlat talablari, ta'lim-tarbiya dasturlarini ilg'or xorijiy tajribalar asosida takomillashtirish, ularda bolalarga o'qish va yozishni turli o'yinlar orqali o'rgatishni nazarda tutish lozimligi ta'kidlandi.

Yuqori malakali tarbiyachi va murabbiy kadrlarni tayyorlash va malakasini oshirish masalasiga alohida e'tibor qaratilib, bu borada Maktabgacha ta'lim vazirligi

tizimida Maktabgacha ta'lim muassasalari rahbar va mutaxassislarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish instituti faoliyati takomillashtirilishi qayd etildi.

Mazkur institutda zamonaviy qayta tayyorlash va malaka oshirish kurslarini yo'lga qo'yish orqali tizimdagi rahbar va pedagog kadrlar salohiyatini uzluksiz oshirib borish, shuningdek, ilg'or pedagogik usul va uslublar ishlab chiqish, o'quv va o'quv-metodik adabiyotlarning yangi avlodini yaratish va nashr etishni tashkil etishga alohida e'tibor qaratildi.

Shuningdek, maktabgacha ta'lim uchun kadrlar tayyorlaydigan institutlarning qabul kvotalarini real ehtiyojdan kelib chiqib belgilash hamda maktabgacha ta'lim pedagoglariga qo'yiladigan talablarni qayta ko'rib chiqish topshirildi.

Beshinchidan, maktabgacha ta'lim sohasini takomillashtirish bo'yicha xorijiy investitsiyalarni keng jalb qilish vazifasi qo'yildi. Jumladan, Jahon bankining Ta'limda global hamkorlik tashkiloti bilan hamkorlikda "Bolalarni ilk yoshdan rivojlantirishni takomillashtirish" loyihasi doirasida 2019 — 2022 yillarda 10 million dollar miqdoridagi grant va 50 million dollar miqdoridagi imtiyozli kreditni maktabgacha ta'lim sohasini rivojlantirishga yo'naltirish bo'yicha loyiha konsepsiyasi ishlab chiqish zarurligi ta'kidlandi.

Oltinchidan, maktabgacha ta'lim sohasiga oid me'yoriy-huquqiy hujjatlar bazasini tubdan takomillashtirish masalasiga alohida e'tibor qaratildi. Shu maqsadda Vazirlar Mahkamasi va Maktabgacha ta'lim vazirligiga ilg'or xorijiy tajriba asosida "Maktabgacha ta'lim to'g'risida"gi qonun loyihasini ishlab chiqish topshirildi.

Yettinchidan, Davlat arxitektura va qurilish qo'mitasiga tegishli vazirlik va idoralar bilan birgalikda bog'chalarni qurish va rekonstruksiya qilish ishlarini loyihalashni tubdan qayta ko'rib chiqish yuklatildi.

Maktabgacha ta'lim sifati — ertangi kunimizni hal qiladigan masala. Maktabgacha ta'lim sohasini rivojlantirish faqatgina yangi tashkil etilgan vazirlikning vazifasi emas. Bu Prezident, Bosh vazir va uning o'rinbosarlaridan boshlab, tuman hokimi, eng quyi idora rahbarigacha — barchamizning eng muhim vazifamiz bo'lishi kerak, dedi davlatimiz rahbari.

O'zbekistonda maktabgacha ta'lim tizimini Janubiy Koreya tajribasi asosida isloh qilish jarayonlari.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Koreya Respublikasiga 2017 yil 22-25 noyabr kunlari davlat tashrifi doirasida Maktabgacha ta'lim vazirligi tomonidan 20 ga yaqin uchrashuvlar o'tkazilib, tajriba almashinuvi, O'zbekistonda eksperimental tarzda bolalar bog'chalarini ochish, birgalikda kadrlar tayyorlash va ilmiy izlanishlar olib borish imkoniyatlarini o'rganib chiqish bo'yicha kelishuvlarga erishildi.

Safar doirasida O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta’lim vazirligi tomonidan Koreyaning qator maktabgacha ta’lim va boshqa turdagi muassasalariga tashriflar uyushtirildi va ularning faoliyati o‘rganildi, jumladan bog‘chalarning o‘ziga xos jihatlari, qo‘llanilayotgan ta’lim berish uslublari, moliyalashtirish va to‘lov tizimlari, pedagogik xodimlarning malaka darajasi va xizmat sharoitlari, oziq-ovqat va moddiy-texnik ta’minot hamda sohalariga tegishli dasturlar va uslublar atroflicha o‘rganildi.

Pedagoglar faoliyati uchun maksimal qulay sharoitlarning yaratilgani, pedagogning ijodiy erkinligi, katta hajmdagi hisobotlarning yo‘qligi, davlat bog‘chalari pedagoglari ijtimoiy statusining yuqoriligi, bolalar o‘zlarini namoyon qilishlari uchun yaratilgan ijodiy muhit, jumladan xonalarning hatto kichik detallarigacha qulay dizayni va jihozlangani, ular uchun boy adabiyotlar va rivojlantiruvchi o‘yinlarning mavjudligi, erta bolalikdan jamiyatda o‘zini tutish va shaxsiy gigiyena ko‘nikmalarini tarbiya qilish kabi alohida jihatlari Koreya maktabgacha ta’lim tizimi muvaffaqiyatining asosini tashkil etadi.

Alohida e’tibor qaratish lozim bo‘lgan yana bir jihat, davlat jamiyatning eng himoyalangan qatlamlari, kam ta’minlangan oilalar va nogiron bolalarga, birinchi navbatda g‘amxo‘rlik ko‘rsatadi va bog‘chalarga qabul davomida ularga ustuvorlik prinsipini qo‘llaydi va shu sababli ham, Koreyada inklyuziv ta’lim prinsiplari tahsinga sazovordir.

Koreyaning ta’lim tizimiga kadrlar tayyorlashga ixtisoslashgan va tasarrufida maktabgacha ta’lim muassalari bo‘lgan oliy ta’lim muassasalari bilan hamkorlikni rivojlantirish maqsadida Sanmyong Universiteti, (Sangmyung University) hamda Chung-Ang Universiteti (Chung-Ang University) bilan Hadli kelishuvlar imzolandi, shuningdek Chonnam Milliy Universiteti (Chonnam National University) bilan hamkorlik memorandumlari imzolandi.

Kelishuvlar va Memorandum doirasida quyidagi sohalaridagi hamkorlik nazarda tutilgan: talabalar, ilmiy-pedagogik va boshqaruv mutaxassislari o‘rtasida tajriba almashinuvlari, kadrlar tayyorlash, qayta tayyorlash va malaka oshirishga qaratilgan choralar, jumladan eng yangi dasturlar va uslublarni joriy qilish, hamkorlikda tadqiqotlar, konferensiyalar, ko‘rgazma va seminarlarni amalga oshirish, maktabgacha ta’lim mutaxassislarni tayyorlash bo‘yicha maxsus qo‘shma magistrlik va doktorlik dasturlarini tashkil etish, shuningdek O‘zbekistonda eksperimental ravishda Koreya tizimiga asoslangan eksperimental bog‘chalarni tashkil etish kabi muhim vazifalar nazarda tutilgan.

Maktabgacha ta’lim vazirligi delegatsiyasining Koreya Respublikasiga tashrifi davomida bolalarning erta rivojlanishi va maktabgacha ta’lim tizimi sohasiga

ixtisoslashgan nufuzli ilmiy-tadqiqot institutlari bilan uchrashuvlar ham o'tkazildi. Jumladan, 2017 yilning 23 noyabr kuni Koreya bolalar parvarishi va maktabgacha ta'lim masalalarini o'rganish Instituti (KICCE) bilan Hadli kelishuv imzolandi. Kelishuv doirasida Maktabgacha ta'lim vazirligi va KICCE hamkorligida qo'shma tadqiqotlar o'tkaziladi, pedagogik kadrlarni tayyorlash orqali tajriba almashinuviga qaratilgan dasturlar amalga oshiriladi, seminarlar va konferensiyalar tashkil etiladi. Shu bilan bir qatorda hamkorlik asosida maktabgacha ta'lim tizimini rivojlantirish strategiyalarining ishlab chiqilishi, ta'lim dasturlari va standartlarining qayta ko'rib chiqilishi, ta'lim statistikasini joriy qilish nazarda tutilgan.

Seul bolalarni erta rivojlantirishga ko'maklashish Instituti (Seoul Early Childhood Education Promotion Institute) bilan 2017 yilning 22 noyabr kuni o'tkazilgan uchrashuv chog'ida qo'shma tadqiqotlarni o'tkazish, tajriba almashinuvi, ilmiy tadqiqotlar natijalarini amaliyotga tatbiq qilish imkoniyatini beruvchi hamkorlikdagi ilmiy-amaliy tadqiqot muassasalarini tashkil etish, o'quv-uslubiy materiallarni tayyorlash borasida kelgusida hamkorlik bitimlarini imzolash kelishib olindi.

Yana bir samarali uchrashuv – Maktabgacha ta'lim vazirligining eng muhim salohiyatli hamkori – Koreya Respublikasi Ta'lim vazirligining Maktabgacha ta'lim va bola parvarishi Departamentida bo'lib o'tdi.

Uchrashuvda Koreya tomoni O'zbekiston delegatsiyasiga Koreyada maktabgacha ta'lim va bola parvarishi bosqichlari, sohani rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqish prinsiplari, yangi NURI maktabgacha ta'lim Milliy dasturini joriy qilish jihatlari haqida ma'lumot berdilar. Shuningdek, to'lov tizimlari, ta'lim muassasasi turidan kelib chiqqan holda narxlarni belgilash prinsiplari, Davlatning maktabgacha ta'limga yo'naltirayotgan harajatlari, shuningdek istiqboldagi rejalar, jumladan, maktabgacha ta'lim strukturasi Davlat bog'chalari ulushini kengaytirish, elektron qabul tizimini joriy qilish, pedagoglar malakasini oshirish hamda sohani takomillashtirish tendensiyalari haqida ham ma'lumotlar berildi.

XULOSA (ЗАКЛЮЧЕНИЕ / CONCLUSION). Koreya Respublikasining tajribasi albatta e'tiborga molik va ishonamizki, O'zbekistonda maktabgacha ta'lim tizimini isloh qilish jarayonlarida bu boradagi Koreya modeli elementlari albatta o'z aksini topadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI (ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES)

1. “Maktabgacha ta’lim tizimi boshqaruvini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 30 sentabrdagi PF-5198-sonli Farmoni.
2. “Maktabgacha ta’lim tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 9 sentabrdagi PQ-3261-sonli Qarori.
3. “Nodavlat ta’lim xizmatlari ko‘rsatish faoliyatini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 15 sentabrdagi PQ-3276-sonli Qarori.
4. “O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta’lim vazirligi faoliyatini tashkil etish to‘g‘risida”. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 30 sentabrdagi PQ-3305-sonli Qarori.
5. Mirziyoyev Sh.M. “Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligi garovi” mavzusidagi O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag‘ishlangan tantanali marosimdagi ma’ruzasi. – T.: “O‘zbekiston”, 2017. 48 b.
6. Safarov, B.N. (2022). PIRLS-XALQARO O‘QISH SAVODXONLIGINI O‘RGANISH BO‘YICHA TARAQQIYOT. Ta’lim faoliyatida innovatsion rivojlanish , 1 (5), 134-138.
7. Safarov, B.N. (2022 yil, noyabr). MAKTABGACHA TA’LIM TASHKILOTLARIDA PEDAGOGIK KOUCHINGNI TOSHKIL ETISHNING DOLZARBLIGI. 21- ASRDA INNOVATSION TA’LIMNING O‘RNI VA AHAMIYATIGA BASHLANGAN XALQARO KONFERENSIYADA (1-jild, 8-son, 30-35-betlar).
8. Safarov, B. (2021). 6-7 yoshli bolalarni maktab ta’limiga tayyorlashda matematika mashg‘ulotlarini ahamiyati: 6-7 yoshli bolalarni maktab ta’limiga tayyorlashda matematika mashg‘ulotlarini ahamiyati. Maktabgacha ta’lim jurnali , 2 (2).
9. Norboyevich, SB, & Axmadjonovna, BM (2023). TA’LIM MUASSASALARIDA TA’LIM-TARBIYA JARAYONINI SAMARALI TASHKIL ETISHNING BOSHQARUV PRINSPLARI. Ta’lim faoliyatida innovatsion rivojlanish , 2 (4), 18-23.
10. Мелиев Х. А., Сафаров Б. Н. ОИЛА, МАКТАБ ВА МАКТАБГАЧА ТАЪЛИМ ТАШКИЛОТИ ҲАМКОРЛИГИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШНИНГ МАЗМУНИ //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 11. – С. 1312-1316.
11. Во‘ltakov S., Begaliyeva H. TA’LIM JARAYONIDA KREATIV FIKRLASHNING AHAMIYATI //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 9. – С. 129-132.

TEACHING READING USING PRE-READING TASKS

Urazaliyeva Shoxsanam Shavkat qizi.

Toshkent Kimyo Xalqaro Universiteti magistranti.

E-mail: shoxsanam.urazaliyeva@bk.ru

Annotatsiya: Mazkur maqolada o'quvchilarda o'qish darslarini samarali tashkillashda muhim bo'lgan jihatlar namunalar asosida yoritilgan. Shuningdek, o'qish darslarida o'quvchilarining nutq salohiyatini rivojlantirishda qo'llanuvchi metodlar va asosiy talablar aks ettirilgan, hamda o'qishni o'rgatishni bir qancha tamoyillari keltirilgan. O'qish darslari orqali bolalarning fikrlash usullarini yuksaltirish haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: aqliy o'qish, mahorat, o'qish usullari, so'zlarni aniqlash va tushunish, ravon o'qish qobiliyatlari, g'oyalarni bog'lash, tasavvur, lug'at o'qishning asosiy omilidir.

Abstract: In this article, the aspects that are important in the effective organization of reading lessons for students are covered based on examples. Also, the methods and basic requirements used in the development of students' speech potential in the reading lessons are reflected, as well as several principles of teaching reading are presented. Information is given about improving the ways of thinking of children through the reading lessons.

Keywords: Mental reading, skill, reading methods, definition and understanding of words, fluent reading skills, connecting ideas, imagination, prediction is a major factor in reading.

Reading is about understanding written texts. It is a complex activity that involves both perception and thought. Reading consists of two related processes: word recognition and comprehension. Word recognition refers to the process of perceiving how written symbols correspond to one's spoken language. Comprehension is the process of making sense of words, sentences and connected text. Readers typically make use of background knowledge, vocabulary, grammatical knowledge, experience with text and other strategies to help them understand written text.

Reading skills are the cognitive processes that a reader uses in making sense of a text. For fluent readers, most of the reading skills are employed unconsciously and

automatically. When confronted with a challenging text, fluent readers apply these skills consciously and strategically in order to comprehend.

There are numerous reading skills that learners need to master to become proficient readers: extracting main ideas, reading for specific information, understanding text organization, predicting, checking comprehension, inferring, dealing with unfamiliar words, linking ideas, understanding complex sentences, understanding writer's style and writing summaries. But if adult learners are psychologically prepared for reading and the matter is only in acquiring basic reading skills, enriching vocabulary stock and mastering at least few grammar rules, then the situation with young elementary readers is quite different.

Learners read effectively only when they are ready. The reader's preparedness to read is called 'reading readiness'. According to Thorndike's law of learning, the first requisite for beginning reading is an interest in reading. Reading stories, allowing learners to draw and read charts, displaying readable messages, providing picture books and labeling the objects will stimulate their interests.

At any level, the following skills are necessary for a language learners to become a proficient reader:

- automatic, rapid letter recognition
- automatic, rapid word recognition
- the ability to use context as an aid to comprehension

While teaching reading the following approaches should not be neglected:

Focus on one skill at a time. Explain the purpose of working on this skill, and convince the learners of its importance in reading effectively. Work on an example of using the skill with the whole class. Explain your thinking aloud as you do the exercise. Assign learners to work in pairs on an exercise where they practice using the same skill. Require them to explain their thinking to each other as they work. Discuss learners' answers with the whole class. Ask them to explain how they got their answers. Encourage polite disagreement, and require explanations of any differences in their answers. Reading becomes effective when teacher starts with words that are familiar to learners, uses simple structures, blackboard and flashcards, and gives emphasis to recognizing and understanding the meaning of a word simultaneously. As far as young learners are concerned teaching reading should be started when a learner can learn his/her own mother-tongue. Also, it is suggested to use some kind of reading repetition or practice and progress monitoring. Moreover, teachers should always keep in mind the various problems of reading a foreign language.

It is useful to know if a learner can read nonsense words such as '*flep, tridding and pertollic*' as the ability to read nonsense words depends on rapid and accurate

association of sounds with symbols. Good readers do this easily so they can decipher new words and attend to the meaning of the passage. Poor readers usually are slower and make more mistakes in sounding out words. Their comprehension suffers as a consequence. Poor readers improve if they are taught in an organized, systematic manner how to decipher the spelling code and sound words out.

There are also several principles behind the teaching of reading:

Principle 1: Reading is not a passive skill. Reading is an incredibly active occupation. To do it successfully, we have to understand what the words mean, see the pictures the words are painting, understand the arguments, and work out if we agree with them.

Principle 2: learners need to be engaged with what they are reading. As with everything else in lessons, pupils who are not engaged with the reading text - not actively interested in what they are doing - are less likely to benefit from it. When they are really fired up by the topic or the task, they get much more from what is in front of them.

Principle 3: learners should be encouraged to respond to the content of a reading text not just to the language. Of course, it is important to study reading texts for the way they use language, the number of paragraphs they contain and how many times they use relative clauses. But the meaning, the message of the text, is just as important and we must give pupils a chance to respond to that message in some way.

Principle 4: Prediction is a major factor in reading. When we read texts in our own language, we frequently have a good idea of the content before we actually read. Book covers give us a hint of what's in the book, photographs and headlines hint at what articles are about and reports look like reports before we read a single word. The moment we get this hint - the book cover, the headline, the word-processed page - our brain starts predicting what we are going to read. Expectations are set up and the active process of reading is ready to begin. Teachers should give learners 'hints' so that they can predict what's coming too. It will make them better and more engaged readers.

Used literature:

1. Пассов Е. И «Основы методики обучения иностранным языкам»-Москва, 1977. -стр.88
2. Beaumont M. The Teaching of Reading Skills in s Second Language. -The University of Manchester,1996. P 112-130
3. Lems K. Teaching Reading to English Language Learners/ K. Lems, L. D.Miller, M. T. Soro. - NY, London: The Guilford press, 2010. P 256.

МОВАРОУННАХРНИНГ ЧИГАТОЙ УЛУСИ ТАРКИБИДАГИ СИЁСИЙ ВА ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ ҲАЁТИ

Қурязов Иzzат

Урганч давлат университети

Тарих факультети 211-гуруҳ магистранти

АННОТАЦИЯ

Жаҳон тарихида мавжуд бўлган империяларни ўрганишга доимо қизиқиши катта бўлган. Айниқса, ягона давлатчилик тизимига эга бўлмасда, ҳарбий қудратини ошириш орқали йирик салтанатга асос солган қабила-уруғ бирлашмаларининг босиб ўтган йўли алоҳида “феномен” сифатида тадқиқотчилар диққат марказида бўлиб келган. Бу борада Евросиё қитъасининг катта қисмини эгаллаган мўғуллар давлати асосчиси Чингизхоннинг ҳарбий юришлари ва ворисларининг ҳукмронлиги даврида содир бўлган сиёсий, ижтимоий-иқтисодий ва этно-маданий жараёнларни тадқиқ этишга бўлган интилишни мисол келтириш мумкин.

***Калит сўзлар:** Жаҳон тарихи, қабила-уруғ, Ўзбекистонда мустақиллик йиллари, тарих, Чигатой улуси, Марказий Осиё, Мовароуннаҳр, Мўғуллар даври.*

THE COMPLEX POLITICAL AND SOCIO-ECONOMIC LIFE OF MOVAROUNNAHRNING CHIGATOY NATION

Kuryazov Izzat

Faculty of History, Urganch State University

211-group graduate student

ABSTRACT

There has always been a great interest in the study of empires that existed in world history. In particular, the path taken by tribal associations, which did not have a unified state system, but founded a large kingdom by increasing their military power, has been in the focus of researchers' attention as a separate "phenomenon". In this regard, one can give an example of the desire to research the political, socio-economic and ethno-cultural processes that took place during the military campaigns of Genghis Khan, the founder of the Mongol state, which occupied a large part of the Eurasian continent, and the reign of his successors.

***Key words:** world history, tribe and clan, years of independence in Uzbekistan, history, Chigatoi tribe, Central Asia, Movarounnahr, Mongol period.*

КИРИШ

Ўзбекистонда мустақиллик йилларида миллий давлатчилик тарихининг асосларини янада чуқурроқ ўрганиш масаласи устувор вазифа сифатида кун тартибига қўйилиб, энг кам ёритилган муаммоларни очиб беришга, “миллий ўзликни англаш, Ватанимизнинг қадимий ва бой тарихини ўрганиш, бу борада илмий-тадқиқот ишларини кучайтириш, гуманитар соҳа олимлари фаолиятини ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш”га алоҳида урғу берилмоқда. Шу жиҳатдан, Чиғатой улуси (1227-1370) тарихини комплекс ўрганиш XIII-XIV асрларда Марказий Осиё давлатчилиги тарихининг бир қатор муаммоли масалаларига ойдинлик киритади.

Дунёнинг кўплаб илмий-тадқиқот марказларида олиб борилаётган илмий изланишларда Чингизийлар томонидан Эронда Хулагулар (1256-1353) давлатига асос солиниши, Дашти Қипчоқ, Рус ерларини ўз ичига олган Олтин Ўрда давлатининг вужудга келиши ҳамда уларнинг бошқарув тизимини ўрганиш, улар юритган ички ва ташқи сиёсатининг асосий йўналишларини очиб бериш ҳамда бу даврда минтақада кечган сиёсий, ижтимоий-иқтисодий, этник жараёнларни ёритишга катта эътибор қаратилган. Марказий Осиёдаги Чиғатой улуси (1227-1370) нинг эса, бугунги кунга қадар асосан сиёсий тарихи маълум даражада ёритилган.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

XIII–XIV асрлар тарихига оид илмий тадқиқотларни таҳлил қилиш натижасида чингизийлар даври, асосан, хориж олимлари томонидан умумий тарзда ва кўпроқ сиёсий тизим нуқтаи назаридан тадқиқ қилинганлигини кўриш мумкин. Бу даврдаги бошқарув, ижтимоий-иқтисодий ҳаётдаги ўзгаришларнинг Марказий Осиёда, жумладан, Мовароуннаҳрда қандай кечганлиги тадқиқотчилар томонидан махсус ўрганилмаган. Мўғуллар даври тарихига оид илмий тадқиқотларни қуйидаги гуруҳларга ажратиш мумкин:

- хорижий давлатларда амалга оширилган тадқиқотлар;
- XIX– XX аср бошларида яратилган рус шарқшуносларининг асарлари;
- совет ҳокимияти даврида чоп этилган тарихий адабиётлар;
- Ўзбекистонлик олимлар томонидан мустақиллик йилларида олиб борилган илмий изланишлар;

Хорижлик олимларнинг мўғуллар тарихини ёритишга оид дастлабки тадқиқотлари XIX асрнинг биринчи ярмидан бошланиб, бугунга қадар давом этиб келмоқда. Мўғул давлати тарихининг у ёки бу жиҳатлари Д’Оссон, Е.

Бретшнайдер, Э. Оливер, Р. Груссе, Ж. Сандерс, Б. Шпулер, Дж. Бойл, Д. Морган, Ж. Флетчер, Т. Оллсен каби Ғарб олимлари томонидан ўрганилган [1]. Ушбу илмий асарларда, асосан, Чингизхон империясининг умумий ҳолати ёритилган бўлиб, уларда Чиғатой улуси тарихи йирик мўғул империясининг таркибий қисми сифатида кўриб чиқилган. Улар орасида фақатгина Э. Оливернинг мақоласида Чиғатой улусидаги сиёсий тузум ва унинг маъмурий тузилиши масалалари қисман акс этган, холос.

XX асрнинг 90-йилларидан бошлаб жаҳон миқёсида Чингизхоннинг ворислари бошқарган бошқа давлат тузилмалари [2] билан бир қаторда, Чиғатой улуси тарихини ёритишга бўлган қизиқиш ҳам ортди. Бу борада исроиллик олима М. Биранинг илмий изланишлари алоҳида ўринга эга. Унинг асарларида Чиғатой улусидаги диний ҳаёт, дипломатик муносабатлар ва маданий алоқалар, XIII асрнинг иккинчи ярмидан XIV аср бошларигача мўғулларнинг Марказий Осиёдаги ҳукмронлигида марказий ўринни эгаллаган ҳукмдорлардан бири Қайдухон бошқаруви масалалари ўз аксини топган. У ўз тадқиқотларида форс ва араб тилидаги манбалардан ташқари, асосан, хитой тилидаги илмий адабиётлардан ҳамда Турфондан топилган чиғатойлар даври ҳужжатларидан фойдаланган. Ушбу уйғур тилидаги расмий идора ҳужжатлари Дай Мацуи томонидан ўрганилиб, Чиғатой улусидаги иқтисодий ҳаётни ёритишда муҳим ҳисобланади [3]. Бу ҳужжатлар кўпроқ солиқ масаласида ҳукмдорлар томонидан чиқарилган фармонлардан иборат.

Шу ўринда Чиғатой улуси сиёсий тарихига оид бир қанча асарлар муаллифи хитойлик олим Лю Иншэннинг илмий фаолияти ҳақида тўхталиб ўтиш керак. У ўзининг инглиз ва хитой тилларида чоп этилган илмий ишларида XIII–XIV асрларда Марказий Осиёда кечган сиёсий жараёнларнинг кўп жиҳатларини хитой манбалари асосида таҳлил қилган.

НАТИЖАЛАР

XX аср бошлари ва совет даври тадқиқотлари, асосан, Олтин Ўрда ва Хулагулар давлати тарихига бағишланган. Уларда Чиғатой улусига оид маълумотлар эса қисман ўз аксини топган. Бундай асарлар сирасига А.Ю. Якубовский, Б.Д. Греков, Б.Я. Владимирцов, С.А. Козин, А. Ализода, Л.В. Строева, И.П. Петрушевский, Д. Кара, Ш. Бира, А.П. Григорьев, Ч. Далай каби олимлар томонидан амалга оширилган тадқиқотларни киритиш мумкин.

Бу даврда рус олимлари томонидан Чиғатой улусининг нафақат сиёсий тарихи, балки ижтимоий-иқтисодий ҳаётини расмий идора ҳужжатлари асосида тадқиқ этилган асарлар ҳам пайдо бўлди. Хусусан, О.Д. Чехович таржима қилган

ва илмий муомалага киритган вақф ҳужжатлари бугунги кунда Мовароуннаҳрнинг мўғуллар бошқаруви давридаги ижтимоий-иқтисодий ҳаётини ёритувчи муҳим асарлардан ҳисобланади. Шунингдек, улусдаги иқтисодий вазиятни ўрганишда Е.А. Давидович томонидан эълон қилинган нумизматик маълумотларни ўзида жамлаган илмий изланишлар ҳам алоҳида аҳамиятга эга. Чиғатой улуси тарихи борасида бу даврга келиб шаклланган илмий қарашлар XX асрнинг 50-йилларида нашр қилинган кўп томлик “Ўзбекистон тарихи”да ўз аксини топган.

Мустақиллик йилларида ўзбек давлатчилиги тарихида алоҳида ўринга эга бўлган Хоразмшоҳлар давлати, Жалолиддин Мангубердининг фаолияти, Амир Темур ва темурийлар даврини ўрганишга эътибор кучайди. Олиб борилган тадқиқотларда ҳам асосан, ушбу масалаларга бағишланди. Бу эса ўз-ўзидан Чиғатой улусининг ташкил топиш йиллари ва улуснинг охири хонлари, маҳаллий амирлар ҳукмронлиги даврида Мовароуннаҳрдаги сиёсий вазият ҳамда давлат бошқаруви ҳақида муайян маълумотларга эга бўлиш имконини беради. Шундай бўлса-да, Хоразмшоҳлар давлати тугатилганидан то Амир Темур ҳукмронлиги ўрнатилгунигача қадар бўлган ҳозирги Ўзбекистон ҳудудидаги тарихий жараёнлар масаласи тадқиқотларда тўлиқ ўз аксини топмаган. Шунингдек, ўзбекистонлик олимлар томонидан совет даврида ҳамда мустақиллик йилларида XIV аср ва ундан кейинги даврлар тарихини ёритувчи манбалар таржима қилинди. Уларда ҳам Чиғатой улуси хонлари фаолияти ва давлатнинг сиёсий ҳолати ҳақида қимматли маълумотлар мавжуд.

МУҲОКАМА

Хоразмшоҳлар давлатининг (1097–1231) Чингизхон кўшини томонидан мағлуб этилиши, бу вақтга қадар Қорахитойлар ҳамда Хоразмшоҳлар давлати таркибига кирган Марказий Осиё ҳудудларида Буюк хоқон назорати остида Чиғатой улусининг ташкил қилиниши ҳамда улусда кечган сиёсий жараёнлар ёритилган. Чиғатой хонларининг бу бир юз эллик йиллик ҳукмронлик даври содир бўлган сиёсий ўзгаришлардан келиб чиқиб тўрт даврга бўлиб таҳлил қилинган:

1) 1227–1260 йиллар – бирлашган империя даври бўлиб, Чингизхон томонидан бўйсундирилган барча улуслар унинг ворислари томонидан Буюк хоқон назорати остида идора қилинган;

2) 1260–1306 йиллар Чиғатой улусининг Буюк хоқон бошқарувидан чиқиб, мустақилликка эришиши ва Марказий Осиё ҳудудларининг Ўқтой ва Чиғатой авлодлари томонидан икки ҳокимиятчилик асосида бошқарилиши;

3) 1307-1340 йиллар Чигатой хонларининг давлат марказини Етгисувдаги Олмалик шаҳридан Мовароуннаҳрдаги Қарши воҳасига кўчириши, шаҳар маданияти ва ислом динини қабул қилиши. Бунинг натижасида узоқ йиллар давомида курашиб келган икки тенденция тарафдорлари томонидан Чигатой улуси икки қисмга бўлиб юборилди;

4) XIV асрнинг 40-йилларидан Амир Темур ҳокимиятни қўлга киритгунгача бўлган амирлар ҳукмронлиги даври.

Хоразмшоҳлар-Ануштегинийлар давлати Алоуддин Такаш (1172–1200) ҳукмронлиги даврида йирик салтанатга айланган. Султон Муҳаммад Хоразмшоҳ (1200–1220) ҳукмронлиги йилларида эса салтанат ўз қудратининг юқори даражасига эришган. Лекин, Муҳаммад Хоразмшоҳ ҳукмронлигининг охирига келиб мамлакат таркибига кирган ҳудудларда пайдо бўлаётган норозиликлар, саройдаги ички зиддиятлар ва марказий ҳокимият билан маҳаллий ҳукмдорлар ўртасидаги муносабатларнинг кескинлашиши оқибатида ички таназзул юзага келган. Шунингдек, Бағдод халифасига қарши Муҳаммад Хоразмшоҳнинг олиб борган урушлари унинг ташқи дунёда яққаланиб қолишига олиб келган. Ички ва ташқи сиёсатда ҳукм сурган кескин вазият билан бир вақтда, Хоразмшоҳлар давлатига қарши шарқдан янги хавф пайдо бўлган. Яъни, 1206 йилда ўзини Чингизхон деб эълон қилган ҳукмдор ўз атрофида ва ундан ташқари Буюк Ипак йўли бўйлаб жойлашган барча ҳудудларни эгаллаш мақсадида ҳарбий ҳаракатларни амалга оширган.

Катта ҳудудларни эгаллаб, Буюк мўғул империясига асос солган Чингизхон вафотидан кейин (1227) Марказий Осиё ҳудудлари, жумладан, ҳозирги Ўзбекистон ҳудуди унинг иккинчи ўғли Чигатойга мулк сифатида инъом қилинган. Ўқтой (1241) ва Чигатой (1242) вафот этгунига қадар Марказий Осиё ҳудуди ҳокон ва улус хони ўртасида келишув асосида бошқарилган. Шу сабабли бу даврда сиёсий жиҳатдан нисбатан барқарорлик ҳукм сурган. Б. Аҳмедовнинг келтиришича, Чигатой мулклари унга *инжу* тариқасида бўйсуниб, асосий қарорларни ҳокон (Ўқтой) қабул қилган. Лекин, Ўқтой ва Чигатой вафотидан кейин мўғулларга қарашли бўлган бошқа улуслардан фарқли равишда Чигатой улуси сиёсий ҳаётида беқарорлик даври бошланиб, бу ҳолат то XIII асрнинг охиригача давом этган. Ўз-ўзидан бу нотинчликлар умуммўғул империясидаги сиёсий вазиятга ҳам боғлиқ бўлган.

XIII асрнинг 70-йилларига келиб Чигатой улуси Ўқтойнинг набираси Қайдухон (1236–1301) назорати остида бошқарила бошланган. Бу эса Марказий Осиёда кўшҳокимиятчиликнинг юзага келишига ва деярли 30 йил давом этган ўзаро урушларга сабаб бўлган. Қайдухон дастлаб Чигатой улусининг Иртиш

дарёси юқори оқимидаги ҳудудларини бошқарган. Унинг ваколатлари Чигатой улуси тарихида катта бурилиш ясаган 1269 йилдаги Талас қурултойида тасдиқланган. Қурултой қарорига кўра, улусга тегишли ҳудудлар Қайдухон ва бу вақтда чигатойларнинг расмий хони ҳисобланган Бароқхон ўртасида бўлиб олинган. Мовароуннаҳр ва унга туташ ўтроқ вилоятлар бошқаруви Бароқхон ихтиёрига берилган. Қайдухон Мовароуннаҳрдан ташқари Чигатой улусининг барча ҳудудларини бошқаришни ўз назоратига олган. Хулагулар саройининг тарихчиси Рашидиддиннинг маълумотига кўра, кейингилар давомида ушбу йиғилиш қарорлари Чигатой улусидаги хонлар учун дастур вазифасини бажарган. Шу тарзда Марказий Осиёда мўғул давлатчилиги асослари ўрнатилган бошлаган.[4]

Қайдухоннинг вафот этиши ва Дувохон (1282–1307) бошчилигида марказлашган давлатнинг тузилиши XIV асрнинг бошларида Марказий Осиёдаги икки ҳокимиятчиликка тўлиқ барҳам берган. Шундан келиб чиқиб, В.В. Бартольд Дувохонни чигатойлар давлатининг чинакам асосчиси деб атаган [5]. Дувохондан бошлаб Чигатой улуси хонлари давлатни марказлаштириш ва бошқарувни йўлга қўйиш учун ҳаракат бошланганлар. Лекин, бу ҳаракатлар бардавом бўлмаган. Дувохон, Эсан Буқохон, Кебекхон ва Тармаширинхон каби ҳукмдорлар даврида Чигатой улуси таркибидаги Мовароуннаҳрда нис- бий барқарорлик, иқтисодий силжиш кузатилган бўлса-да, ўз тараққиётида мўғуллар истилосидан олдинги даражага эриша олмаган. Ушбу хонлар оғир сиёсий вазиятдан чиқишда шаҳар ҳаётига яқинлашиш ва мусулмон анъаналарини давлат бошқарувида жорий қилишни энг тўғри йўл деб ҳисоблаган. Тармаширинхондан кейин Чангший, Бузан ва Есун Темурлар ҳукмронлик қилган даврда олиб борилган урушлар натижасида эса Чигатой улусида вазият оғирлашган.

Чигатой хонлари орасидан кучли ҳукмдорнинг майдонга чиқмаганлиги Мовароуннаҳрда ҳокимият вилоятлар ва туманларни идора қилаётган амирлар қўлига ўтишига олиб келган [6]. Чигатой улусининг ғарбий қисмини амалда бошқарган охириги хонлардан бири Қозонхон даврида Мовароуннаҳрдаги туман амирларининг марказий ҳокимиятга итоатсизлиги бошланган. Кебекхон даврида амалга оширилган маъмурий ислоҳат натижасида Мовароуннаҳр “туманлар” деб аталувчи майда маъмурий бирликларга бўлинган эди [7]. Ҳар бир маъмурий бирликка туркий уруғ бошлиқлари “амир” [8] этиб тайинланган. Мовароуннаҳрнинг амирлар бошқарувида ўтиши Амир Қазағоннинг ҳокимиятни эгаллаши билан бошланган. Шундан сўнг Мовароуннаҳр тахт бошқарувида легитимация тушунчаси пайдо бўлган. Яъни, олий ҳукмдор тахтига фақат

Чингизхон уруғига мансуб бўлган хоннинг кўтарилиши ва амалда давлатни бошқараётган амирларининг хон унвонини олмаслиги қонунан тасдиқланган. Амир Қазағон жорий этган чингизийларни олий ҳукмдор сифатида тахтга ўтқозиш анъанаси ўзбек давлатчилиги тарихига “сохта хон” ёки “қўғирчоқ хон” тушунчаларини олиб кирган.

Мўғуллар босқини содир бўлган 1219–1221 йиллар Мовароуннаҳр иқтисодий ҳаётининг издан чиқиб, бутунлай таназзулга учраган дастлабки даври ҳисобланади. Мўғул империясининг бўлиниб кетиши оқибатида мўғул шаҳзодалари ўртасида тинимсиз ўзаро урушлар олиб борилган йилларни эса иқтисодий инқирознинг яна бир босқичи деб белгилаш мумкин. Чунки, мўғуллар истилосидан сўнг Мовароуннаҳр, Хоразм ва Хуросоннинг йиллар давомида иқтисодий ва маданий марказлари бўлган шаҳарлари ҳамда деҳқончилик воҳалари вайронага айланган [9]. Бу истилодан катта зарар кўрган бўлсада, Бухоро ва Самарқанд ҳокон, шунингдек, Чиғатой улуси хонлари учун иқтисодий таянч вазифасини бажарган. Ўзаро урушлардан ташқари, бу даврда шаҳарлар иқтисодиёти учун энг ҳалокатли бўлган ҳолат, яъни мўғул шаҳзодалари кўчманчилик одатларга кўра, вилоятларга босқинлар уюштириб турганлар. Айниқса, мазкур жараён XIII асрнинг 60-йилларида авж олган. Чиғатой хонларининг Марказий Осиёда мустақил давлат бирлашмасини тузиш учун олиб борган ҳарбий ҳаракатлари катта маблағни талаб қилган. Бу йўлда Олғу ва Бароқхонлар ўз ҳарбий бўлинмаларига Бухоро ва Самарқанд шаҳарлари аҳолисини талон-тарож қилишга бир неча бор рухсат берганлар. Мазкур талон-тарожлар ва аҳолига қилинаётган зулмнинг олдини олишга қаратилган биринчи қарор 1269 йилги Талас қурултойида қабул қилинган. Қарорда хон ва шаҳзодаларнинг шаҳарларга келиб ўрнашмасдан ўз анъаналари бўйича тоғлар ва даштларда яшаши, чорва молларини экин экиладиган ерларга ҳайдаб юбормаслиги ва ҳеч қандай сабабсиз ўлжа илинжида қишлоқларни таламаслиги келтириб ўтилган. Бундан ташқари, хунармандлардан қонунда белгиланган солиқ ва ўлпонлардан ташқари маҳсулотлар талаб қилмаслик, шаҳар ва қишлоқ аҳолисини, уларнинг мол-мулкларини ҳимоя қилиш шarti қўйилган.

Мўғуллар ҳукмронлигининг дастлабки йилларида босиб олинган ўлкалардан йиғиладиган солиқ ва йиғимларни тизимлаштириш асосий масалалардан бирига айланган. 1229 йилда Ўқтой ҳоконлик тахтига ўтириши билан солиқларни тартибга солиш борасида дастлабки ҳужжатни эълон қилган [10]. Ўқтой фармони асосида империя доирасида тўртта солиқ тури жорий қилинган. Улардан шаҳарда яшовчи хунарманд ва савдогарлардан – тамға, чорвадорлардан – қопчур ва деҳқончилик маҳсулотларидан олинадиган калон дои-

мий тарзда тўпланган. Тўртинчи солиқ эса бир йилда бир марта мўғул хукмдорларини шарафлаш учун уларга бўйсунувчи ҳар бир халқдан йиғиб олинган. Шу асосда мўғуллар истилосидан кейин Чигатой улусида ҳам солиқ тизими ҳукумат манфаатларига мослаштирилиб, 1230 йилда Маҳмуд Ялавоч томонидан ишлаб чиқилган. У айти пайтга қадар мавжуд бўлган анъанавий тизимни ҳам ўз ўрнида қолдириб, Ўқтой томонидан жорий қилинган янги солиқ йиғиш тартибини амалга киритган. Солиқ ишлари тизимлаштирилган бўлса-да, мўғуллар томонидан йиғилаётган йиғимлар миқдорининг кўп эканлигидан, деҳқонлар олган ҳосил унинг ярмини ҳам тўлашга етмаган. Шу сабабли солиқлар миқдорини камайтириш мақсадида мўғул хонлари 1235 ва 1251 йилларда икки марта ислоҳат ўтказган. Лекин, ислоҳатларнинг иккаласи ҳам Чигатой улуси ҳудудларида тўлиқ тадбиқ қилинмаган. Солиқларни пул орқали ҳисоблашга ўтилиши хукмдорларнинг савдони жонлантиришга ҳам қизиқиши ортганлигидан далолат беради.

Чигатой улуси хонлари янги жорий этилган солиқлардан ташқари Мовароуннаҳр аҳолиси маҳаллий хукмдорларга тўлайдиган анъанавий-шаръий хирож ва закотни ҳам сақланиб қолган эди. Бундан кўриш мумкинки, вайрон бўлган хўжалик ҳаёти ва тинимсиз урушлар билан бирга аҳоли зиммасига тушган солиқлар ҳам уларнинг турмуш тарзига салбий таъсир кўрсатган.

Чигатой хонадони вакиллари хукмронлиги йилларида хонлар учун солиқ масаласидан кейин савдо ишлари алоҳида аҳамиятга эга бўлган. Саёҳат кундаликлари ва расмий ҳужжатлардаги маълумотларга асосланиб, Чигатой улуси ички ва ташқи савдосида Хоразм, Самарқанд ва Бухоро каби марказий шаҳарлар алоҳида ўринга эга бўлганлигини эътироф этиш мумкин. Жумладан, Бухоро вақф ҳужжатларида келтирилишича, Бухоро карвонсаройларига кўплаб ҳинд, хитой, мўғул, турк ва бошқа халқларнинг савдогарлари келиб турган. Улар ўз давлатларининг Мовароуннаҳр билан савдо муносабатларида фаол иштирок этганлар. Бу эса чингизийлар даврида ҳам бу шаҳарларининг Ҳиндистон, Эрон, Кичик Осиё, Волга бўйи, Русь, Сибирь, Узоқ Шарқ ва бошқа мамлакатлари билан савдо алоқаларини олиб борганлигини кўрсатади. Самарқанд атрофидаги ҳунармандлар ўз маҳсулотларининг бир қисмини шаҳарликлар ва атроф қишлоқлар аҳолиси эҳтиёжларини қоплаш учун ишлаб чиқарган бўлса, яна бир қисмини даштларда яшовчи кўчманчи аҳолига сотишга мўлжаллаб тайёрлаганлар. Бундай фаолият тури ҳунармандчилик ишлаб чиқариши ва у туфайли ички савдони ривожлантиришга ёрдам берган. М.Биранинг маълумотига кўра, ушбу шаҳарлардан қўшни давлатларга худди мўғуллар босқинигача бўлгани сингари, асосан қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари (мевалар,

буғдой, арпа), ҳайвонлар (отлардан туяларгача ва баъзи ёввойи ҳайвонлар, жумладан, йўлбарс, қоплон кабилар), мўйна, зеб-зийнат буюмлари, доривор ўсимликлар, ипак ва вино олиб кетилган.

Ҳукмдорлардан Ўқтой ва Мунка хоқонлар даврида улуслар иқтисодий аҳволини яхшилаш учун савдо-сотикни йўлга қўйиш ва шаҳарлар ҳаётини тиклаш ҳақида фармонлар чиқарилган. Бироқ, уларнинг ҳукмронлигидан сўнг бу фармонлар ижросини таъминлашга эътибор қаратилмаган. Мовароуннаҳрда иқтисодий ҳолатни яхшилашга уринган маҳаллий бошқарувчилардан Маъсудбек фаолияти натижасида вазият ижобий томонга ўзгариб, ички савдода жонланиш кузатилган. Аммо, бу ҳам аҳоли ҳаётида катта ўзгаришларга олмаган. XIII асрнинг 60-йилларидан бошланган мўғул шаҳзодаларининг ўзаро урушлари яна ички ва ташқи савдонинг издан чиқишига сабаб бўлган.

ХУЛОСА

Чиғатой улуси ҳукмдорлари ўз ҳукмронлигининг деярли бир асрида тўлалигича мустақил маъмурий бошқарув ҳуқуқига эга бўлмаган. Чунки мўғул хонадонининг бошқа вакиллари доимо Чиғатой улуси ҳудудларига ҳукмронликка даъво қилиб келган. Ўқтой вафотигача (1241) Ғарбий улуслар ҳисобланган Чиғатой ва Жўжи улуси хонларининг вазифаси асосан ўзига қарашли мулкдаги кўчманчи аҳолини бошқариш ва ҳарбий қўшинни идора этишдан иборат бўлган. Дастлаб Ўқтойнинг ўзи, кейин невараси Қайду бутун умри давомида чиғатой сулоласи вакиллари билан биргаликда Марказий Осиё бошқарувида иштирок этишган.

Чиғатой улуси хони Олғу томонидан Марказий Осиёни Буюк хоқон бошқаруvidан озод қилиш борасида бошланган мустақиллик учун олиб борилган ҳаракат унинг вафотидан сўнг ярим аср давомида тинимсиз ўзаро урушларни бошлаб берган. Қайду ва Дувохонлар ҳокимиятни бир қадар марказлаштиришга ҳаракат қилганлар. Лекин бир томондан, ташқи кучлар, иккинчи томондан, кўчманчилар ва ўтроқ аҳоли ўртасидаги ўзаро низолар, шунингдек, шаҳзодаларнинг ўзбошимчалик билан қилган ҳаракатлари сабаб сиёсий вазиятда беқарорлик келиб чиққан. 1269 йил баҳорида Талас водийсида бўлиб ўтган қурултойдан кейин Марказий Осиёда Буюк хоқондан бутунлай мустақил бўлган, Қайду сюзеренитети остида Чиғатой хонадони вакиллари бошқарган давлат ташкил топган.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. D’Ohsson. Histoire des Mongols depuis Tchinguis Khan jusqu’a Timour Bey. Vol. 4 – The Hague, 1834–1835
2. Босворт К.Э. Муслмон сулолалари. – Тошкент, 2007. – Б. 171, 173, 176, 179
3. Matsui Dai. Taxation systems as seen in Uighur and Mongol Documents from Turfan: An overview // Transactions of the International Conference of Eastern Studies. – 2005. – № 50. – P. 72–79
4. Ahmedov B. Central Asia under the rule of Chinggis Khan’s successors // History of Civilizations of Central Asia. Vol. IV. UNESCO, 1998. – P. 262.
5. Фазлуллах Рашид-ад-дин. Джами-ат-таварих. – Баку, 2011. – С.103.
6. Хўжаев А. Буюк Ипак йўли: муносабатлар ва тақдирлар. – Тошкент, 2007. – Б. 198.
7. История Узбекской ССР. – Ташкент, 1967. Т. I. – С. 433.
8. “Амир” атамасининг маъноси туркча “бек”, мўғулча “нўён” сўзларига тўғри келади.
9. Бартольд В.В. Туркестан в эпоху монгольского нашествия. – С. 535.
10. Мункуев Н. Ц. Китайский источник о первых монгольских ханах. – М., 1965. – С. 35

YOSH VOLEYBOLCHILARNI JISMONIY RIVOJLANISHINI O'RGANISH

Hasanov Anvar Toxirovich

JDPU. Jismoniy madaniyat fakulteti, katta o'qituvchisi

anvarhasanov11111@gmail.com

***Annotatsiya.** Umumta'lim maktablarda yosh voleybolchilarni tayyorlashning nazariy va amaliy masalalari, zamonaviy voleybol va uning dolzarb masalalari, voleybol sport to'garaklari va musobaqalarini tashkil qilish va o'tkazishning o'ziga xos xususiyatlari haqida ilmiy ish olib borilgan.*

***Kalit so'zlar:** yosh voleybolchilar, jismoniy tarbiyalash, yugurish, sakrash, sinfdan tashqari ishlarni rejalashtirish.*

ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

***Аннотация.** Велась научная работа по теоретическим и практическим вопросам подготовки юных волейболистов в общеобразовательных школах, современному волейболу и его актуальным проблемам, особенностям организационной и проведения волейбольных спортивных секций и соревнований.*

***Ключевые слова:** юные волейболисты, физическое воспитание, бег, прыжки, планирование внеурочной деятельности.*

STUDYING THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF STUDENTS OF THE GENERAL EDUCATIONAL SCHOOL

***Abstract.** Scientific work was carried out on theoretical and practical issues of training young volleyball players in general education schools, modern volleyball and its current problems, features of organizing and holding volleyball sports sections and competitions.*

***Key words:** young volleyball players, physical education, running, jumping, planning extracurricular activities.*

KIRISH

Umum o'rta ta'lim maktablarida sog'lom turmush tarzini shakllantirish, yosh avlodning jismoniy tarbiya va ommaviy sport bilan muntazam shug'ullanishi uchun zamon talablariga mos shart-sharoitlar yaratish, sport musobaqalari orqali yoshlarda

o‘z irodasi, kuchi va imkoniyatlariga bo‘lgan ishonchni mustahkamlash, mardlik va vatanparvarlik, ona Vatanga sadoqat tuyg‘ularini kamol toptirish, shuningdek, yoshlar orasidan iqtidorli sportchilarni saralab olish ishlarini tizimli tashkillashtirish hamda jismoniy tarbiya va ommaviy sportni yanada rivojlantirishga yo‘naltirilgan keng ko‘lamli ishlar amalga oshirilmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoev tomonidan 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947 sonli “2017 – 2021 yillarda O‘zbekistonni rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakat strategiyasi” haqidagi farmoni, shuningdek, 2017 yil 3 iyundagi “Jismoniy tarbiya va ommaviy sportni rivojlantirish to‘g‘risidagi”, PQ-3031-sonli Qarori hamda, 2018-yil 5-martdagi “Jismoniy tarbiya va sport sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5368-sonli Farmoni, 2022 yil 28 yanvar, PF-60-son 2022 — 2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi va boshqa shu kabi konseptual hujjatlar talablari doirasida shakllanib bormoqda[3;67-75].

Respublikamiz umumta’lim maktablarida yosh voleybolchilarni tayyorlashda sport to‘garaklari va musobaqalarini tashkil qilish va o‘tkazish sport zahiralari tayyorlashning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Jamiyatimizda sog‘lom turmush tarzini shakllantirish, aholining, ayniqsa, yosh avlodning jismoniy tarbiya va ommaviy sport bilan muntazam shug‘ullanishi uchun zamon talablariga mos shart-sharoitlar yaratish, sport musobaqalari orqali yoshlarda o‘z irodasi, kuchi va imkoniyatlariga bo‘lgan ishonchni mustahkamlash, mardlik va vatanparvarlik, ona Vatanga sadoqat tuyg‘ularini kamol toptirish, shuningdek, yoshlar orasidan iqtidorli sportchilarni saralab olish ishlarini tizimli tashkillashtirish hamda jismoniy tarbiya va ommaviy sportni yanada rivojlantirishga yo‘naltirilgan keng ko‘lamli ishlar amalga oshirilmoqda.

Jismoniy tarbiya va sport bilan ommaviy ravishda shug‘ullanish o‘quvchi yoshlarning kundalik ehtiyojiga aylanmog‘i zarur, shu bilan birga u o‘quvchi yoshlarni har tomonlama rivojlantirishda, sog‘lom turmush tarzini shakllantirishda, ularni barkamol inson bo‘lib yetishishga, qonunbuzarlik va boshqa salbiy illatlardan xolos etishda asosiy omil bo‘lib xizmat qiladi.

Ishni tashkil qilish jarayonida Umumta’lim maktabining yuqori sinf o‘quvchilarini voleybol bo‘yicha to‘garak mashg‘ulotlari va musobaqalarida ishtirok etish jarayonini o‘rganib va uni yanada takomillashtirish bo‘yicha ilmiy, amaliy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqildi.

Ushbu masalalarni hal etishda oldimizga, mavzuga oid bo‘lgan ilmiy- nazariy va uslubiy adabiyotlarni va internet ma’lumotlarini o‘rganish, tahlil qilish va muammoni dolzarbligini ilmiy jihatdan asoslash, voleybol to‘garagi mashg‘ulotlari va

musobaqalar jarayonini o'rganish, pedagogik kuzatish, tajriba mashg'ulotlarini tashkil qilish va o'tkazish, yosh voleybolchilarni jismoniy rivojlanishi va jismoniy tayyorgarligini aniqlash, umumta'lim maktab o'quvchilari bilan sport to'garaklari va musobaqalarini tashkil qilish va o'tkazish samaradorligini oshirish bo'yicha amaliy tavsiyalar berildi.

Tadqiqotning asosiy masalalari va farazlari yuzasidan yosh voleybolchilarni o'yin va mashg'ulot jarayoniga tayyorlashda harakat uyg'unligini, texnik tayyorgarligini oshirishda:

- jismoniy yuklamalarni to'g'ri va samarali tarzda olib borish;
- jismoniy va texnik tayyorgarligi rivojlantirish;
- mashg'ulot jarayonida turli pedagogik metodlarni qo'llash;

Yosh voleybolga xos texnik harakatlanish tezligi va to'p uzatish aniqligini birgalikda shakllantiruvchi maxsus vaziyatli mashqlar majmuasini ishlab chiqish va uni tizimli ravishda olib borish ijobiy natija berishi o'rganildi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Olimlardan V.P.Filin, L.P.Matveev, J.K.Xolodov, V.S.Kuznesov, V.N.Platonov, M.A.Godik, Yu.D.Jeleznyak, V.A.Kunyanskiy, A.V.Cliacilin, K.A.Shves, N.V.Dolinskayalar, M.A.Qurbonova, M.U.Qosimova, A.A.Pulatov, Z.B.Boltaev kabi olimlar va yetakchi mutaxassislar ilmiy izlanishlar olib borgan.

Bugungi kunda yosh voleybolchilarni har tomonlama, jumladan, jismoniy, texnik-taktik, psixologik hamda jismoniy tarbiyalash bo'yicha ham ularni mashg'ulot jarayonida harakat uyg'unligini ham yuksaltirish ularni barcha sohalardan xabardor qilish va aynan o'zi shug'ullanayotgan sport turidan ham amaliy ham nazariy bilimlarga ega bo'lishlari muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shu bois ushbu masala va muammo yuzasidan nafaqat o'zbek mutaxassislari balki chet el mutaxassislari ham ko'plab ilmiy izlanish va ilmiy maqolalari aynan ushbu masalalarga bag'ishlangan.

NATIJALAR

Tayyorlov davri o'z ichiga umumiy jismoniy tayyorgarlik, jismoniy sifatlarni rivojlantirish, ahloqiy- ruhiy, ma'naviy tarbiyani amalgam oshirish bilan yuqori sport natijalariga erishish, tanlangan sport turi texnikasi va taktikasini o'zlashtirish, «Alpomish» va «Barchinoy» salomatlik testi talablari va normalarini bajarishni o'z ichiga oladi.

Tayyorlov davr - Tayyorlov davrining ish jarayonini davom ettiradi va asosiy e'tibor texnik tayyorgarlik va organizmning funksional imkoniyatlarini sport formasining yuqori cho'qqisiga olib chiqish, mas'uliyatli sport musobaqalarida ishtirok etish, yuqori natijalarga erishishni tanlab olingan sport turlari bo'yicha shaxsiy sport rekordlariga erishishni nazarda tutadi. Asosiy davrning ish mazmuni: maxsus

jismoniy tayyorgarlik mavjud texnik tayyorgarlikni takomillashtirish, texnik tayyorgarlik zaxirasini boyitish va mas'uliyati yuqori sanalgan sport musobaqalarda qatnashish, sport razryadlarining talablari va normalarini topshirishga qaratiladi.

№	Asosiy mashqlar	Dastlabki 1 etap 8 ^A sinf	Dastlabki 2 etap 8 ^B sinf	farqi	Yakuniy 1 etap 8 ^A sinf	Yakuniy 2 etap 8 ^B sinf	farqi
1.	60m yugurish	8,39	8,25	0.14	8,0	8,07	0.7
2.	4x10 mokisimon yugurish	9,51	9,47	0.04	8,90	9,03	0.13
3.	Turnikda tortilish	12,3	11,3	1.0	13,0	13,1	0.1
4.	Joyidan uzunlikka	1,86	1,82	4.0	1,97	2,02	5.02

Umumta'lim maktabi o'quvchilarining jismoniy rivojlanishini o'rganish maqsadida kuzatuv va tadqiqot guruxlarida dastlabki va yakuniy testlar (60 metr ga yugurish, 4X10 metr ga mokisimon yugurish, baland turnikda tortilish, joyidan turib uzunlikka sakrash,) natijalari olindi. Taxlil qilingan natijalar yuqoridagi jadvallarda berilgan.

Yakuniy jadvalda tanlab olingan asosiy mashqlar bo'yicha dastlabki bosqich ko'rsatkichlar berilgan bo'lib, unda nazoart (8 "A") guruhi va tajriba guruhi (8 "B") o'quvchilarining jismoniy tayyorgarliklariga oid natijalari aks ettirilgan. Unga ko'ra 60 m ga yugurish mashqida tajriba guruhi o'quvchilari o'rtacha 0.14 sek. yaxshi natijaga erishgan. 4X10 m ga mokisimon yugurish mashqida 0.04 sek., turnikda tortinishda 1.0 marta, joyidan turib uzunlikka sakrashda 4 sm natija ko'rsatgan.

Tajribalarning ikkinchi, yakuniy bosqichida jadvalda tanlab olingan asosiy mashqlar bo'yicha yakuniy bosqich ko'rsatkichlar berilgan bo'lib, unda nazoart (8 "A") guruhi va tajriba guruhi (8 "B") o'quvchilarining jismoniy tayyorgarliklariga oid natijalari aks ettirilgan. Unga ko'ra 60 m ga yugurish mashqida tajriba guruhi o'quvchilari o'rtacha 0.7 sek. yaxshi natijaga erishgan. 4X10 m ga mokisimon yugurish mashqida 0.13 sek., turinikda tortinishda 0.1 marta, joyidan turib uzunlikka sakrashda 5.02 sm ga yuqori natija ko'rsatgan.

MUHOKAMA.

Tanlangan umumiy jismoniy tayyorgarlik mashqlari voleybol bo'yicha o'quvchilarni to'garak mashg'ulotlari va musobaqalarga tayyorlash jarayonida o'z samaradorligini ko'rsatdi.

Tadqiqot va kuzatuv guruxlaridagi olingan ko'rsatkichlarini taqqoslaganimizda tadqiqot guruxi o'quvchilari kuzatuv guruxidagi tengdoshlariga nisbatan jismoniy tayyorgarligi yaxshiroq ekanligi ma'lum bo'ldi.

Ilmiy tadqiqot ishlarini taxlilidan ko'rinib turibdiki, Jizzax shahar 13-son umumta'lim maktabi 8^A sinf hamda 8^B sinf o'quvchilaridan olingan

o'quvchilar bilan o'tkaziladigan sport to'garaklari jarayonida, ularning jismoniy sifatlarini yaxshilanayotganligi aniqlandi.

Bu jismoniy sifatlarni yaxshilanishi ularni tabiiy biologik rivojlanishiga ijobiy ta'sir etishi natijasida bolalarning salomatligi mustaxkamlanishiga zamin yaratadi. Bu esa bugungi kundagi yosh avlodni tarbiyalash bilan birgalikda sog'lom turmush tarzini amalga oshirishda muhim ahamiyatga ega.

XULOSA

Tanlangan umumiy jismoniy tayyorgarlik mashqlari voleybol bo'yicha o'quvchilarni to'garak mashg'ulotlari va musobaqalarga tayyorlash jarayonida o'z samaradorligini ko'rsatdi.

Tadqiqot va kuzatuv guruxlaridagi olingan ko'rsatkichlarini taqqoslaganimizda tadqiqot guruxi o'quvchilari kuzatuv guruxidagi tengdoshlariga nisbatan jismoniy tayyorgarligi yaxshiroq ekanligi ma'lum bo'ldi.

Ilmiy tadqiqot ishlarini taxlilidan ko'rinib turibdiki, Jizzax shahar 13-son umumta'lim maktabi 8^A sinf hamda 8^B sinf o'quvchilaridan olingan o'quvchilar bilan o'tkaziladigan sport to'garaklari jarayonida, ularning jismoniy sifatlarini yaxshilanayotganligi aniqlandi.

Bu jismoniy sifatlarni yaxshilanishi ularni tabiiy biologik rivojlanishiga ijobiy ta'sir etishi natijasida bolalarning salomatligi mustaxkamlanishiga zamin yaratadi. Bu esa bugungi kundagi yosh avlodni tarbiyalash bilan birgalikda sog'lom turmush tarzini amalga oshirishda muhim ahamiyatga ega.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoev tomonidan 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947 sonli “2017 – 2021 yillarda O‘zbekistonni rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakat strategiyasi” haqidagi farmoni.
2. Pulatov A.A. Ummatov A.A. Voleybol musobaqa o‘tkazish tartibi va qoidalari. –T.: “Ilmiy texnika axborot-press”, 2018.
3. Goncharova O.V., Qipchoqov B.B., Boltayev Z.B. Voleybol. –T.: “lider Press”, 2008.
4. Boltayev Z.B. Voleybol sport turlari nazariyasi va uslubiyati fanidan ma’ruza matni. –T., 2017.
5. A.T.Hasanov va R.M.Toshpo‘latov 2022. UMUMIY O‘RTA TA’LIM MAKTABLARDA Jismoniy tarbiya VA SPORTNI RIVOJLANISH METODIKASINI TAKMORLASH. Akademik tadqiqotlar va ta’lim fanlari tendentsiyalari jurnali . 1, 7 (2022 yil iyun), 95–99.
6. Hasanov AT, Mamanazarova AB OILADA BOLALARNI SOG‘lom turmush tarzini shakllantirish USULLARI //O‘quv fanlaridagi akademik tadqiqotlar va tendentsiyalar jurnali. – 2022. – T. 1. – №. 7. – S. 6-9.
7. Hasanov A. T., Mamanazarova A. B. WRESTLING PREPARATION PROCESS IN SPORTS SCHOOLS //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – T. 3. – C. 174-176.
8. Hasanov, A. T., S. D. Akzamov, and D. T. Abduraimov. "Pedagogical technology in professional-practical physical training of students of the faculty of military education." INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876 16.10 (2022): 148-156.
9. Hasanov A. Primary school students training movement games in physical education classes: primary school students training movement games in physical education classes //Физическое воспитание, спорт и здоровье. – 2022. – T. 2. – №. 2.

KICHIK YOSHDAGI VOLEYBOLCHILARDA CHAQQONLIK SIFATLARINI RIVOJLANTIRISHDA NOAN'ANAVIY O'YIN MASHQLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI

Hasanov Anvar Toxirovich

JDPU. Jismoniy madaniyat fakulteti, katta o'qituvchisi

anvarhasanov11111@gmail.com

Аннотация. Ushbu maqolada kichik yoshdagi voleybolchilarda chaqqonlik sifatlarini rivojlantirishda noan'anaviy o'yin mashqlaridan foydalanish samaradorligi, jumladan sportchilarni dastlabki tayyorlash bosqichida sport mahoratini poydevori bo'lmish jismoniy sifatlarni rivojlantirish uslubiyati aksariyat hollarda umumiy yoki maxsus jismoniy mashqlarni qo'llash ustunligiga asoslanganligi haqida fikr mulohazalar bildirilgan.

Калит so'zlar: kichik yoshdagi voleybolchilar, chaqqonlik sifatlari, noan'anaviy o'yin mashqlar, dastlabki tayyorlash, jismoniy mashqlar.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ ИГРОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ В РАЗВИТИИ ЛОВКОСТИ У ЮНЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Аннотация. В данной статье рассмотрена эффективность использования нетрадиционных игровых упражнений в развитии ловкостных качеств у юных волейболистов, в том числе рассмотрена методика развития физических качеств, являющихся фундаментом спортивного мастерства на начальном этапе подготовки спортсменов, основывается на преимуществе использования общих или специальных физических упражнений в большинстве зарегистрированных случаев.

Ключевые слова: юные волейболисты, качества ловкости, нетрадиционные игровые упражнения, предварительная подготовка, физические упражнения.

THE EFFECTIVENESS OF USING NON-TRADITIONAL GAME EXERCISES IN THE DEVELOPMENT OF AGILITY QUALITIES IN YOUNG VOLLEYBALL PLAYERS

Abstract. *In this article, the effectiveness of using non-traditional game exercises in the development of agility qualities in young volleyball players, including the fact that the methodology of developing physical qualities, which are the foundation of sports skills at the initial stage of training athletes, is based on the superiority of using general or special physical exercises in most cases reported.*

Key words: *young volleyball players, qualities of agility, non-traditional game exercises, preliminary training, physical exercises.*

KIRISH

Yangi O‘zbekistonda yosh iste’dodli sport rezervlarini tayyorlash borasida juda katta islohotlar joriy etildi, ko‘pdan-ko‘p bunyodkorlik ishlari amalga oshirildi, sport bilan muntazam shug‘ullanish va amaldagi rasmiy qoidalar asosida mahalliy hamda Respublika musobaqalari o‘tkazish uchun barcha shart-sharoitlar yaratildi.

Jismoniy tarbiya va sport bilan muntazam shug‘ullanadigan aholini 2022 yilda 24 foizga chiqarish.

- ommaviy axborot vositalari orqali aholini sog‘lom turmush tarziga hamda sport bilan muntazam shug‘ullanish bo‘yicha targ‘ibot materiallarini tayyorlash;

- mahallalarda sport bilan shug‘ullanish uchun shart-sharoitlarni yaratish, sport jihozlari bilan ta‘minlash;

mahalla, tuman va viloyat kesimlarida sport tadbirlarini tashkil qilish.

- Jismoniy tarbiya va sportga jalb qilingan yoshlar ulushini 33 foizga yetkazish. Mahallalarda sport bilan shug‘ullanuvchilar uchun qo‘shimcha imkoniyatlar yaratish. mahallada yoshlarning sport bilan shug‘ullanishlari uchun zaruriy infratuzilmani yaratish;

- respublika hududlarida keng tarqalgan ommaviy sport turlari asosida respublika musobaqalarini o‘tkazish tizimini yaratish;

mahalla yoshlarini sportga jalb qilish darajasi reytingini shakllantirish hamda monitoringi asosida mahallalarda sport bilan muntazam shug‘ullanuvchi yoshlarni 2022 yilda 32 foizga oshirish vazifalari qo‘yilgan.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Kuch va tezkorlik-kuch chidamkorligi sifatlarini yosh sportchilarda juda extiyotkorlik bilan rivojlantirish zarurligi, katta yuklamaga ega mashqlar bilan bu sifatlarni zo‘rma-zo‘raki o‘stirishga intilish salbiy oqibatlariga olib kelishi ehtimoldan holi emasligi alohida ta‘kidlab utilgan (A.V.Zimkin, 1974; V.M.Zatsiorskiy, 1979; G.S.Tumanyan, 1985; V.N.Platonov, 1986; V.P.Filin, 1987; Yu.V.Verxoshanskiy, 1988; F.A.Kerimov, 2001 va bishqalar).

V.S.Begidov, V.N.Seluyanov (1993)lar 15-17 yoshlm dzyudochilar ilmiy tadqiqot o'tkazib 2 jadvalda ko'rsatilgan mazmundagi trenirovka mikrosiklini qullash oqibatida kuch tayyorgarligini qisqa muddatda o'sishiga erishdilar.

NATIJALAR

Yakuniy malakaviy ish mavzusi yuzasidan o'tkazilgan pedagogik tajriba natijalari voleybol bilan endi shug'ullanishni boshlagan 10-11 yoshli bolalarda maxsus tezkorlik sifati nafaqat talab darajasida emasligi, balki kuzatilgan ko'rsatkichlarni sport bilan shug'ullanmaydigan bolalar ko'rsatkichlaridan ham past ekanligini namoyon etdi (1 jadval). Jumladan, tik turgan holatdan 30m ga yugurish ko'rsatkichlari pedagogik tajribadan oldin nazorat guruhida ham, tajriba guruhida ham talabga javob bermasligi ma'lum bo'ldi. Xususan nazorat guruhida bu ko'rsatkich 5,8s, tajriba guruhida – 5,9 ga teng bo'ldi.

1-jadval

10-11 yoshli voleybolchilardan iborat nazorat (n) va tajriba (t) guruhlarida tezkorlik sifatini 6 oylik pedagogik tadqiqot davomida rivojlanishi.

Meyyoriy mashq	Tajriba oldin		Tajribadan so'ng	
	n	t	n	t
30m gayugurish (s)	5,8 ± 0,6	5,9 ± 0,9	5,4 ± 0,7	5,0 ± 0,8
4x6m ga yugurish	7,0 ± 0,9	7,1 ± 0,7	6,7 ± 0,4	6,2 ± 0,6

4x6 m ga mokkisimon yugurish – nazorat guruhida–7,0 s, tajriba guruhida - 7,1 s ni tashkil etadi.

Pedagogik tajriba muddati tugaganidan so'ng amaldagi dastur asosida shug'ullangan nazorat guruhida 30m ga yugurish 5,8 s dan 5,4 s gacha tezkorlik sifati yaxshilandi.

Tajriba guruhida bu ko'rsatkich 5,9 s dan 5,0 s gacha ijobiy tomonga o'zgardi. 4x6m ga mokkosimon yugurish birinchi guruhda – 7,0s dan 6,7s ga yaxshilangan bo'lsa, ikkinchi, tajriba guruhida ushbu ko'rsatkich 7,1 s dan 6,2s ga o'zgardi. Demak, pedagogik tajriba davomida qo'llanilgan tezkorlikka oid estafetali – uyin mashqlari o'ta samarali qiymatga ega ekanligi isbotlandi. Shuni ham alohida e'tirof etish joizki, tajriba guruhiga mansub bolalarda nazorat guruhiga qaraganda nafaqat mokkisimon yugurish texnikasi tezsuro'atlar bilan shakllana boradi, balki ularda shu mashqni ijro etish koordinatsiyasi ham progressiv yo'nalishida o'zlashtirayotganligi kuzatildi.

MUHOKAMA.

Yuqori qayd etilgan pedagogik tajriba natijalari sinab ko‘rilgan estafetali-o‘yin mashqlari faqatgina sakrovchanlik va maxsus tezkorlik sifatlarini samarali va rivojlantirib qolmay, shu sifatlar asosida ijro etishi kerak bo‘lgan o‘yin malakalarini ham unumli sayqal topishiga imkon yaratdi. Binobarin, jismoniy va texnik tayyorgarlikning chambarchas bog‘liqligi hamda bu jarayonlarga oid mashqlar majmualariga dastlabki o‘rgatish bosqichidan boshlab bir-biriga birlikkan holda qo‘llash texnologiyasi o‘zining nazariy-ilmiy va amaliy-uslubiy jihatlardan qanchalik dolzarb ekanligi oshkor bo‘ldi.

Umuman olganda, yana shu narsani alohida ta‘qidlash joizki, dastlabki tayyorgarlik guruhlarida shug‘ullanayotgan bolalarning o‘quv- trenirovka jarayonida pedagogik nazorat ishlarini olib borilishi, ular bajarayotgan har bir mashqlarga adolatli baho berish shu bolalarda o‘ta qiziquvchanlik, faollik fazilatlarini charhlar ekan, mashg‘ulotlarga ijodiy va mas‘uliyat bilan yondoshishlariga asos bo‘lar ekan.

XULOSA.

Ishda ko‘rib chiqilgan adabiyotlar tahlili shundan adolat beradiki, ko‘p yillik sport trenirovkasi jarayonida yuqori malakali voleybolchilarni tayyorlash ustivor jihatdan jismoniy sifatlarini rivojlantirish sur‘atiga bog‘lik. Ya‘ni ushbu sifatlar qanchalik shakllangan bo‘lsa, shug‘ullanuvchilarning yoshidan qat‘iy nazar texnik-taktik mahoratining o‘shish darajasi shunchalik samarali kechadi.

Bu borada sakrovchanlik va maxsus tezkorlik sifatlarini texnik-taktik tayyorgarlik ko‘rsatkichlari bilan uzviy bog‘liqligi hamda mazkur sifatlar sport mahoratini progressiv taraqqiy etishida muhim rol o‘ynashi yana bir bor e‘tirof etildi.

Tezkorlik – kuch-sakrovchanlik sifatlarini tarbiyalashda nostandart o‘yin mashqlarini qo‘llash tajribasini o‘rganish natijalari shuni ko‘rsatdiki respondentlarning aksariyat qismi yosh voleybolchilarni tayyorlashda NO‘Mlaridan deyarli foydalanmas ekanlar.

Nazorat guruhiga mansub bolalar bilan amaldagi BO‘SM dasturi asosida o‘tkazilgan 6 oylik mashg‘ulotlar boshida va yakunida o‘rganilgan sakrovchanlik va maxsus tezkorlik sifatlarini sust rivojlanganligi kuzatildi.

Shu muddat davomida tajriba guruhida sakrovchanlik va maxsus tezkorlik sifatlarini rivojlantirish maqsadida qo‘llanilgan estafetali- o‘yin mashqlari qayd etilgan sifatlarini tez sur‘atlar bilan rivojlanishiga olib keldi.

Sinab ko‘rilgan sakrovchanlik va maxsus tezkorlik sifatlarini rivojlantirishga qaratilgan estafetali-o‘yin mashqlari an‘anaviy standart mashqlaridan ustun ekanligi hamda estafetali-o‘yin mashqlar o‘zining emotsional mohiyati tufayli mazkur sifatlarini

samarali rivojlantirish qiymatiga ega ekanligi ilmiy jixatdan asoslanadi. Yuqori malakali voleybolchilarni tayyorlash bilan bo'lgan ko'p yillik trenirovka jarayonida yuqori qayd etilgan estafetali-o'yin mashqlarini muntazam qo'llash nafaqat sakrovchanlik va maxsus tezkorlik sifatlarini unumli shakllantirishga imkon yaratadi, balki shu asosda texnik-taktik mahoratni qisqa muddatlarda osonroq takomillashuviga asos bo'ladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Usmonxodjaev T.S. va boshqalar. Bolalar va o'smirlar sporti mashg'ulotlari nazariyasi va uslubiyatlari. 2005 y. Toshkent.

2. Ayrapetyants L.R., Pulatov A.A., Isroilov Sh.X. Voleybol. // Oliy o'quv yurtlari umumiy kurs talabalari uchun o'quv qo'llanma. –T., 2009. – 77 b.

3. Ayrapetyants L.R., Pulatov A.A. Voleybol nazariyasi va uslubiyati. // Oliy o'quv yurtlari uchun darslik. –T.: "Fan va texnologiya", 2012. – 208 b.

4. A.T.Hasanov va R.M.Toshpo'latov 2022. UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARDA Jismoniy tarbiya VA SPORTNI RIVOJLANISH METODIKASINI TAKMORLASH. Akademik tadqiqotlar va ta'lim fanlari tendentsiyalari jurnali . 1, 7 (2022 yil iyun), 95–99.

5. Hasanov AT, Mamanazarova AB OILADA BOLALARNI SOG'lom turmush tarzini shakllantirish USULLARI //O'quv fanlaridagi akademik tadqiqotlar va tendentsiyalar jurnali. – 2022. – T. 1. – №. 7. – S. 6-9.

6. Hasanov A. T., Mamanazarova A. B. WRESTLING PREPARATION PROCESS IN SPORTS SCHOOLS //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – T. 3. – C. 174-176.

7. Hasanov, A. T., S. D. Akzamov, and D. T. Abduraimov. "Pedagogical technology in professional-practical physical training of students of the faculty of military education." INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876 16.10 (2022): 148-156.

8. Hasanov A. Primary school students training movement games in physical education classes: primary school students training movement games in physical education classes //Физическое воспитание, спорт и здоровье. – 2022. – T. 2. – №. 2.

11-15 YOSHLI SUZUVCHILARNING MASHG‘ULOT YUKLAMALARINI REJALASHTIRISH XUSUSIYATLARI

Hasanov Anvar Toxirovich

JDPU. Jismoniy madaniyat fakulteti, katta o‘qituvchisi

Asqarova Zaynura

Jismoniy madaniyat fakulteti 3-bosqich talabasi

anvarhasanov11111@gmail.com

***Annotatsiya.** Bolalar o‘smirlar sport maktablari tarbiyalanuvchilari mashg‘ulot yuklamalarini rejalashtirish tayyorgarligini interfaolmetodlar orqali takomillashtirishdan iborat.*

***Kalit so‘zlar:** Yosh suzuvchilar, jismoniy tarbiyalash, texnik-taktik tayyorgarlik, suzish, musobaqa.*

ОСОБЕННОСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ ПЛОВЦОВ 11-15 ЛЕТ

***Анотация.** Он заключается в повышении готовности к планированию тренировочной нагрузки детско-юношеских спортивных школ интерактивными методами.*

***Ключевые слова:** Юные пловцы, физическая подготовка, технико-тактическая подготовка, плавание, соревнование.*

FEATURES OF PLANNING THE TRAINING LOAD OF SWIMMERS aged 11-15

***Abstract.** It consists in increasing the readiness for planning the training load of children’s and youth sports schools by interactive methods.*

***Key words:** Young swimmers, physical training, technical and tactical training, swimming, competition.*

KIRISH

Mamlakatimizda bo‘lajak avlodni ma’naviy va jismoniy jihatdan etuk qilib tarbiyalash negizida barkamol, etuk shaxsni shakllantirish masalasi ta’lim sohasida olib borilayotgan tub islohotlarning asosini tashkil qiladi va u davlat siyosati darajasigacha ko‘tarilgan.

Suzish eng ommabop va jadal sur‘atlar bilan rivojlanib borayotgan sport

turlaridan biri hisoblanadi. Bu suzish mashqlarining inson organizmiga, ayniqsa, o'sib kelayotgan yosh avlod organizmiga nisbatan butkul sog' lomashtiruvchi va umum rivojlantiruvchi ahamiyati bilan belgilanadi.

Hozirda jahon sport sohasida suzishning rivojlanishi, ushbu turning o'sib borayotgani, suzuvchilar tayyorgarligining muntazam takomillashayotgan mashg'ulot yo'nalishlarini o'zgartirish zaruriyatini taqozo etadi.

Suzishda natijalarning yanada o'sishi yirik musobaqalarda muvaffaqiyatli qatnashish imkoniyati yuqori malakali va zaxira sportchilarni tayyorlash jarayonini

takomillashtirishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlarni o'tkazishni talab qiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Olimlardan A.K. Smimov (O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan murabbiy), V.N. Mixaylov, P.M. Borodkin, N.T. Shuljenko, N.M. Kofer va V.T. Bondarenko, A.K. Smimov, U.S. Bektemirov, F.I. Raximov, O.K. Adamanov kabi olimlar va yetakchi mutaxassislar ilmiy izlanishlar olib borgan.

Obyektiv jarayon bo'lishiga qaramay, bolalar va o'smirlarda sport formasining rivojlanishi o'spirinlar va kattalarga nisbatan ancha yaqqol namoyon bo'lmaydi. Shuning uchun BO'SM larining amaliyotida yillik tuzilma musobaqalar taqvimiga qarab moslashtiriladi. Biroq boshqa tomondan, yillik tuzilma yilning asosiy vazifalarini hal eta oladigan darajada tuzilishi kerak.

Boshlang'ich tayyorgarlik guruhlarida uchun yillik tuzilma shunday tuziladiki, bunga jismoniy yuklamalar mashg'ulotdan mashg'ulotga, ya'ni texnik harakatlar egallab borilishiga qarab oshib boradi, shuningdek, topshiriqlar hajmi ko'payadi.

NATIJALAR

Nazorat va tajriba guruhlarida yosh suzuvchilarida o'rtacha ko'rsatkichlar.

1– Jadval

№	Kursatkichlarni nomi	Nazorat guruxi			Tajriba guruxi		
		Dastlabki xolat	Yakuniy tekshiruv	t xisobi	Dastlabki xolat	Yakuniy tekshiruv	T xisobi
1.	50m masofa ni suzish vaqti	32,4±3,16	29,6±2,5	1,7	33,1±3,24	26,0±2,1	3,6
2.	100 m masofa ni suzish vaqti	69,4±7,4	64,2±5,3	1,22	7,4±4,72	59,4±4,0	3,12
3.	400 m masofa ni suzish vaqti	304±27	296±27	0,81	302±31,3	278±23,3	2,21
4.	1500 m masofa ni suzish vaqti	1208±73,9	1192±79,3	0,8	1214±81,0	1101±63,3	2,63
5.	Suvda tortish kuchi o'lchash to'liq koordi natsiyada (kg)	15,2±2,92	16,3±3,42	0,7	15±3	21,4±3,3	2,35

Oktabr va noyabr oyida jismoniy sifatlarni suvda o'tkazilgan maxsus test natijalari keltirilgan.

Tezlik sifatni aniqlash uchun tajriba guruhdagi 50, 100, 400, 1500 m masofani suzib o'tish ko'krakdagi krol usulida o'rtacha natijalari o'sishi: 50m -3,6; 100m – 3,12; 400m – 2,21; 1500m – 2,63; suvda tortish kuchi – 2,35 teng.

Nazorat guruhida esa 50, 100, 400, 800 1500 m masofani suzib o'tish ko'krakdagi krol usulida o'rtacha natijalari o'sishi 50m – 1.7; 100m- 1,22; 400m – 0,81; 1500m – 0,8; suvda kuch torti – 0,7 teng.

Pedagogik tajriba natijalari shu narsani isbotladiki UJT va MJT rivojlantirish qo'lashda samaradorligi uslubiyati yesh suzuvchilarning ukuv-trenirovka jaraenida amalga oshirildi. Tajriba guruxi suzuvchilarda umumiy va maxsus jismoniy taergarlik bo'ycha ko'rsatkichlarni o'sishi nazorat guruhiga nisbatan 20% gacha va uni xakonliligi ($P<0,05$) tashkil etgan.

MUHOKAMA.

Ko'p yillik sport mashg'ulotining qaysi bir tayyorgarlik bosqichi bo'lishidan qat'iy nazar umumiy va maxsus jismoniy mashq ko'nikmalariga o'rgatish doimo ustivor fundamental bosqich bo'lib, unda jismoniy barkamollik zaxirasi kengaytiriladi va sport mahoratiga asos solinadi.

Suzuvchilarga xos umumiy va maxsus jismoniy mashqlarga o'rgatish samaradorligi, o'rgatish bosqichlari, uslublari va vositalarini didaktik printsiplar hamda muvofiq yo'nalishda o'tkaziladigan ilmiy tadqiqot natijalari asosida qo'llash bilan belgilanadi.

Texnik-naktik harakatlarning serqirrali va jismoniy – texnik imkoniyatlar zaxirasini ta'minlash hamda ularni turli vaziyatlarga nisbatan barqarorligini (turg'unligini) shakllantirish ustivor jihatdan samarali qiymatga ega umumiy va maxsus mashqlardan unumli foydalanish sura'tiga bog'liq bo'ladi.

Yosh suzuvchilarni sport turiga qiziqishini oshirish va iqtidorlilarni saralab olishning ahamiyati va jismoniy sifatlarni o'zlashtirish hamdaularni shakllantirishda qo'llaniladigan umumiy va maxsus jismoniy mashqlarni takomillashtirib borilishi tadqiqot natijalariga asoslanib shu mashqlarni o'zlashtirish hamda ularni yuksak mahorat bilan ijro etish imkoniyatini yaratadi.

XULOSA

Maxsus adabiyotlarni taxlil qilish buyicha materiallar va ko'rsatilgan natijalar bizga quydagi xulosalarni chiqarish imqonini berdi. Ya'ni umumiy jismoniy tayyorgarlik va maxsus jismoniy tayyorgarlik bo'ycha chuqurulashtirilgan maxsus tayyergarlikni oshirilishi uning samaradoligi bilan aniqlanadi.

2. O'tkazilagan pedagogik tadqiqot o'smir yoshdagi suzuvchi bolalarning tayergarlik jaraenida yuklamalarni to'g'ri tanlanganligi xamda ularni jismoniy tayergarligini aniqlashda axborot va diagnostika usular orqali olingan ma'lumotlar asosida mashg'ulotlarni tashkil qilish jismoniy sifatlarni rivojlanishiga xizmat qiladi.

3. Tajriba yo'li bilan shu narsa aniqlandiki yesh suzuvchilarni sport texnik-taktik va jismoniy tayergarlik xolati to'g'risida yukori darajadagi axborotga boy ma'lumotlarni asosan kontrol testlar xizmat kiladi.

- masofani suzib o'tish vaqti 50 m, 100 m, 400 m, 1500 m;

- 10 sekund davomida (maksimal yuklama kuvatida)suvda tortish kuchini o'lchash 4. Pedagogik tajriba natijalari shu narsani isbotladiki UJT va MJT rivojlantirish, qo'llashda samaradorligi uslubiyati yesh suzuvchilarning o'quv-trenirovka jaraenida amalga oshirildi. Tajriba guruhi suzuvchilarda umumiy va maxsus jismoniy tayergarlik bo'yicha, xamda sport natijalari bo'yicha ko'rsatkichlarni o'sishi nazorat guruxiga nisbatan 20% gacha va uni xakonliligi ($P < 0,05$) tashkil etgan

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Соби́рова О.А. Сузиш. Т., Ибн Сино, 1993
2. Содиқов А.Ф Планирование тренировочных нагрузок избранной направленности в спортивном плавании . \ Тошкент, ЎзДЖТИ, 2008г.
3. Содиқов А.Ф . Интесификация процесса юных пловцов учебно тренировочных групп . 13 – 15 лет \ дисс. Канд. пед. наук – Т., 2009
4. А.Т.Ҳасанов ва Р.М.Тoшпо'латов 2022. UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARDA Jismoniy tarbiya VA SPORTNI RIVOJLANISH METODIKASINI TAKMORLASH. Akademik tadqiqotlar va ta'lim fanlari tendentsiyalari jurnali . 1, 7 (2022 yil iyun), 95–99.
5. Hasanov AT, Mamanazarova AB OILADA BOLALARNI SOG'lom turmush tarzini shakllantirish USULLARI //O'quv fanlaridagi akademik tadqiqotlar va tendentsiyalar jurnali. – 2022. – T. 1. – №. 7. – S. 6-9.
6. Hasanov A. T., Mamanazarova A. B. WRESTLING PREPARATION PROCESS IN SPORTS SCHOOLS //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – T. 3. – C. 174-176.
7. Hasanov, A. T., S. D. Akzamov, and D. T. Abduraimov. "Pedagogical technology in professional-practical physical training of students of the faculty of military education." INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876 16.10 (2022): 148-156.
8. Hasanov A. Primary school students training movement games in physical education classes: primary school students training movement games in physical education classes //Физическое воспитание, спорт и здоровье. – 2022. – Т. 2. – №. 2.

QO‘L TO‘PICHI O‘QUVCHI YOSHLARNING TEZKORLIK VA CHAQQONLIK JISMONIY SIFATLARINI RIVOJLANTIRISH YO‘LLARI

Tojiboyev Aziz Rahmatilla o‘g‘li

JDPU. Jismoniy tarbiya va sport mashg‘ulotlari
nazariyasi va metodikasi yo‘nalishi 2-kurs magistranti
anvarhasanov11111@gmail.com

***Annotatsiya.** Umumta’lim maktabining 14-16 yosh o‘quvchilarini qo‘l to‘pi o‘yinida tezkorlik va chaqqonlik sifatlarini rivojlantirish va uni yanada takomillashtirish bo‘yicha ilmiy, amaliy asoslangan tavsiyalar berish.*

***Kalit so‘zlar:** yosh qo‘l to‘pichilar, jismoniy tarbiyalash, yugurish, sakrash, tezkorlik, chaqqonlik sifatleri.*

ПУТИ РАЗВИТИЯ БЫСТРОТЫ И ЛОВКОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ГАНДБОЛИСТОВ

***Абстрактный.** Предоставление научно-практических рекомендаций по развитию качеств быстроты и ловкости в игре в гандбол у учащихся 14-16 лет общеобразовательной школы и дальнейшему их совершенствованию.*

***Ключевые слова:** юные борцы, физическая подготовка, бег, прыжки, быстрота, ловкость.*

WAYS TO DEVELOP QUICKNESS AND AGILITY PHYSICAL QUALITIES OF HANDBALL STUDENTS

***Abstract.** Providing scientific, practical recommendations on developing the qualities of quickness and agility in the game of handball for 14-16-year-old students of the general education school and further improving it.*

***Key words:** young wrestlers, physical training, running, jumping, quickness, agility qualities.*

KIRISH

Umumta’lim maktablarida yosh qo‘l to‘pi bilan shug‘ullanuvchilarni tayyorlashda sport to‘garaklari va musobaqalarini tashkil qilish va o‘tkazish masalalari dolzarb hisoblanadi.

Sogʻlom turmush tarzini shakllantirish, milliy genafondni yanada sogʻlomlashtirish, xar tomonlama etuk barkamol avlodni tarbiyalash davlat siyosatining ustuvor yoʻnalishlaridan biri deb belgilangan. Qisqa muddatda bu sohada olib borilgan keng koʻlamli amaliy harakatlar oʻz samarasini bera boshlagan.

Ayniqsa bolalar va oʻsmirlar sportining ommaviy turlarini keng targʻib qilishga alohida eʼtibor qaratilmoqda.

Mamlakatimiz hayotining barcha sohalarida tub oʻzgarishlar amalga oshirilayotgan bir paytda jismoniy tarbiya va sportni samarali boshqarish va uni jamiyatimiz manfaatlari yoʻlida foydalanish borasidagi ishlarni yanada kuchaytirish taqozo etilmoqda. Bu boradagi faollik milliy maʼnaviyatimiz va madaniyatimiz, jumladan, jismoniy tarbiya hamda sport sohasidagi ishlarimizni yuksak darajaga koʻtarishga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Oʻzbekistonda qoʻl toʻpini rivojlanishida F. Abdurahmonov, Sh. Pavlov, E.Sieytxalilov, O.Abdualimov, J.Akramov, M. Jukov, B. Pikin, V. Ogirenko, M. Sirotenko, M. Magdullin, A. Oleynikov, N. Rahmatov, A. Pantasenko, V. Kaplinskiy, Ye. Golovchenko, V. Konaplev, V. Izaak va boshqa ustoz murabbiylarni mehnatlari juda yuqoridir.

Mavzu boʻyicha F. Abdurahmonov, Sh. Pavlov, E.Sieytxalilov, O.Abdualimov, J.Akramov, L.P.Matveev, M.Ya.Nabatnikova, V.N.Platonov, F.P.Suslov, V.P.Filin, E.I.Ivaxin, A.M.Ivashchenkova, V. Ya. Ignatieva, L. A. Latyshkevich, V. I. Txorev kabi olimlar va yetakchi mutaxassislar ilmiy izlanishlar olib borgan.

Bugungi kunda qol topi bilan shugullanuvchi oʻquvchilarni har tomonlama, jumladan, jismoniy, texnik-taktik, psixologik hamda jismoniy tarbiyalash boʻyicha ham ularni mashgʻulot jarayonida harakat uygʻunligini ham yuksaltirish va aynan oʻzi shugʻullanayotgan qoʻl toʻpi sport turidan amaliy ham nazariy bilimlarga ega boʻlishlari muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shu bois ushbu masala va muammo yuzasidan nafaqat oʻzbek mutaxassislari balki chet el mutaxassislari ham koʻplab ilmiy izlanish va ilmiy maqolalari aynan ushbu masalalarga bagʻishlangan.

NATIJALAR

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quydagilardan iborat;

- 14-16 yosh gandbolchilarning tezkorlik jismoniy sifatlarini rivojlantirish yangi tenologiyalar asosida olib borildi;
- 14-16 yosh gandbolchilarning chaqqonlik sifatini rivojlanishda milliy harakatli oʻyinlardan keng foydalanildi;

- yosh gandbolchilarning tezkorlik va chaqqonlikka oid taktik elementari asoslanadi, ularning o'ziga xos metodikasi yaratildi va mashq jarayoniga tadbiiq etildi;

- ishlab chiqilgan mashqlar majmuyi asosida yosh gandbolchilarning tezkorlik va chaqqonlik sifatlarini 40-44% ga o'sdi.

Bevosita olingan natijalarni tahlil qilish asosida uning amaliyotga tadbiiq etilishida o'z ifodasini topdi. Olingan natijalarga ko'ra 14-16 yosh gandbolchilarni tarbiyalashda tezkorlik va chaqqonlik sifatlarini oshirishda ularning jismoniy va taktik tayyorgarligi bilan birgalikda rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Bundan tashqari pedagog va murabbiylardan o'z kasbini yetuk mutaxassisi bo'lishdan tashqari psixologik va pedagogik bilim va tajribaga ega bo'lishi kerak.

MUHOKAMA.

Umumta'lim maktabida qol to'pi bilan shug'ullanuvchi o'quvchi-sportchilar bilan olib borilgan suhbatlar mashqlar va treninglar ijobiiq natija berilganligi aniqlandi. Olib borilgan ilmiy ishlar natijasidan shu narsa ayon bo'ldiki, qo'l to'pi bilan shug'ullanuvchi to'garak mashg'ulotlarini tashkillashda, musobaqalar o'tkazishda, o'quv trenirovka jarayonlarida umumta'lim maktablari o'quvchilarini tezkorlik va chaqqonlikka oid o'quv adabiyotlarning yangi avlodini yaratishda, umumta'lim maktab dasturini takomillashtirishda foydalanish mumkin.

14-16 yosh **qo'l to'pichilar** tezkorlik va chaqqonlik sifatlarini mashg'ulotlar orqali yanada takomillashtirdi

- jismoniy yuklamalarni to'g'ri va samarali tarzda olib borilsa;
- jismoniy va texnik tayyorgarligi rivojlantirilsa;
- mashg'ulot jarayonida turli pedagogik metodlarni qo'llanilsa;

14-16 yosh **qo'l to'pichilariga** xos texnik harakatlanish tezligi va chaqqonligini to'p uzatish aniqligini birgalikda shakllantiruvchi maxsus vaziyatli mashqlar majmuasini ishlab chiqilsa;

Yuqoridagilar 14-16 yosh gandbolchilarning tezkorlik va chaqqonlik sifatlarini rivojlanish dinamikasini rejalashtirish va nazorat qilishga yordam beradi. Bundan tashqari, o'yinda turli funktsiyalarni bajaradigan yosh o'yinchilarning tayyorgarligidagi farqlar va o'xshashliklarni bilish ularning takomillashtirish o'ziga xos ravishda rivojlantirish imkonini beradi. Qolaversa, murabbiy gandbolchilarning tayyorgarligidagi xususiyatlari qaysi yoshda aniqlanganligini, yosh qolto'pichilarning tezlik, chaqqonlik jismoniy holatining o'sishini qaysi mezonlarga ko'ra nazorat qilishini bilishi kerak.

XULOSA.

Maktabdagi gandbol darslarida reaksiya qilish vaqtini oldindan shartlashilgan turli-tuman signallarga reaksiya qilishni talab qiluvchi (masalan, to'xtalishlar bilan bajariladigan erkin yugurishlar yoki o'qituvchi signali, buyrug'i bilan yugurish yo'nalishini o'zgartirish) mashqlarni yordamida rivojlantiriladi. Sport o'yinlari reaksiya qila olish va uni tarbiyalaydigan eng yaxshi vositadir.

Yosh gandbolchilar tezkorlik va chaqqonlik sifatlarini rivojlantirishda o'yin va mashg'ulot jarayoniga tayyorlashda harakat uyg'unligini, texnik tayyorgarligini oshirishda:

- jismoniy yuklamalarni to'g'ri va samarali tarzda olib borish;
- jismoniy va texnik tayyorgarligi rivojlantirish;
- mashg'ulot jarayonida turli pedagogik metodlarni qo'llash;

Yosh gandbolchilarga xos texnik harakatlanish tezligi va to'p uzatish aniqligini birgalikda shakllantiruvchi maxsus vaziyatli mashqlar majmuasini ishlab chiqilsa va uni tizimli ravishda olib borilsa ijobiy natija beradi.

Tezkorlik deganda, individ harakatlarining tezlik xarakteristikasi, asosan harakat reaksiyasining vaqtini belgilovchi funksional xususiyatlarning kompleksi tushuniladi. Tezlikni namoyon bo'lishining uchta asosiy shakli bor:

1. Yakka harakat tezligi (kichiq tashqi qarshilikni engish bilan);
2. harakatlar chastotasi;
3. harakatlar reaksiyasi tezligi (yashirin latent davri).

Tezkorlikning eng sodda shakllarining namoyon bo'lishi bir-biriga aloqador emas. Ayniqsa bu reaksiya vaqtiga bog'liq bo'lib, ko'p hollarda harakat tezligi ko'rsatkichlari bilan korrelyatsiya qilinmaydi. Tezlikning namoyon qilinishini qayd etilgan uchta shaklining umumlashmasidan (qo'shilmasidan) aniqlash mumkin.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Pavlov Sh.K., Abdurazmanov F.A. Gandbol. Darslik. T., 2005.
2. Pavlov Sh.K., Abdalimov O.X., Matxalikov I.I. Gandbol. Musbaqa qoidalari, ularni tashkil etish va o'tkazish tizimi. T., 2014.
3. Pod redaksiyey A.I. Yaroskogo. Podgotovka gandbolistov. Uchebnoe posobie. T., 1992.
4. Salomov R.S. Sport mashg'ulotining nazariy asoslari. O'quv qo'llanma. T., 2007.
5. A.T.Hasanov va R.M.Toshpo'latov 2022. UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARDA Jismoniy tarbiya VA SPORTNI RIVOJLANISH

METODIKASINI TAKMORLASH. Akademik tadqiqotlar va ta'lim fanlari tendentsiyalari jurnali . 1, 7 (2022 yil iyun), 95–99.

6. Hasanov AT, Mamanazarova AB OILADA BOLALARNI SOG'lom turmush tarzini shakllantirish USULLARI //O'quv fanlaridagi akademik tadqiqotlar va tendentsiyalar jurnali. – 2022. – T. 1. – №. 7. – S. 6-9.

7. Hasanov A. T., Mamanazarova A. B. WRESTLING PREPARATION PROCESS IN SPORTS SCHOOLS //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – T. 3. – C. 174-176.

8. Hasanov, A. T., S. D. Akzamov, and D. T. Abduraimov. "Pedagogical technology in professional-practical physical training of students of the faculty of military education." INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876 16.10 (2022): 148-156.

9. Hasanov A. Primary school students training movement games in physical education classes: primary school students training movement games in physical education classes //Физическое воспитание, спорт и здоровье. – 2022. – Т. 2. – №. 2.

**YOSH RAHBARLARDA YANGICHA TAFAKKURNI
SHAKLLANTIRISHNING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI
(BOJXONA ORGANLARI MISOLIDA)**

Qodirov Mirzaakram Sobirjonovich

Bojxona instituti Qayta tayyorlash va malaka oshirish fakulteti “Psixologik tayyorgarlikni rivojlantirish” markazi boshlig‘i, psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

Shamsiyev Nurbek Normuradovich,

Surxondaryo viloyati bojxona boshqarmasi, “Ayritom” chegara bojxona posti inspektori hamda O‘zbekiston Respublikasi Yoshlar ishlari agentligi huzuridagi Yoshlar muammolarini o‘rganish va istiqbolli kadrlarni tayyorlash instituti tinglovchisi

ANNOTATSIYA

Zamonaviy texnologiyalar asrida, ilm-fan rivojlanishi o‘ta jadallashgan bir davrda inson ongining rivojlanishi va tafakkurning kengligi muhim rol o‘ynashini etish darajalari aynan bir xilda emas. Shuning uchun muallif ushbu maqolada bojxona organlari xodimlarining ayniqsa yosh rahbarlarning yangicha tafakkurini shakllantirish masalalari haqida so‘z yuritilgan.

***Kalit so‘zlar:** tafakkur, tafakkur turlari, tafakkur operatsiyalari, diqqatlilik, bojxona organlarida yosh rahbarlar, fikrlash.*

**PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF FORMING NEW
THINKING IN YOUNG LEADERS (IN THE CASE OF CUSTOMS
AUTHORITIES)**

ABSTRACT

In the age of modern technologies, we can see that the development of the human mind and the breadth of thinking play an important role in a period of rapid scientific development. In today’s world, everyone’s thinking and thinking levels are not exactly the same. Therefore, in this article, the author talks about the issues of forming a new way of thinking of customs officials, especially young leaders.

***Key words:** thinking, types of thinking, subconscious operations, attention, customs officer, infinity of thoughts.*

KIRISH

Bugungi kunda bojxona organlari xodimlari yuzaga kelayotgan xavf-xatar va tahdidlarni chuqur anglay olishi yuzaga kelgan muammoning oqibati bilan chalg'ib qolmasdan masalaning tub sababini ko'ra bilishi va oldini olishi zarur.

Bojxona xizmati – davlat xizmatining muhim tarkibiy qismlaridan biri sifatida tashkil etilgan. U mamlakatimizning iqtisodiy manfaatlari himoyasini ta'minlovchi idora hisoblanadi. Vatan himoyasi oson ish emas. Shu bois bojxona xodimlari aqlan yetuk, jismonan sog'lom, axloqan pok bo'lishlari va IQ va EQ darajalarining yuqori bo'lishi lozim. Yosh rahbar ma'lumotni tahlil qilishi va asosli qaror qabul qilish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak. Bu har doim ham o'rgatib bo'lmaydigan xislat va yaxshi rahbar bilishi kerak bo'lgan asosiy fazilatlardan biridir. Bundan tashqari, rahbar o'zgarishga va yangi sharoitlarga moslashishga tayyor bo'lishi kerak. Buning uchun esa ularga, ongni rivojlantirish usullari va metodlarini shu bilan birga psixologiya fanlarini hamda o'z ustida ishlashi orqali o'zini rivojlantirishi va olgan ko'nikma va tajribalarini xizmat mobaynida samarali foydalanishi kerak. Zamonaviy kadrlar – malakali mutaxassis sifatida o'zligini, o'z qobiliyatlari, individualligi, shaxsiy fazilat hamda xislatlarini bilishi, atrofida mehnatini oqilona tashkil etishi va ijtimoiy foydali mehnatning barcha sohalarida iqtidorli kasb sohibi bo'lib faoliyat ko'rsatishi shart.

Bojxona organlarida xizmatni tashkillashtirish shu bilan birga bojxona organlarining vazifa va maqsadlarini amalga oshirishda fuqarolarning huquqlarini himoya qila olishda “tarozi” pallalarini teng taqsimlay olishi ham yosh rahbarlar zimmasiga katta mas'uliyat yuklaydi. Bugungi kun siyosatini tushungan va O'zbekiston Respublikasining manfaatlarini himoya qila olish barcha rahbarlardan yangicha tafakkur va fikrlashni talab qiladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev “Bojxona tizimi pastdan boshlab eng yuqori bo'g'ingacha o'zgarishi kerakligini shu bilan birga har bir bojxona xodimi o'z ustida ishlashi, xalqaro integratsiya jarayonlarida bojxona organining roli ham katta ekanligi shu bilan birga davlatning yuzi bu bojxonaligini ta'kidlab o'tganlar. Bunda barcha bojxona xodimlari zimmasiga ayniqsa rahbarlar tarkibiga bir necha barobar katta mas'uliyat yuklaydi. [2].

Bugungi kunda bunday tartiblashgan tizim, ma'lum maqsadga yo'nalgan ravishda faoliyat ko'rsatayotgan rahbarlar malakasini oshirish kurslari orqali namoyon bo'lmoqdaki, ushbu tizim orqali zamonaviy boshqaruvchilarga davlatimiz tomonidan qo'yiladigan talablar izchil tarzda targ'ib qilinmoqda.

Boshqaruv natijalari haqida qayta aloqa olish imkoniyatini oshirish bilan birga, rahbarning uzluksiz bilim olishi va nazariy xulosalarni amaliyotga tatbiq etish

imkonini oshiruvchi omildir. Zamonaviy rahbar hayotiga bunday texnik vositalarning kirib kelishi boshqaruv professionalizmini takomillashtirishni texnologizatsiyalash masalasiga yangicha mazmun bag'ishlaydi. Nazarimda, har qanday soha kabi boshqaruvni professionallashtirish va rahbarlar professionalizmini yuksaltirish masalasi bundan keyin ham turli ilmiy yo'nalishlar integratsiyasi va faolligi asosidagina hal etilishi mumkin bo'lgan masaladir. [3].

Aytib o'tish lozimki, bojxona xizmatchilarining kasbiy faoliyati murakkab va mas'uliyatli. Uning samaradorligi ko'plab omillarga, shu jumladan professional muhim fazilatlarining shakllanishiga bog'liq bo'lib, ular orasida yosh rahbarlarning yangicha tafakkur qila olishi orqali ehtimoliy xavfga ega bo'lgan vaziyatda qanday yo'l tutishi dolzarb masala bo'lib qolmoqda.

Bojxona xodimi chegara orqali harakatlanayotgan har bir yo'lovchini sinchkovlik bilan kuzatuvdan o'tkazishi lozim. Xodimlar psixologik kuzatishning psixologik mexanizmlarining xususiyatlarini bilishi kerak, bu odamlarning holatini va rivojlanayotgan holatlarni tahlil qilish va baholashning aniqligiga ta'sir qiladi, bu asosan bilinar-bilinmas darajada ishlaydi shunday vaziyatda o'z qo'l ostidagilarni boshqara olish va kerakli bilim va malakani berish lozim bo'ladi.

Ko'rinib turibdiki bojxona organlarida xizmat qilish mas'uliyatli va sharaflidir. Bunda nafaqat jismoniy harakat shu bilan birga aqliy faollik ham talab etiladi. Rahbarlarning qonun hujjatlariga asoslanmay biror insonning yurgan yo'lidan yurish va fikr yuritmasdan qaror qabul qilish orqali nafaqat davlat hamda fuqarolarning qonuniy huquqlarining toptalishi va davlat obro'sining tushishiga olib kelishi mumkin.

Har birimizning ongimizda bir daqiqada minglab operatsiyalar bo'lib o'tadi inson ilmiy isbotlangan o'z imkoniyatlarini bilish orqali o'zining yangi jabhalarini ochishi mumkin. Misol tariqasida quyidagilarni ko'rib chiqsak:

ANALIZ – shunday bir tafakkur jarayoniki, uning yordami bilan biz narsa va hodisalarni fikran yoki amaliy ravishda bo'lib ajratib, ularning ayrim qismlari va xususiyatlarini tahlil qilamiz.

SINTEZ – shunday bir tafakkur jarayonidirki, biz narsa va hodisalarning analizda bo'lingan ayrim qismlari, bo'laklarini sintez yordami bilan fikran yoki amaliy ravishda birlashtirib, butun holga keltiramiz.

Analiz va sintez o'zaro bevosita mustahkam bog'langan yagona jarayonning ikki tomonidir. Agar narsa va hodisalar analiz qilinmagan bo'lsa, uni sintez qilib bo'lmaydi, har qanday analiz predmetlarni, narsalarni bir butun holda bilish asosida amalga oshirilishi lozim.

TAQQOSLASH – shunday bir tafakkur jarayoniki, bu jarayon vositasi bilan obyektiv dunyodagi narsa va hodisalarning bir – biriga o‘xshashligi yoki bir – biridan farqi aniqlanadi.

Abstraksiyalash shunday bir tafakkur jarayoniki, bu jarayon yordami bilan moddiy dunyodagi narsa va hodisalarning muhim xususiyatlarini farqlab olib, ana shu xususiyatlardan narsa va hodisalarning muhim bo‘lmagan ikkinchi darajali xususiyatlarini fikran ajratib tashlaymiz.

UMUMLASHTIRISH deganda psixologiyada narsa va hodisalardagi xossa, belgi, xususiyat, alomatlarini topish va shu umumiylik asosida ularni birlashtirish tushuniladi.

Umumiy, mavhum belgi va xususiyatlarni yakka, yolg‘iz obyektlarga tatbiq qilish konkretlashtirish deyiladi. Bundan tashqari, mavhum tushunchalarni konkret predmetlarga bog‘lash xam konkretlashtirish bo‘lib hisoblanadi. [4].

Tafakkur quyidagi turlarga bo‘linadi:

- 1.Ko‘rgazmali – harakat tafakkur.
- 2.Ko‘rgazmali – obrazli tafakkur.
- 3.Ixtiyorsiz va ixtiyoriy tafakkur.
- 4.Konkret va abstrakt tafakkur.
- 5.Ijodiy tafakkur.

Inson tomonidan bevosita idrok qilinayotgan predmetlar emas, balki tasavvur qilinayotgan obrazlar haqida fikr yuritish **KO‘RGAZMALI – OBRAZLI** tafakkur deyiladi.

Bog‘cha yoshidagi bolalar ilmiy tushunchalarga ega bo‘lmaganligi uchun bilish faoliyatida asosan ko‘rgazmali – obrazlarga suyanib fikr yuritadilar, mulohaza bildiradilar, hukm chiqaradilar.

IXTIYORSIZ tafakkur deb mantiqiy tafakkur yordamida ko‘p vaqtlar davomida hal qilinmagan aqliy vazifalarning to‘satdan, kutilmaganda hal qilinib qolishi protsessiga aytiladi.

IXTIYORIY tafakkur jarayoni mulohaza, muhokama, isbotlash, gipoteza qilish kabi shakllarda namoyon bo‘ladi. Matematika, fizika, kimyo, psixologiya va boshqa fanlardagi muammo va masalalarni yechish jarayonlari bunga yorqin misol bo‘la oladi.

ABSTRAKT tafakkur narsalarning mohiyatini aks ettiruvchi va so‘zlarda ifodalovchi tushunchalarga tayanib fikr yuritishdir.

Fikr yuritilishi lozim bo‘lgan narsa va hodisalarni idrok va tasavvur qilish mumkin bo‘lsa, bunday tafakkur **KONKRET** tafakkur deyiladi.

Nazariy tafakkur deb hodisalarni izohlashga faraz qilishga qaratilgan tafakkur turiga aytiladi.

Voqelikni o'zgartirish vositasi bilan real narsa va hodisalarni yaratishga yo'naltirilgan fikr yuritish amaliy tafakkur deyiladi. Amaliy tafakkur "qanday qilib?", "qaysi yo'l bilan?" kabi savollarga javob berish jarayonidir.

IJODIY tafakkur murakkab bilish faoliyatidan biri bo'lib tadrijiy ravishda, izchil o'zaro bog'langan jarayonlardan tashkil topadi: dastavval savollar tug'iladi, vazifa aniqlanadi, masala yechish uchun savollarga javob qidiriladi. Ijodiy tafakkurning navbatdagi komponentlari quyidagicha aks ettiriladi: quyilgan savollarga javob izlash, masalani yechishga yordam beradigan yo'llar, usullar, vositalar, qoidalar va ko'nikmalarni qidirish, ularni tanlash va faoliyatga tatbiq qilish va boshqalar.

Tafakkur muammodan, savoldan, taajjublanish, hayratga tushish yoki ziddiyatdan kelib chiqadi. Mazkur muammoli vaziyat shaxsni fikr yuritishga tortadi, uning faoliyatini noaniq muammoni hal qilishga undaydi.

Muammoli vaziyat o'z ichiga quyidagi muhim tomonlarni qamrab olishi mumkin, birinchidan, muammoning quyilishini inson tushunib yetishi, ikkinchidan, muammoni hal qilishga yordam beruvchi vosita, usul, yo'l, aqliy harakatlarni insonning o'zi izlab topishi va ularni ma'lum sistemaga solishi, uchinchidan, inson muammoni hal qilish uchun saralangan usullarni avvalgi usullardan ajratish, ya'ni ularning salbiy tomonlarini olib tashlab, qolganlaridan o'z o'rnida va to'g'ri foydalanishi, inson muammo yechimining to'g'riligiga ishonch hosil qilishi uchun tanqidiy nuqtai nazardan tekshirib chiqishi kabilar. Muammo hal qilingandan keyin uni tanqidiy nazardan tekshirib chiqish va to'g'ri ekanligiga ishonch hosil qilish faoliyati ham ijobiy xarakter kasb etadi. Shunday qilib, bir talay amallardan foydalanish tufayli muammo hal qilinadi: qo'yilgan muammoni bo'laklarga ajratib analiz qilish, muammoni yaxlit holda tushuntirib berish, muammoni hal etish uchun vositalar qidirish, topgan vositalarni qo'llash, muammoni tanqidiy tekshirib chiqish, shuningdek, muammo yechimi to'g'risida mantiqiy xulosaga kelish kabilar.

XULOSA

O'rganilgan ilmiy manbalar va natijalarga muvofiq quyidagi xulosalarni berishimiz mumkin:

- har bir rahbarning o'z xususiyatlari tafakkur, idrok kabi bilish jarayonlari yuksak bo'lishi kerakligi.
- shaxs rivojlanishdan to'xtamasligi doimiy o'z ustida ishlab borishi.
- turli vaziyatlar va tasodiflardan to'g'ri xulosa olish
- narsa va hodisalarni o'rganishda diqqat shakllanganligi tafakkur jarayonini rivojlanishiga ta'sir ko'rsatadi;

- diqqat jarayoni xodimlarda bilim, tushuncha, tasavvurlarini hamda hayotiy bilimlarini ortishiga turtki bo‘ladi;
- xodimlarda diqqat xususiyatlarida yoshga bog‘liq farqlar ko‘zga tashlanadi;
- barcha xodimlarda tafakkurni rivojlanishi idrok jarayonini takomillashishida muhim rol o‘ynaydi;
- tafakkurning psixologik jihatlarini o‘rganishda va o‘rgatishda shaxs xususiyatlarini ham hisobga olish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasining “Davlat bojxona xizmati to‘g‘risida”gi Qonuni. <https://lex.uz/docs/4000640>
2. www.kun.uz
3. www.cyberleninka.ru
4. www.elib.buxdu.uz/
5. Регуш Л. А. Тренинг профессиональной наблюдательности. – Л., 1991
6. Регуш Л.А. Практикум по наблюдению и наблюдательности. 2-е изд., переработанное и дополненное. — СПб.: Питер, 2008. С –5.
7. Ғозиев Э. Тафаккур психологияси. Т.1990.

VIRTUAL O‘QUV MUHITIDAN FOYDALANGAN HOLDA KIMYO FANINI O‘RGATISH VA O‘RGANISH. MAKTABDA VIRTUAL LABORATORIYALARDAN VA KOMPYUTER DASTURLARIDAN FOYDALANIB O‘QITISHNING AHAMIYATI

G‘opporov Abdimajid Ro‘ziyevich

Qumqo‘rg‘on tumani 47-sonli maktab direktori

Saidov Dilmurod Xursan o‘g‘li

Termiz davlat universiteti stajyor tadqiqotchi

Saidov Yo‘ldosh Xursan o‘g‘li

Qumqo‘rg‘on tumani 47-sonli maktabning oliy toifali kimyo fani o‘qituvchisi

Termiz davlat universiteti magistranti

yoldoshsaidov6193@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada kimyo fanidan amaliy mashg‘ulotlarni tashkil qilishda o‘quvchilar bilimida bo‘shliqlar aniqlanmoqda. Ana shu bo‘shliqlarni bartaraf etish uchun maktabda virtual laboratoriyadan foydalanib o‘qitish va o‘rganishning ahamiyati haqida batafsil ma‘lumotlar berilgan bo‘lib hozirgi vaqtda qo‘llaniladigan kompyuter dasturlar bo‘yicha ishlash haqida ma‘lumotga ega bo‘lasiz.

Kalit so‘zlar: virtual, metodika, chemistry, amaliy mashg‘ulot, tajriba, reaktiv, o‘qitish, qiziqarli, dars, kompyuter, laboratoriya.

ANNOTATION

In this article, gaps in students' knowledge are identified in the organization of practical classes in chemistry. In order to overcome these gaps, detailed information is given about the importance of teaching and learning using a virtual laboratory in the school, and you will get information about working with computer programs that are currently used

Keywords: virtual, methodology, chemistry, practical training, experience, reactive, teaching, interesting, lesson, computer, laboratory.

АННОТАЦИЯ

В данной статье выявлены пробелы в знаниях студентов при организации практических занятий по химии. Чтобы устранить эти пробелы, школа предоставляет подробную информацию о важности преподавания и обучения с использованием виртуальных лабораторий, а также информацию о работе с современными компьютерными программами.

Ключевые слова: виртуальный, методика, химия, практические занятия, опыт, реактивный, учение, интересный, урок, компьютер, лаборатория.

KIRISH

Kimyo fani eksperimental aniq fanlar sirasida ekanligi uchun bilim va ko'nikmalar ko'proq laboratoriya mashg'ulotlarida mustahkamlanadi. Ammo ko'pgina maktablarda keng tarqalgan muammo – bu maktab uchun cheklangan laboratoriyani yuqori texnik xizmat ko'rsatish xarajatlari tufayli fan laboratoriyalarida asbob-uskunalar va materiallarning yetishmasligi [10]. Laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazish uchun ko'p hollarda zaharli va zararli, yonuvchan va portlovchi reaktivlar, murakkab jihozlarni ishlatish talab etiladi. Bevosita laboratoriya ishini bajarishga kirishishdan oldin uni kompyuter yordamida virtual holatda ko'rib chiqish – reaktivlarni tejashga, xavfsizlikni ta'minlashga, o'quv jarayonini samaradorligini oshirishga olib keladi [1].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Virtual laboratoriyalarni unumli ishlatish uchun ulardan foydalanish yo'riqnomalarini o'zbek tiliga tarjima qilish va ulardan foydalanish dolzarb vazifa bo'lib bormoqda. Maktabda amaliy tajribalar o'tkazish vaqtida laboratoriya jihozlari va reaktivlar hamma vaqt ham yetarli bo'lavermaydi. Bundan tashqari ayrim laboratoriya ishlarini bajarishda noqulay sharoitlar yuzaga kelishi mumkin bo'lgan tajribalar yo'q emas aniqroq aytadigan bo'lsak amaliy tajribalarni bajarishda moddalar va reaktiv yetishmovchiligi yuzaga kelishi mumkin. Shunda virtual laboratoriya va qo'shimcha kompyuter dasturlaridan foydalanish maqsadga muvofiq. Lekin bu dasturlar bilan ishlash bo'yicha o'zbek tilida yetarli qo'llanma mavjud emas. Ilmiy maqolanaing maqsadi o'quvchi va o'qituvchilar uchun kompyuter kimyoviy dasturlari bilan ishlash bo'yicha qulay, o'zbek tilida o'quv uslubiy qo'llanma tuzish va foydalanishdir [2].

Kimyo fanining laboratoriya mashg'ulotlari bo'lsa, uni bajarish imkoniyatini beruvchi turli kimyoviy dasturlar mavjud. Informatsion texnologiyalarning rivojlanishi hamda bugungi kunning talab va takliflaridan kelib chiqqan holda ayrim kompyuter dasturlarining android versiyalari yaratilgan. Shuningdek, smartfonlar uchun mo'ljallangan kimyo ta'limida qo'llanilishi mumkin bo'lgan 100 dan ortiq dasturlar "Play market"da mavjud. Shulardan ayrimlari 1-jadvalda keltirilgan [3].

1-jadval. Kimyoga oid qo'l telefonlari (smartfonlar) uchun yaratilgan dasturlar (play market asosida)

№	Dasturning nomi	Belgisi	Dasturning imkoniyatlari
1	CHEMIST-Virtual Chem Lab		Virtual laboratoriya.
2	Химия 8 класс		8-sinf darslik
3	Химические элементы		Kimyoviy elementlar haqida ma'lumot beradi (olinishi xossasi ishlatilishi va h.k).
4	Find element		Jadvaldan elementni topish o'yini.
5	Аtomas		Aylana atrofidan berilgan elementni tanlash kerak (O'yin).
6	Химические лаборатория		Kimyoviy laboratoriyalardagi reaksiya olib borishni simvollar bilan ifodalaydi.
7	Chemistry Advisor		Kimyoviy reaksiyalarni davom ettirish reaksiya haqida ma'lumotlar beradi.
8	Химические элементы и Периодическая таблица - Тест		Davriy jadvalning turli ko'rinishlarini o'zida mujassamlashtirgan. Elementlarning barcha xossalari aks ettirilgan.
9	Chem Equation Balance		Kimyoviy reaksiyalarni yozishning qulay usuli bo'lib, reaksiya koeffitsiyentini qo'yib beradi.
	Химия Х10 —задачи и реакции		Bu dastur bilan kimyodan olingan bilimlarimizni mustahkamlash va tekshirish imkoniyatiga ega bo'lamiz.
	Таблица валентностей		Elementlarning valentligini ko'rsatadi.
	Molar Mass Calculator		Dastur yordamida turli moddalarda molekulyar massani hisoblash, undan modda miqdoriga va massaga o'tish kabi amallarni bajarish mumkin.

Kimyo faniga oid elektron bazalar.

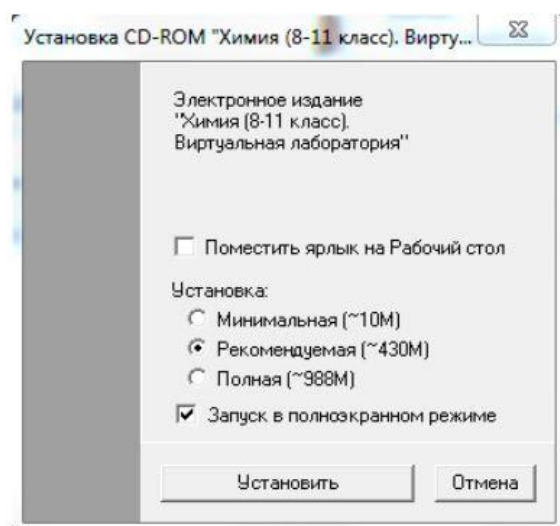
Informatsion texnologiyalar rivojlanishi natijasida hujjatlar qog'ozlardan elektron shaklga ko'chmoqda. Kimyo ta'limida elektron bazalarning o'rni juda katta. Birorta kimyoviy birikma haqida ma'lumotlar zarur bo'lsa, internet manbalariga murojaat qilgan holda juda tez fursatda kerakli ma'lumotlarni olish mumkin [9]. Masalan, www.google.com qidiruv tizimida "Toluene (toluol)" deb yozadigan bo'lsak, u Wikipedia (www.wikipedia.org), PubChem (www.pubchem.ncbi.nlm.nih.gov), www.study.com, www.worldmolecules.com, www.sigmaaldrich.com kabi internet sahifalarida jamlangan ma'lumotlarni taqdim qiladi. Oxirgisi orqali bizni qiziqtirgan moddaning ayni paytdagi narxi bilan ham tanishib olishimiz mumkin. Internet resurslarida yetakchi nashriyotlar tomonidan chop qilinadigan ilmiy jurnallar, kitoblar, ensiklopediyalar va ma'lumotnomalar elektron shaklda qo'yilgan. Turli sohalarga tegishli ilmiy jurnallar www.sciencedirect.com internet sahifasida jamlangan. www.chemweb.com internet sahifasida kimyogarlarni uchun kerakli ma'lumotlar yoritilgan. www.rcsb.org va www.ndbserver.rutgers.edu internet sahifalarida oqsillar hamda nuklein kislotalar bo'yicha elektron bazalar keltirilgan [4].

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Kimyo fanlarini o'qitishda yuqorida taklif etilgan kimyoviy kompyuter dasturlarini sinflash va qo'lanilish borasidagi takliflar inobatga olinsa, ta'lim jarayonining samaradorligi yanada ortadi deb hisoblayman [5].

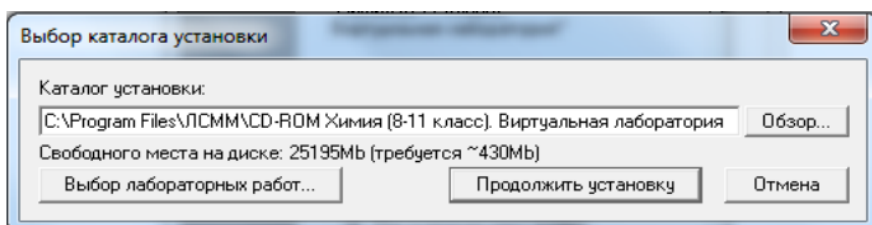
Химия (8-11 класс) Виртуальная лаборатория dasturining o'rnatilishi

Bu dasturi Windows xp dasturlariga mo'ljallangan bo'lib Windows 7 va Windows 8 sistemalariga o'rnatishda bir necha bosqichlari bor . Dastur virtual laboratoriya papkasidagi CD1 fayli ichida joylashgan Run. exe fayli bilan o'rnatiladi.



Dasturni o‘rnatilish oynasi hosil bo‘ladi va ishchi oynasida dastur yorlig‘i hosil bo‘lishi uchun belgi Поместить ярлык на Рабочий стол qo‘yiladi. Dasturni o‘rnatishda ko‘rsatilgan variantlardan biri tanlanadi. **Минимальная , Рекомендуемая, Полная/сетевая.**

Tanlab bo‘lib o‘rnatish **“Установить”** Tugmasi belgilanadi.



Dastur o‘rnatiladigan joy ko‘rsatilgan

C:\Program Files\ЛСММ\CD-ROM Химия (8-11 класс). Виртуальная лаборатория

hosil bo‘lgan oynadan o‘rnatishni davom etirish tugmasi belgilanadi. Dastur o‘rnatilish yakunlanadi.

Bundan tashqari virtual laboratoriyada reaksiya mexanizmlarini o‘rganish, bir vaqtning o‘zida reaksiya uchun turli sharoitlar hosil qilib reaksiyalarning borishini ham kuzatish mumkin. Shu sababdan hozirda ko‘plab kimyoviy virtual laboratoriyalar ishlab chiqildi [7].



1-рasm. Metanning olinishi va konsentrlangan sulfat kislotani alkanlar bilan o‘zaro tasirining virtual laboratoriyada ko‘rinishi.

Kimyoviy dasturlardan dars jarayonida keng foydalanish, ta’lim sifatini oshirish, o‘quvchilarni nafaqat kimyo fanlariga balki, zamon talablaridan kelib chiqqan holda kompyuter texnologiyalardan foydalanish ko‘nikmalarini hosil qilishdan iborat. [8].

XULOSA

Bugungi kunda kimyoviy vertual laboratoriyalar yaratish bo'yicha O'zbekistonda ayrim izlanishlar olib borilgan. Masalan, maktab kimyo fani darsliklarining elektron variantda laboratoriya mashg'ulotlarini video tasma ko'rinishda berilgan. O'quvchi bu video tasmani faqatgina kuzatish bilan cheklanadi. Laboratoriya ishini sharoitlarini o'zgartirib kerakli natijalar olish imkoniyati mavjud emas. Hozirda yaratilgan kimyoviy virtual laboratoriyalar esa bunday imkoniyatlar bor bo'lib o'quvchida mustaqil fikrlash, ekstremal holatlarda ham kerakli natijalar olish imkonini beradi. Xulosa qilib aytganda, axborot texnologiyalarining shiddatli rivojlanishi tufayli kimyo fanlariga ham o'qitish texnologiyasiga turli xil kompyuter dasturlari kirib keldi. Kimyoning asosiy obyekti molekula juda kichik bo'lgani uchun uni oddiy ko'z bilan ko'rish yoki qo'l bilan ushlab imkoniyati yo'q. Ammo uning kattalashgan modelini hosil qiluvchi turli kompyuter dasturlari yaratildi. Bu dasturlardan kimyo fanlarini o'qitishda samarali foydalanish uchun ularning xususiyatlarini bilish zarur. Tadqiqotlarni yanada rivojlantirib kimyoviy dasturlarni ham o'zbek tilida yaratish keyingi rejalarimizdan biridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

- [1]. Virtual chemistry laboratory (version 1.6.4). The IrYudiumproject's. founded by the National Science Foundation 2010.
- [2]. I.R.Askarov, Yu.T.Isaev, A.G.Maxsumov, Sh.Qirg'izov. Organik kimyo. G'ofur G'ulom nomidagi nashriyot matbaa ijodiy uyi. Toshkent 2012.
- [3]. И.И.Грандберг. Органическая химия, М."Дрофа" 2002 г. Для студентов сельхоз. И биологическ. специальностей.
- [4]. Ю.С.Шабаров Органическая химия. Москва. Химия. 2000 г.
- [5]. А.А.Петров, А.Т.Трощенко, Х.В.Бальян. Органическая химия. Москва. "Высшая школа" 1987 г. Для студентов хим. технологических специальностей.
- [6]. А.И.Артеменко Органическая химия М. «Высшая школа». 2002 г.
- [7]. В.Ф. Травень. Электронная структура и свойства органических молекул. Москва, химия, 1989, 384 с.
- [8]. N.G.Rahmatullaev, X.T.Omonov, SH.M.Mirkomilov "Kimyo o'qitish metodikasi" T., "O'qituvchi" 2013 yil.
- Саидов Д.Х., Зикиров С.А атмосфера ҳавосидаги тримэтиламин микдорини аниқловчи яримўтказгичли сенсорлар олиш international scientific journal volume 1 ISSUE 8 UIF-2022: 8.2 | ISSN: 2181-3337
- [10]. О.Х. Полещук, Д.М. Кижнер. Химические исследования методами расчета электронной структуры молекул: Учебное пособие. – Томск: Изд-во ТГПУ, 2006. – 146 с.
- [
1
1
]
- Jumayeva Z.E., Mirzayeva F.J. Saidov D.X the determination of the appearance, color, density of ethyl acetate obtained on the basis of eaf World Bulletin of Social Sciences (WBSS) Available Online at: <https://www.scholarexpress.net> Vol. 5, December - 2021 ISSN: 2749-361X

FARG‘ONA VODIYSI SHAHARLARIDA OBODONCHILIK MASALALARI

Dilnoza G‘aniyeva

University of science and technologies
(O‘zbekiston Toshkent)

Annotatsiya. Mazkur maqolada Farg‘ona vodiysi shaharlarida ijtimoiy-madaniy infratuzilmalari va xizmat ko‘rsatish tizimini shakllanish jaryonlari tahlil etilgan.

Tayanch so‘zlar: Farg‘ona viloyati, kerosin lampalar, mahalliy xo‘jalik, aziyat chekkan, to‘qimachilik fabrikasi, elektr stansiyalar, maktab va internatlar.

Sovet hokimiyatining dastlabki yillarida Farg‘ona viloyatida shaharlarni obodonlashtirish ishlari ikkinchi darajaga tushib qoldi. 1916 yilda Namangan shahrining obodonchilik ishlariga budjetdan 15.460 rubl, shahar ko‘chalarini yoritish uchun esa 10 ming rubl ajratilgan[1,3-v].

1918 yilda Turkiston Muxtoriyati tugatilgach, vayronaga aylangan Qo‘qon shahri ko‘chalari 1919 yildan boshlab ta‘mirlana boshladi. Shaharda 75 ta o‘tish ko‘priklari qurildi hamda bir nechta katta-katta ko‘priklar ta‘mirdan chiqarildi.

XX asrning 20 yillaridan boshlab shaharlarga elektr, gaz va kerosin lampalar kirib kela boshladi. Turkistondagi boshqa shaharlar singari Farg‘ona vodiysi shaharlarini obodonlashtirishda shahar ko‘chalarini yoritish muhim ahamiyatga ega bo‘lgan. Masalan, 1920 yillarda Andijon shahri ko‘chalari kerosin lampalari bilan yoritilgan bo‘lsa, keyinchalik elektr fonarlardan foydalanilgan. 1924 yildan boshlab Andijonda shahar ko‘chalarini yoritish ishlariga ham e‘tibor berila boshlangan. 1924–1925 yillarda shaharda elektr tarmoqlari o‘tkazilib, shaharning eski qismida yangi dizel quvvati 60 l o‘rnatilishi natijasida 900 ta elektr chiroqlari yordamida ko‘chalar yoritilgan.

1920 yillarning o‘rtalariga kelib Qo‘qonda 89 dona elektr lampa o‘rnatilgan bo‘lsa-da, ular shaharni yorita olmagan[3, 16-v]. Buning asosiy sababi shaharda elektr energiyasini yetkazib beruvchi 5 ta dvigatel, XX asrning dastlabki yillarida o‘rnatilgan bo‘lib, ular 1920 yillarga kelganda ancha eskirib qolgan edi. Bu davrda Farg‘ona viloyatida 7 ta elektr stansiyalar mavjud bo‘lsa-da, ulardan atigi 3 tasigina ishlagan, xolos[4,26-v].

Bu davrda Farg‘ona vodiysi shaharlarida mavjud binolarni ta‘mirlash ishlariga ham jiddiy e‘tibor berilmagan. 1921 yildan boshlab Andijonda shahar binolarini tamirlash ishlari boshlanib, shu yilning sentabriga qadar qayta tamirlangan 12 ta binoga

7 mln. rubl mablag‘ sarflangan. Shuningdek, shahardagi «Rossiya» mehmonxonasi, fuqarolar yig‘ilishi o‘tkaziladigan bino, to‘qimachilik fabrikasi va 2 ta xususiy uy ham qayta tamirlangan. 1921 yilning o‘zida Andijonda umumiy hisobda 157 ta uy tamirlangan.

1921-yilda Qo‘qon shahar kommunal bo‘limi tomonidan shahardagi binolarni ta‘mirlash uchun 3 mln rubl mablag‘ sarflangan [5,145-v]. Ammo, Qo‘qon shahrining sanitariya holati yaxshi emas edi, shahar ko‘chalarida chiroqlar yetishmas, ko‘priklar va piyodalar uchun ajratilgan yo‘llar kam edi. Shaharda tuzilgan kommunal xo‘jaligi aholidan 3.451.640 rubl kommunal to‘lovlar undirib olgan bo‘lsada, ahvol juda nochor edi[6,6-b].

1923-yilda Skobelev (Farg‘ona) shahar elektrostansiyasi ishga tushgan. 1924 yil 1 oktabrda shahardagi 292 ta turar joy binolari bo‘lib, 1924–1925 yillarda bu binolarning 33 tasi ta‘mirlangan. Biroq, bu binolarning aksariyati kapital ta‘mirga muhtoj bo‘lgan. Shu bilan birga, Qo‘qon shahrida yangi turar joy binolarining qurilish ishlari olib borilgan. 1924–1925 yillarda umumiy maydoni 750 m² tashkil qilgan 30 ta yangi turar joy binolari qurib bitkazilgan.

1924–1925 yillarda Andijon shahrida aholi uchun yangi 4 ta turar-joy binolari qurilgan. Shuningdek, shaharda: bakteriologik laboratoriya, 3 ta shahar kasalxonasi binosi, yangi mehmonxona binosi, eski shahar ambulatoriya binosi va 2 ta maktab binosining qurilishi boshlangan. 1924–1925 yillarda shahardagi uylarning ta‘mirlash ishlariga 29887 rubl sarflangan. 1923–1924 yillarda shahar ko‘chalari, ko‘priklar ta‘mirlangan, mavjud ariqlar tozalanib, ko‘chalarning chekkalariga daraxtlar ekilgan. 1924-yilda Andijonda shaharning turli ko‘chalarida ko‘chat ekish haftaliklari tashkil etib, 2 mingga yaqin ko‘chat o‘tkazilgan. 1924–1925 yillarda Andijonda shahar qurilish ishlariga 40101 rubl sarflagan.

1924-yilda Namangan shahridagi 9153 ta bino mahalliy xo‘jalik bo‘limiga qarashli bo‘lgan. Shahardagi 12 ta bino mahalliy xo‘jalik tasarrufida bo‘lgan, shuningdek, mahalliy o‘zini o‘zi boshqarish organiga tegishli 68 ta bino, 9 ta bino davlat muassasalariga, 2 tasi jamoatchilik uyushmalariga, 8 tasi maktab va internatlarga, qolganlarida esa xonadonlar joylashgan. Shu yili shahardagi 22 ta uy ta‘mirlanib, unga 5451 rubl, shahardagi binolarni yoritish uchun 3401 rubl sarflangan. Shahardagi katta yo‘lni kesib o‘tish joylarida 3 ta ko‘priklar qurildi hamda mahalliy qurilish materiallari yordamida 33 ta kichkina ko‘priklar qayta ta‘mirlandi[7, 5-v]. Biroq kerakli vositalarning yetishmasligi tufayli shahar ko‘cha va piyodalar yo‘llari qayta ta‘mirlanmay qoldi. 1924-yildan boshlab shaharda aholi yashashi uchun turar joylar, madaniy-maishiy muassasalar va kommunal ob‘ektlari qurilishi boshlangan.

Namanganda 1925 yilda shahardagi mahalliy xo'jalik bo'limlarining daromadi 116,7 ming rublni tashkil etgan holda, shahardagi turar joylar qurilishiga 45,6 ming rubl ajratilgan. 1921–1926 yillarda shaharda tashqi ko'rinishi bilan boshqalardan ajralib turuvchi 4 ta yangi maktab binolari barpo etilib, hovlisida chinor daraxtlari ekilgan. 1927 yil avgustda Namanganda sodir bo'lgan kuchli zilzila oqibatida shahardagi ko'plab aholi turar-joylari vayron bo'lgan. Zilziladan aziyat chekkan aholi uchun hukumat ko'magida ko'plab turar joylar qurilgan. Masalan, 1927 yildan 1929 yilgacha umumiy maydoni 11940 m²ni tashkil qilgan 81 ta ko'p qavatli uylar qurib bitkazilgan. 1929 yilda shahardagi mahalliy xo'jalik bo'limining daromadi 660567 ming rublni tashkil etgan.

Shaharlar hayotidagi muammolardan biri toza ichimlik suvi bilan bog'liq bo'lgan. Ma'lumki, o'lkamiz aholisi qadimdan ichimlik suvi sifatida asosan ariq va quduq suvidan foydalanishgan bo'lsalar-da, XX asr boshlariga kelib mutaxassislar bu suv ichish uchun yaroqsiz degan xulosaga kelishgan. Farg'ona vodiysidagi Andijon, Farg'ona, Namangan, Marg'ilon kabi shaharlar aholisini ham ichimlik suvi bilan ta'minlash muhim ahamiyat kasb etgan. O'zbekistonda vodoprovod birinchi bo'lib 1929 yilda Buxoroda ishga tushirilgan. 1931 yilda Andijonda, 1932 yilda esa Qo'qon shahrida ham vodoprovod qurish to'g'risida qaror qabul qilingan bo'lsa-da, bu ishlar oxiriga yetmay qolgan[8, 174-b]. Shu sababli ham vodiylar shaharlarida ariqlarni tozalash ishlariga katta e'tibor berilib, doimiy ravishda hasharlar uyushtirilgan.

Shaharlar ijtimoiy infratuzilmalaridagi yana katta muammo Farg'ona vodiysi shaharlarida umumiy yuvinish joylari - hammomlar yetishmasligida namoyon bo'lgan. Shaharlardagi hammomlarning aksariyati ijarachilarga berilgan bo'lib, haftada ikki kun aholining kambag'al qatlami uchun bepul xizmat ko'rsatgan. Masalan, 1920 yillarning boshlarida Andijonda 7 ta hammom bo'lib, ularning atigi 3 tasigina yaroqli ahvolda bo'lgan, xolos.

Xulosa shuki, bu davrda Farg'ona vodiysi shaharlarida ijtimoiy infratuzilmalar aholi ehtiyojlarini ta'minlay olmas, zamon talablariga javob bermas edi. Shaharlarda shifoxonalar yetishmas, yangi ochilgan sanoqli tibbiy muassasalarning ahvoli ham qoniqarsiz holatda edi. Chunki, binolar yetishmasligi sababli ko'pgina shifoxonalar maxsus jihozlangan binolarda emas, balki ular savdo yoki boshqa maskanlar o'rnida joylashgan edi. Muammolardan yana biri tibbiyot sohasidagi mutaxassislar yetishmas edi. Sovet hukumati shaharlarda yuqumli kasalliklarning oldini olish, ularni davolash uchun yetarli mablag' ajratmagan. O'rganilayotgan davrda Farg'ona vodiysi shaharlarida yoritish tizimining yetarli darajada emasligi sohaga yetarli mablag' ajratilmaganligi bilan izohlanar edi. Shuningdek, shaharlarni obodonlashtirish va tozalash ishlariga kommunal xo'jalik tomonidan juda kam miqdorda mablag'lar

ajratilgan. Shaharlardagi mavjud ko'chalar, hovlilar, uylar va jamoat joylarida kanalizatsiya yo'qligi tufayli sanitariya-gigiena holati yaxshi emasdi. Aholini ichimlik suvi bilan ta'minlash borasida ham qator muammolar mavjud bo'lgan.

Mazkur bobga xulosa sifatida shuni qayd etish lozimki, bu davrda shaharlarning ijtimoiy-madaniy infratuzilmalari va xizmat ko'rsatish tizimi mutlaqo qoniqarsiz ahvolda edi. Madaniy muassasalar shaklan o'zgarishlar jarayonida bo'lib, dunyoviy madaniyatga intilish kuchayib borar edi. Ammo siyosiy kurashlar, g'oyaviy tazyiqlar, iqtisodiy muammolar ularning faoliyatida ziddiyatlarni kuchaytirib yuborgan. Xizmat ko'rsatish tizimi talab va ehtiyojlarni qondirmas edi. Bunday sharoitda an'anaviy shahar madaniyati tubdan izdan chiqib, chuqur inqirozga uchrab borardi.

FOYDALANILAGN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. NVDA, 796-fond, 1-ro'yxat, 97-ish, 3-varaq.
2. FVDA, 121-fond, 2-ro'yxat, 447-ish, 16-varaq.
3. FVDA, 121-fond, 2-ro'yxat, 447-ish, 26-varaq.
4. FVDA, 435-fond, 1-ro'yxat, 52-ish, 145-varaq.
5. Otchyot o deyatelnosti Turkestanskogo Ekonomicheskogo Soveta za fevral-oktabr mesyasы 1921 goda. – T., Izd-ye TES., 1922. – S. 6.
6. NVDA, 796-fond, 1-ro'yxat, 97-ish, 5-varaq.
7. Shodmonova S. O'zbekiston shaharlarida transformatsiya jarayonlari... – B. 174.

ТЕХНИК НОТЎҚИМА МАТОЛАРНИНГ ФИЗИК-МЕХАНИК ХОССАЛАРИНИ КОМПЛЕКС БАҲОЛАШ

Ботиров Ахрор Ботир ўғли

Tashkent Institute of Textile and Light Industry

АННОТАЦИЯ

Мақолада техник матолари фойдаланиши кўлами, хоссалари билан бошқа матолардан фарқланиши, уларга қўйилган талаблар, физик-механик хоссаларини аниқлаш усули, воситалари ва комплекс баҳолаш бўйича маълумот келтирилган.

Калим сўзлари: техник матонинг сирт зичлиги, узиллиш кучи, ҳаво ўтказувчанлиги, электр майдон кучланиши, узиллишдаги узайиши.

CHANGING THREAD QUALITY INDICATORS

ABSTRACT

The article presents information on the scope of use of technical fabrics, how they differ from other fabrics by their properties, the requirements placed on them, the method, tools and comprehensive evaluation of their physical and mechanical properties.

Key words: technical fabric surface density, tensile strength, air permeability, electric field strength, elongation at break.

КИРИШ

Нотўқима матоларнинг амалий қўлланилиши ва хусусиятлари ишлаб чиқариш технологиясига ва толали таркибга боғлиқдир. Рақобатбардош маҳсулот ишлаб чиқариш учун зарур шарт-шароитлар технологик жиҳозлар унумдорлигини ошириш ва тайёр маҳсулот таннархини пасайтириш ҳисобланади. Доимий ошиб бораётган сифат талаблари асосан тузилиши, хусусиятлари, нимага ишлатилиши ва эксплуатацион кўрсаткичларини белгилашда-ҳом ашёни танлаш, нотўқима матоларни шакллантириш ва ёпиштириш усуллари танлашга илмий асосланган ёндашувни талаб қилади. Тўқимачилик саноатини ривожланишининг ҳозирги босқичида технологларнинг алоҳида эътибори инсоннинг хўжалик фаолиятини таъминлаш доимий равишда ортиб бораётганини инобатга олиб, кимёвий толаларга қаратилмоқда. Маҳсулотларнинг катта қисми, айниқса техник мақсадларда ишлатиладиган матолар фақат кимёвий толалардан тайёрланади.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Нотўқима матоларни олиш тола қатламини бириктириш, хом ашё тури, қатлам ҳосил қилиш ва қўллаш шароитлари билан бир-биридан фарқ қилади [2-9]. Ҳозирги вақтда қатлам ҳосил қилишнинг қуруқ ва хўл усули, аэродинамик усули, полимерлар асосан полиэфир ва полипропилен грануласини эритиб шакллантириш усуллари қўлланилмоқди.

Мутахассисларнинг фикрига кўра, хом ашё сифати яқуний маҳсулотнинг зарур истеъмол хусусиятларини 80-85% га таъминлайди ва натижанинг қолган қисми нотўқима матонинг технологик усуллари ва структуравий параметрларига боғлиқ. [10].

НАТИЖАЛАР

Тадқиқот иши Тошкент вилоятида фаолият юритувчи МЧЖ “Latif-sers” корхонаси базасида олиб борилди. Таркиби полиамид, полиэфир ва нитрон толали матоларни ишлаб чиқарувчи технологик ускуналар учун мўлжалланган сувли массани филтрлаш учун мўлжалланган турли толалар аралашмасидан ишлаб чиқарилган нотўқима матолардан беш хил вариантда намуналар танлаб олинди:

1-вариант. 84,9% полиамид +15,1% нитрон толалари аралашмаси;

2-вариант. 78,5% полиамид +21,5% нитрон толалари аралашмаси;

3-вариант. 81,2% полиамид +18,8% нитрон толалари аралашмаси;

4-вариант. 75,8% полиамид +24,2% полиэфир толаси;

5-вариант. 77,4% полиамид +22,6% полиэфир толаси.

Таҷриба намуналарини синаш ишлари “UzTest” Давлат муассасаси синов лабораториясида замонавий асбоб-ускуналар ёрдамида ГОСТ Р 53226-2008, ГОСТ 3811-72, ГОСТ 12023-2003, ГОСТ 19616-74, ГОСТ 32995-2014, ГОСТ 12088-77 синов услулари асосида амалга оширилди. Синов натижалари 1-3-жадвалларда келтирилган.

Турли таркибли техник нотўқима матоларнинг механик кўрсаткичлари

1 -жадвал

т/р	Кўрсаткичлар	Вариантлар					ГОСТ Р 53226-2008 талаблари
		1	2	3	4	5	
1.	Нотўқима матоларнинг ишлатилган вақтлари, соатлар	450	600	580	720	640	и
2.	Техник нотўқима узилиш кучи, Н	1617,12	1664,8	1651,1	4810,6	5111,1	
3.	Техник нотўқима матонинг узилишдаги узайиши, %	27,395	30,017	28,73	27,756	29,978	
4.	Техник нотўқима матонинг мутлоқ узилишдаги узайиши, мм	54,79	60,03	58,68	55,51	59,95	

Турли таркибли техник нотўқима матоларнинг тузилиш ва физик кўрсаткичлари

2-жадвал

т/р	Кўрсаткичлар	Вариантлар					
		1	2	3	4	5	
1.	Техник нотўқима матонинг сирт зичлиги, г/м ²	1242,1 4	1273,0 3	1294,3 2	1347,6 5	1338,8 2	ГОСТ Р 53226-2008 талаблари
2.	Техник нотўқима матонинг қалинлиги, мм	4,6	4,5	4,4	4,8	4,9	
3.	Техник нотўқима матонинг ҳаво ўтказувчанлиги, дм ³ /м ² с	32,16	40,09	38,37	30,62	24,68	

Турли таркибли техник нотўқима матоларнинг электростатик кўрсаткичлари

3-жадвал

т/р	Кўрсаткичлар	Вариантлар					
		1	2	3	4	5	
1.	Техник нотўқима матонинг электр майдон кучланиши, кВ/м	4,1	3,9	3,8	3,6	3,7	ГОСТ 32995-2014 талаблари
2.	Техник нотўқима матонинг юза солиширтирма электр қаршилиги, Ом	4,4 х 10 ¹⁰	5,1 х 10 ¹⁰	4,6 х 10 ¹⁰	4,6 х 10 ¹⁰	4,9 х 10 ¹⁰	ГОСТ 19616-74 талаблари

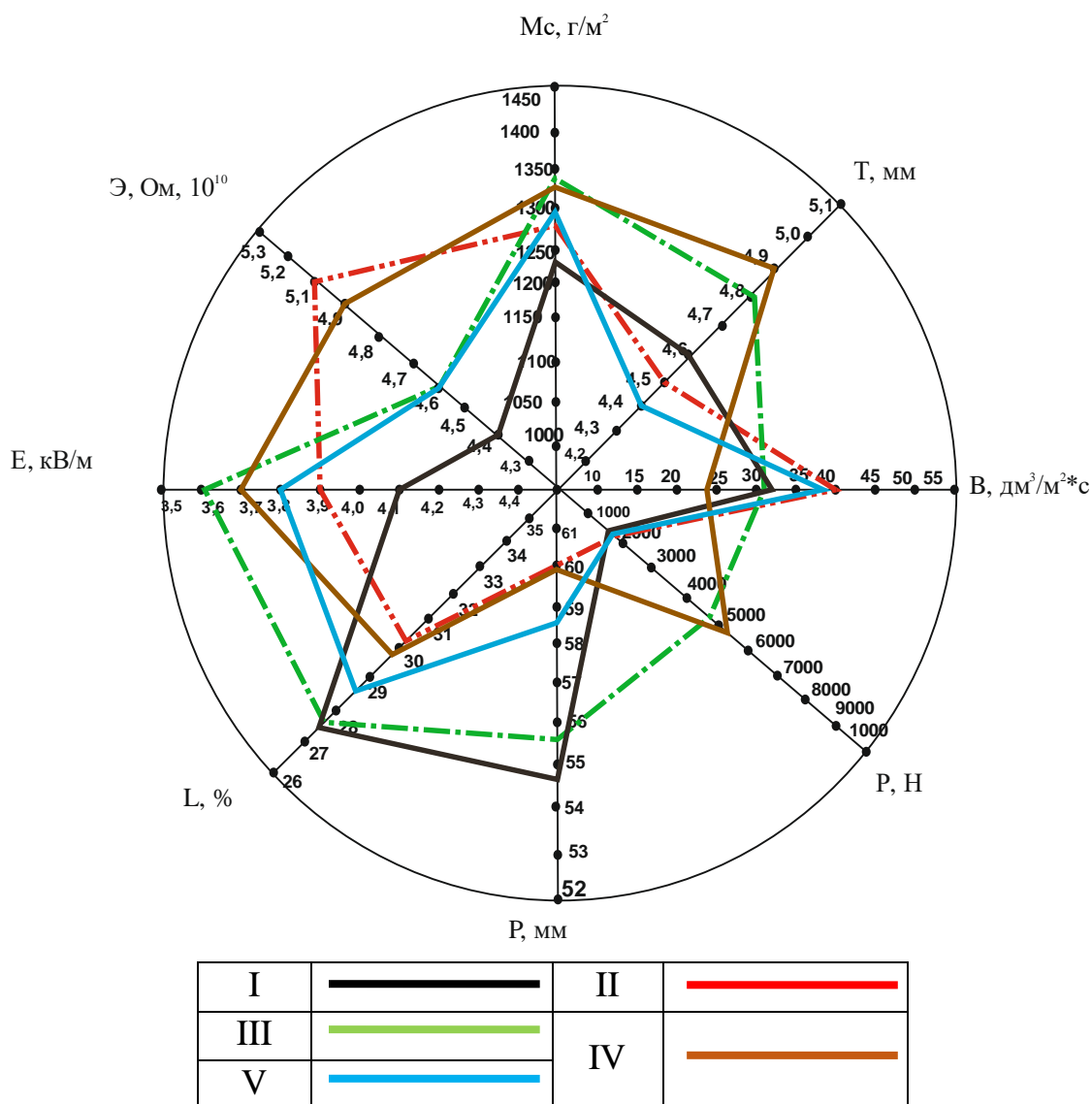
Тадқиқ этилаётган техник нотўқима матоларнинг физик-механик хоссалари бўйича комплекс диаграммаси тузилди. Бу усулда турли кўрсаткичлар радиус кўринишида тасвирланади.

1-3-жадвал натижаларга асосан ҳар бир вариант сифат кўрсаткичлари комплекс диаграммаси тузилди.

Диаграммани тузишда барча қийматлар бир хил масштабга келтирилади ва турли кўрсаткич қийматлари масштабга нуқта билан белгиланди. Нуқталар бирлаштирилиб кўпбурчакли S майдон ҳосил бўлади. Агар $S_1/S \leq 1$, бўлса базавийдан яхши, $S_1/S \geq 1$ бўлса базавийдан ёмон деб баҳоланади. S юза қуйидаги формула ёрдамида аниқланади.

$$S = \frac{1}{2} \cdot a \cdot b \cdot \cos \alpha,$$

бу ерда a, b -учбурчак томонлари, катетлар, мм, $\alpha=45^\circ$, $\cos 45^\circ=0,65$;



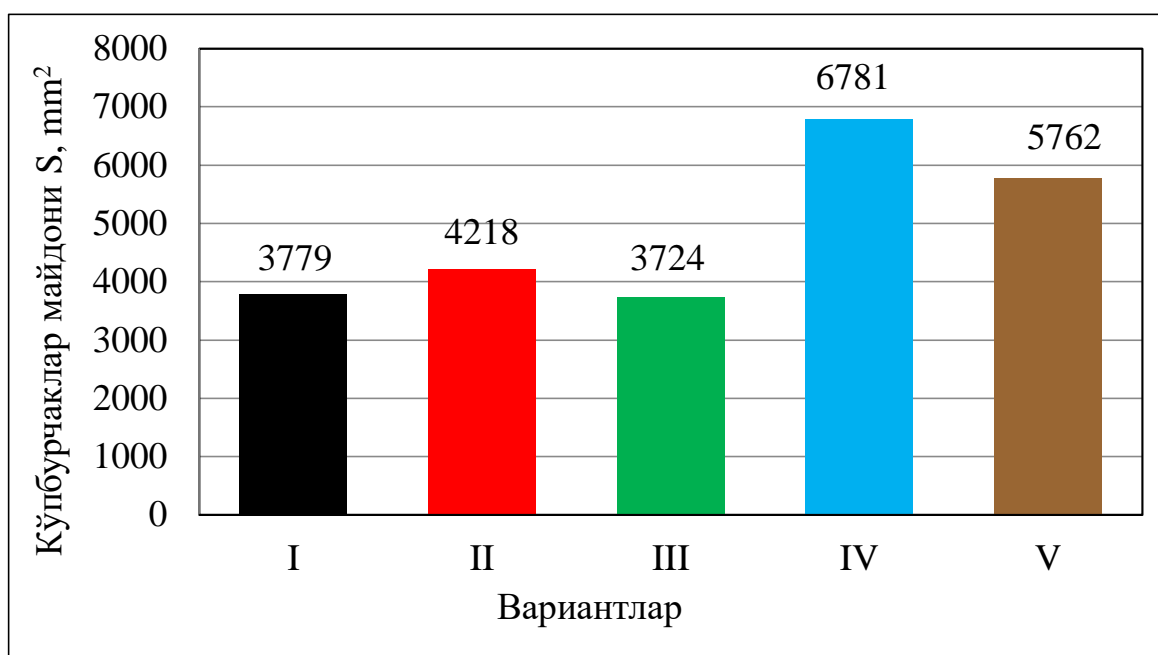
1-расм. Турли таркибли техник нотўқима матоларнинг сифат кўрсаткичларини комплекс баҳолаш диаграммаси.

Комплекс диаграмма асосида ҳар бир вариантнинг юзаси ҳисоблаб топилди ва натижалар 4-жадвалда келтирилган.

4-жадвал

Юза, S	Вариантлар				
	1	2	3	4	5
	3779	4218	3724	6781	5762

Комплекс диаграмма юза катталиги



2-расм. Турли таркибли техник нотўқима матоларнинг сифат кўрсаткичларини қиёсий гистограммаси.

МУҲОКАМА

Турли таркибли техник нотўқима матоларнинг сифат кўрсаткичларини комплекс баҳолаш диаграммаси таҳлилидан 4-вариант (77,4% полиамид +22,6% полиэфир толаси) юзаси энг катта майдонга эга, кейин юза майдониниг камайиш навбати билан 5-вариант (75,8% полиамид +24,2 полиэфир толаси), 2-вариант (81,2% полиамид +18,8% нитрон толалари аралашмаси), 1-вариант (84,9% полиамид +15,1% нитрон толалари аралашмаси) ва 3-вариант (78,5% полиамид +21,5% нитрон толалари аралашмаси) жойлашган.

XULOSA

Демак, бешта вариантни таққослаганда юзаси катта майдондан иборат бўлган 4-вариантни техник матони сифат кўрсаткичлари энг юқори деб баҳолаш мумкин.

REFERENCES

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг “2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги 2022-йил 28-январдаги ПФ-60-сонли Фармони.
2. Трещалин М.Ю. Аналитические методы проектирования геотекстильных материалов и их реализация в промышленности: монография / М.Ю. Трещалин.- М.: МЭИ, 1996. Т-128 с.
3. Продажа нетканых материалов спанлейс, спанбонд, ламинированный спанбонд. [Электронный ресурс]. ООО «Бастион»: офиц. сайт. — Режим доступа: <http://www.ruspun.ru/>
4. Спанлейс: последние достижения. [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <http://www.polymer.ru/blog.php>.
5. Производство «Спантекс». [Электронный ресурс].-Режим доступа: <http://www.spantex.ru/process>.
6. Мировой рынок нетканых материалов. [Электронный ресурс].-Режим доступа: <http://www.textile-press.ru/print.php>
7. Барабанов Г.Л. Физико-механические способы производства нетканых материалов и валяльно-войлочных изделий: Учебник для вузов / Г.Л. Барабанов, Е.Н. Бершев, Г.П. Смирнов, Ю.Я. Тюменев.-М.: Легпромбытиздат, 1994. -256 с.
8. Тонких И.А. Разработка технологии нетканых утеплителей гидродинамическим способом. Дис. ... канд. техн. наук: 05.19.03 / И.А. Тонких. - М., 1997. - 154 с.
9. Баталенкова В. А. Разработка технологии нетканых материалов способом термоскрепления волокнистых холстов из модифицированных химических волокон: Дис.... канд. техн. наук: 05.19.02 / В.А. Баталенкова. — М., 2004. -169 с.
10. Технология нетканого холстоформования. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.polymer.ru/letter.php?n_id=2568

NAFSNING GLOBALLASHUVI

Bahriyeva Shahnoza Davronovna

Samarqand davlat universiteti Urgut filiali

Pedagogika va tillarni o'qitish fakulteti

Gumanitar fanlar kafedrası assistant, rus tili va adabiyot fani o'qituvchisi

Rustamova Dilshodaxon

Samarqand davlat universiteti Urgut filiali

Pedagogika va tillarni o'qitish fakulteti

O'zga tillarda rus tili yo'nalishi 1 – bosqich talabasi

ANNOTATSIYA

O'z nafsini tanib uni jilovlagan insonlar ko'proq boshqa insonlarga manfaat yetkazadilar. O'z nafsini tiyolmagan odamlar xar xil namaqbul ishlarga qo'l uradilar. Ushbu maqolada ham ana shunday nafsini tiya olmagan va nafsiga qul bo'lganlar haqida gap ketadi. Jamiyatda kishilar o'rtasida bir-birini ko'raolmaslik, hasad, xudbinlik kabi salbiy odatlarga barham topib, ularning o'rniga bir-birovlariga insof va adolat qilish, mehr-muhabbat ko'rsatish, o'zaro hamjihatlikda yashashlik kabi yuksak insoniy fazilatlarni yoshlarimizga singdirish maqsadida fikrimizni bayon etdik.

***Kalit so'zlar:** Global muammo, pedofil insonlar, nafsiga qul kimsalar, zo'ravonlikka qarshi kurash.*

KIRISH.

Men kirishni barchaga murojaat qilgan holda boshlamoqchiman. Chunki men olib chiqqan mavzu har bir fuqaroni e'tiboridan chetda qolmasa kerak deb o'ylayman. Bu mavzuni o'qigan payt, o'zingizda qandaydir bir his yuragingizga zarracha uchqun sochsa ajab emas. Chunki bunday muammolar aynan shu zamonda, biz yashayotgan joylarda yuz bermoqda. O'ylaymanki, bunday razillik avj olayotgan pallada biz bilan birga bunday ishlarga qarshi chiqasiz va chek qo'yishga yordam berasiz degan umiddaman.

Global muammo deganda, faqatgina atrof - muhitni va undagi oqibatlar bilan cheklanib qolmaslik kerak. Har bir davlatning ichki muammosi bor. Barchasida avj olib borayotgan ishlar ham globaldir. Shunday ekan, bunday muammolarni oldini olish uchun har bir inson, fuqaro jon - jahti bilan kurashishi kerak. Chunki atrofimizda bo'layotgan razilliklarga osonlikcha ko'z yumib bo'lmaydi.

Ayni paytda O'zbekistondagi ayrim insonlarning nafsi globallashib bormoqda. Nahotki, atrofdagilar bunga befarq bo'lsa? Bunday narsalarga nima sabab bo'lmoqda?

Nima uchun insonlar o'z nafsining quliga aylanib bormoqda? Bunday ishlardan kim foyda topadi? Kimga foyda?

Hozirgi insonlar go'yoki oppoqdek barcha narsalarda, bo'layotgan voqealarda zamoni ayblaydi. Yaxshilab o'ylab qarajak, barcha narsaga sababchi insonlardir, ya'ni o'zimiz!

Xabaringiz bo'lsa kerak, hozirgi kunda O'zbekistonda ham "pedofil" insonlar ko'payib bormoqda. Ijtimoiy tarmoqlarda tarqalayotgan xabarlar, videolar hech bir insonning nazaridan chetda qolmasa kerak.

Shu yil fevral oyining boshlarida 12 yoshli qizchaning yo'qolishi va uning sabablarini eshitgandirsiz. Mana shu 12 yoshli murg'ak qalbning dunyoni erta tark etishiga oramizdagi "nafsiga qul" kimsalar sababchi bo'lmoqda. Tekshiruv natijalariga ko'ra, bu qizning o'limi 29 yoshli erkak tomonidan amalga oshirilgan. Bu inson qizni zo'rlagan va boshqalar sezib qolishmasligi uchun uni o'ldirib devor tagiga ko'mib qo'ygan.

Yaqindagina ijtimoiy tarmoqlarda shov - shuvlarga sabab bo'layotgan shunday voqealardan biri Xorazm viloyatidagi "Mehribonlik uyi"dagi 15- 16 yoshli qizaloqlar bilan bo'lib o'tgan. Aniqlashicha, bu safargi "nafsiga qul" kimsalar mansabdor shaxslar bo'lib chiqdi.

Kuni kecha ham bunday razillik Namangan viloyatida ham sodir bo'ldi. 34 yoshli fuqaro voyaga yetmagan qizni zo'rlagan. Bu shaxs avvalroq 5 marta sudlanganligi, o'ta tajovuzkor va xavfli ekanligi aytilmoqda.

Rasmiy ma'lumotlarga ko'ra, 16 yoshga to'lmagan bola bilan jinsiy aloqa qilganlikda aybdor deb topilganlar soni 2019-yilda 99 nafarni tashkil etgan bo'lsa, bu ko'rsatkich 2020-yilda 153 nafar, 2021-yilda 216 nafar, 2022-yilda 238 nafarni tashkil etgan.

Endi o'ylab ko'ring, shunday ayanchli hodisalar sizning farishtadek qizingiz bilan bo'lsa nima qilgan bo'lardingiz?

Shunday ekan azizlar, o'zingizni jondan ortiq ko'rgan dilbandingiz qanchalik shirin bo'lsa, boshqalarning qora ko'zi ham o'zlari uchun shundaydir!

Ayni paytda bunday muammolarni oldini olish uchun bir qator choralar ko'rib chiqilmoqda. Jumladan:

Ma'muriy javobgarlik to'g'risidagi kodeks shahvoniy shilqimlik uchun javobgarlikni nazarda tutuvchi yangi 41-1-modda bilan to'ldirildi. Unga ko'ra, shahvoniy va intim "gap otishlar" yoki shunday maqsaddagi teginishlar uchun endi

ma'muriy jazo qo'llaniladi. BHMning 2 baravari (600 ming) dan, 5 baravari (1,5mln so'm)gacha yoki 15 sutkagacha qamoqqa olishga sabab bo'ladi.

Endilikda shaxs tanasi yoki jinsiy a'zolarining yalang'och holdagi foto va video tasvirini uning roziligisiz tarqatganlar uchun BHMning 400-600 baravargacha miqdorda jarima yoki 3 yilgacha axloq tuzatish ishlari yoxud 3 yilgacha qamoq belgilanishi mumkin.

“Agar mendan, so'nggi yetti yil ichida jamoangiz bilan qaysi muammoni eng ko'p muhokama qilgansiz, deb so'ralsa, hech ikkilanmasdan, tengsizlik va zo'ravonlik masalalari, degan bo'lar edim. Muammolarning sababini o'rganyapmiz. Lekin barcha harakatlarga qaramay, bu borada hali biron-bir arzigulik o'zgarish bo'lgani yo'q, nazarimda. Gender tenglik va resurslardan barobar foydalanish har qanday farovon jamiyatning asosidir. Afsuski, jamiyatimizning aksariyat qismi an'analarni qonunlardan ustun qo'yadi. Bizning zaif tomonimiz aynan shundadir”, deydi Saida Mirziyoyeva.

Yangi lavozimga kelishim bilanoq, avvalo, xotin-qizlar huquqlarini himoya qilishga oid qonunchilikni o'rgana boshladim. Barcha qonunlarimiz tenglikka asoslangan, lekin biz zo'ravonlikka nisbatan juda sabrlimiz.

Menimcha, endilikda zo'ravonlikning har qanday ko'rinishiga ayollargina emas, birinchi navbatda davlatning o'zi qarshi ekaniga urg'u berishimiz lozim.

Oiladagi zo'ravonlik faqat bir oilaning ichki ishi emas, bu muammo, mas'uliyat butun jamiyatga tegishlidir. Ayol o'z dardi bilan yolg'iz qolib ketmasligi kerak.

Voyaga yetmaganlar bilan jinsiy aloqa qilganlik uchun jazo choralarini kuchaytirish zarur. Bu borada bolalar va o'smirlarni himoya qilishning aniq va qat'iy mexanizmlarini ishlab chiqish lozim.

Oiladagi zo'ravonlikni rosmiyaning “jinoiyat” deb baholash vaqti keldi. Zo'ravonlikka qarshi kurashning barcha bosqichlarida to'laqonli ishlaydigan mexanizmni yaratish zarur. Bu esa hamma tegishli idora va vazirliklar, shuningdek, nodavlat sektorlar hamda ommaviy axborot vositalarining birgalikdagi faoliyatini talab etadi”, deydi Prezident Administratsiyasi Ijro etuvchi apparatining Kommunikatsiyalar va axborot siyosati bo'yicha sho'ba mudiri. Voyaga yetmaganlar bilan jinsiy aloqa qilganlik uchun jazo choralarini kuchaytirish zarur. Bu borada bolalar va o'smirlarni himoya qilishning aniq va qat'iy mexanizmlarini ishlab chiqish lozim.

MUHOKAMA.

Ayni paytda avj olayotgan bu muammolar har bir insonni qalbiga qandaydir g'ul - g'ula solmoqda. Bunday insonlarga atrofdagilar nahotki befarq bo'lsa? Bularni oldini olish uchun hech kim kurashmasa yurtdagi tinch - totuvlik qayerda qoladi?

Xalqimizda: "Pichoqni oldin o‘zinga ur, og‘rimasa boshqaga", - degan maqol bejizga emas. Bunday muammolarni oldini olish uchun har bir inson kurashishi shart. Chunki jamiyatda "Hamma bir kishi uchun, bir kishi hamma uchun " naqli doim olg‘a surilgan. Hech bir fuqaro e‘tibordan chetda qolmaydi, barcha birdek ko‘riladi va bir xil huquqqa ega hisoblanadi. Bunday huquqlardan qanday va qay tarzda foydalanish shaxsning o‘ziga bog‘liq.

XULOSA.

Xulosa qilib aytganda, barchamiz bir osmon ostida yashaymiz, barchamiz teng huquqlimiz, barchamizning o‘zimizga yarasha savobimiz bo‘lgani kabi gunohlarimiz ham talaygina. Inson bugun uchun emas, balki ertangi kunini, kelajagini o‘ylab ish ko‘rishi kerak. Eng achinarlisi shundaki, qurbon bo‘layotganlarning ko‘pchiligi yoshlar tashkil qilmoqda, dunyoga kelgan, hali oqni qoradan ajratishni bilmaydigan norasidalar ham borligi insonni yuragini ezadi. Sen nafsining jilovlay olmay, nafsinga qul bo‘lsang, boshqalarning jigarbandida nima ayb? Atrofdagilarga foydang tegmayaptimi, zararing ham tegmasin!

Asov hayvonni jilovlash va qo‘lga o‘rgatish uning yemini kamaytirish bilan bo‘ladi. Xuddi shuningdek, bebosh nafsni tarbiya qilaman degan kishi nafs xohish va istaklarini jilovlab tiyish kerak. Inson boshiga tushadigan har xil balo-ofatlar beodoblik va badxulqlik natijasida bo‘ladi, desak xato bo‘lmaydi.

Zero, xalqimizda: “Mening nafsim balodur, o‘tdan cho‘qqa soladur”, degan purxikmat gap bor.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI.

1. Qalampir.uz <https://qalampir.uz>
2. Gazeta.uz <https://www.gazeta.uz>
3. Darakchi.uz <https://darakchi.uz>
4. Daryo.uz <https://daryo.uz>

UDK 622.2.621.8

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ РЕАГЕНТОВ - СТАБИЛИЗАТОРОВ К БУРОВЫМ РАСТВОРАМ

Холбаев Б.М., проф., Саломов А., студент (КарИЭИ)

Аннотация: В статье приведены реагенты - стабилизаторы предназначенные в основном для снижения фильтрации и вязкости бурового раствора.

Ключевые слова: Карбоксиметилцеллюлоза, карбаминол, карбофен, лигносульфатный реагент, модифицированный крахмал.

Введение. В последнее время все большее внимание уделяется проблеме создания новых, высокоэффективных и доступных буровых растворов, т.к. в основном большинство компонентов и модификаторов буровых растворов завозится из-зарубежа, они дорогие, труднодоступные, не устойчивые к климатическим условиям Центральной Азии, и в некоторых случаях - токсичные и вредные для окружающей среды. Основной функцией бурового раствора является также очистка забоя от разрушенной долотом породы и вынос шлама из скважины. Чем быстрее удаляются потоком бурового раствора осколки породы с забоя, тем эффективнее работает долото. Требование удалять шлам с забоя - обязательное, так как в противном случае невозможно обеспечить углубление ствола скважины. Для улучшения очистки забоя на практике увеличивают вязкость бурового раствора или его подачу к забою через насадки долота [4].

Объект и метод исследования. Реагенты-стабилизаторы предназначены в основном для снижения фильтрации и вязкости бурового раствора. Это органические соединения, обладающие высокой гидрофильностью и растворимостью в воде. Известны реагенты-стабилизаторы на основе целлюлозы (карбоксиметил целлюлоза, карбаминол, карбофен), лигносульфонатов, лигнина, полифенолов, акриловых полимеров, биополимеров, натриевых и калиевых солей гуминовых кислот, крахмалов (технический крахмал, модифицированный крахмал) [5].

Наиболее широко распространенным в практике бурения скважин является такой реагент-стабилизатор как карбоксиметил целлюлоза (КМЦ).

Известно, что карбоксиметил целлюлоза (КМЦ) различных степеней полимеризации сохраняет свои защитные свойства до температуры 130-160°C. Однако с ростом глубин и, как следствие этого, с ростом температуры на забое, в результате термоокислительной деструкции КМЦ, значительно увеличивается ее расход для обработки промывочных жидкостей. Были предприняты различные попытки в данной области, чтобы улучшить свойства КМЦ, но большинство из них принесли лишь незначительные улучшения качества. Одним из представляющих интерес улучшений является применение ингибиторов. Для повышения термостойкости КМЦ в нее при синтезе вводят небольшое количество фенола, аминоспиртов, анилина. Получаемые при этом продукты, соответственно, карбофен, карбоминол, карбонил, обладают высокой эффективностью в условиях повышенных температур и минерализации. Например, карбоминол обеспечивает высокую стабилизацию буровых растворов различной минерализации при температурах 180-190°C [6].

Результаты. Для повышения устойчивости КМЦ к термоокислительной деструкции в буровой раствор вводят совместно с ингибитором, в качестве которого используют гексаметилендиамид (ГМДА) в количестве 1-3,5% от веса раствора (SU 473803, кл. С 09 К 7/00, 1975 г.). Введение гексаметилендиамина в процессе синтеза КМЦ приводит к получению карбодиамина и позволяет снизить количество ингибитора в 100-500 раз.

Длительное время в качестве стабилизатора и регулятора структурно-механических и реологических свойств бурового раствора использовали модифицированную карбоксиметил целлюлозу, представляющую собой продукт взаимодействия щелочной целлюлозы, моноуксусной кислоты или ее натриевой соли и углещелочного реагента [7]. Известный реагент выпускают в виде порошка, который выполняет функции понизителя фильтрации. В качестве смазывающей и профилактической добавки используют нестабилизированную нефть с поверхностно-активным веществом - сульфонолом. Однако это дорогой по стоимости реагент и недостаточно стойкий в условиях полиминеральной агрессии. Кроме того, растворы, обработанные КМЦ, имеют, как правило, низкие значения структурно-механических свойств, что ухудшает вынос выбуренной породы с забоя скважины, особенно из горизонтального участка ствола.

Известен лигносульфатный реагент, получаемый путем взаимодействия конденсированной сульфит-спиртовой барды (КССБ) с бихроматом щелочного металла в водной среде при температуре 80-90°C, причем бихромат щелочного металла используют в количестве 0,5-1,0 мас.% от массы КССБ [8].

Однако полученный таким способом реагент неудовлетворительно регулирует фильтрационные показатели глинистых буровых растворов, особенно при температуре 180°C.

Известен также реагент [9] для глинистых буровых растворов, получаемый в процессе обработки водорастворимого полимера серноокислым железом и хроматом, и последующего нагревания смеси (RU, 2106383, кл. С 09 К 7/00, 1998 г.). В качестве водорастворимого полимера используют моносахариды, а обработку хроматом ведут в щелочной среде при рН 8-9 при молярном соотношении моносахаридов и хромата 1:0,5-1:1.

Получаемый по известному способу реагент обладает хорошим разжижающим действием, но недостаточно полно регулирует фильтрационные свойства буровых растворов.

Известен [10] лигносульфатный реагент для обработки глинистых буровых растворов, получаемый при температуре 60-70°C в процессе перемешивания лигносульфоната, серной кислоты и формалина с последующей нейтрализацией смеси едким натром. Реакционную смесь берут при следующем соотношении ингредиентов, мас. %: лигносульфонат 94-95, формалин 2-3, серная кислота 3-4. Недостатком известного реагента является невысокая разжижающая способность и низкая способность к снижению фильтрации глинистых растворов.

Известен [11] реагент для глинистых буровых растворов, включающий смесь таллового пека, гидроксида натрия и торфа. Талловый пек является кубовым остатком ректификации таллового масла и состоит из нейтральных и окисляемых органических веществ, смоляных кислот и жирных кислот. Смесь спекают в течение 1-2 час при температуре 120-150°C.

После резкого охлаждения смеси от температуры спекания до температуры окружающей среды получают твердый, хрупкий хорошо растворимый продукт коричневого цвета. Реагент может быть получен в рамках существующих технологий лесохимических производств и применен при бурении скважин введением дозированных количеств в циркулирующий буровой раствор. Известному реагенту присущи эффективные ингибирующие и смазочные свойства за счет образования специфичных межмолекулярных соединений [12].

Разработан концентрат [13] бурового раствора, представляющий собой порошкообразную смесь наполнителя – глинопорошка и измельченного отвердевшего при охлаждении реагента - стабилизатора для буровых растворов, полученного в виде продукта термообработки при температуре 90-104°C в водном растворе щелочи лигносульфонатов, таллового пека и КМЦ в условиях

перемешивания, являющегося полимерной композицией в форме стабильной водной суспензии, при соотношении компонентов, мас. %: лигносульфонаты 36,5-39,0, талловый пек 36,5-39,0, щелочь 2,5-5,0, КМЦ 13-17,5, вода остальное в виде 50%-ного раствора щелочи, причем количество глинопорошка - 4,0-16,86 мас. %.

Стабилизация буровых растворов плотностью 1040-1050 кг/м³ с использованием известного реагента обеспечивает низкие значения статистического напряжения сдвига, высокие значения фильтрации и коэффициента липкости (трения) глинистой корки. Чтобы привести в соответствие требованиям регламента расход реагента увеличивают до 10 мас. % и более. Проведенное авторами исследование процесса синтеза известного реагента показало, что низкое качество целевого продукта (реагента - стабилизатора) и нестабильность его физико-химических свойств от процесса к процессу обусловлено тем, что процесс получения продукта проводится в отсутствие критерия завершенности процесса его формирования [14].

Известный концентрат характеризуется недостаточной растворимостью в водной среде, а также слеживаемостью. Для его растворения в воде необходим обязательный нагрев воды или глинистого раствора. Из-за дополнительных энергозатрат его использование ограничивается предприятиями, обеспеченными в достаточном количестве энергоресурсами [15].

В рамках данной заявки решается задача получения улучшенных и воспроизводимых структурно механических свойств реагента, обеспечивающих повышение значений статического напряжения сдвига и снижение уровня фильтрации буровых растворов при одновременном снижении уровня расхода реагента, при сохранении термоустойчивости в условиях солевого воздействия до 180°C, повышения эффективности диспергирующегося в водной среде и экономичного концентрата бурового раствора [16].

Поставленная задача решается тем, что реагент-стабилизатор для буровых растворов, полученный в виде продукта термообработки в водном растворе щелочи лигносульфонатов, таллового пека и карбоксиметилцеллюлозы КМЦ в условиях перемешивания и удаления паров воды, являющегося полимерной композицией в форме стабильной водной суспензии, характеризуется тем, что удаление паров воды контролируемое, а указанная суспензия имеет значение вязкости 4000-7000 сантипуаз (спз). Причем указанная суспензия включает водорастворимую часть, содержащую в том числе низкозамещенные простые эфиры целлюлозы и соли щелочного металла КМЦ, и водонерастворимую часть, содержащую в том числе полизамещенные эфиры целлюлозы, температура

термообработки 90-110°C, соотношение указанных ингредиентов следующее, мас. %: лигносульфонаты 15-18, талловый пек 54-58, щелочь 8-18, КМЦ 18-20, вода остальное, водный раствор щелочи имеет показатель рН 9,5-11 [17].

Поставленная задача также решается тем, что концентрат бурового раствора, представляющий собой порошкообразную смесь наполнителя и измельченного отвердевшего при охлаждении реагента-стабилизатора для буровых растворов, полученного в виде продукта термообработки в водном растворе щелочи лигносульфонатов, таллового пека и карбоксиметилцеллюлозы КМЦ в условиях перемешивания, являющегося полимерной композицией в форме стабильной водной суспензии, характеризуется тем, что при указанном перемешивании осуществляют контролируемое удаление паров воды, указанная суспензия имеет значение вязкости 4000-7000 сантипуаз (сПз), а указанная смесь имеет водорастворимую и водонерастворимую составляющие при их массовом отношении (6,5-21,5):(78, 5093, 5) соответственно. Причем указанная суспензия включает водорастворимую часть, содержащую в том числе низкозамещенные простые эфиры целлюлозы и соли щелочного металла КМЦ, и водонерастворимую часть, содержащую в том числе полизамещенные эфиры целлюлозы, в качестве наполнителя он содержит глинопорошок либо мел [18].

Сущность разработки [19] состоит в установлении причин-носледственной связи между такими свойствами глинистого бурового раствора, как статическое напряжение сдвига, а также степень фильтрации, и физико-химическим состоянием реагента в момент завершения процесса его синтеза в виде стабильной полимерной водной суспензии, величиной вязкости этой суспензии при температуре обработки (синтеза) и составом реакционной смеси. Для выявления этой взаимообусловленности было изучено в условиях протекания обратимых реакций органического синтеза сложное реологическое поведение полимерной композиции, когда одновременно проявляются вязкие и пластические свойства. При отсутствии общего реологического уравнения состояния вещества авторами экспериментально были найдены те оптимальные значения величины вязкости полимерной дисперсионной системы в форме суспензии при температуре обработки 90-110°C для данного состава реакционной смеси, при которых обеспечиваются требуемые значения пластической вязкости и динамическое напряжение сдвига бурового раствора. Этот установленный опытным путем диапазон значений вязкости суспензии является критерием готовности и качества реагента-стабилизатора, поскольку отражает его физико-химическое состояние, определяющее в свою очередь свойства бурового раствора плотностью 1040-1050 кг/м³. Полученный

полимерный реагент с заданными реологическими свойствами обладает устойчивостью в широком диапазоне pH и минерализации[20].

Авторами экспериментально было найдено оптимальное соотношение между растворимой в воде и нерастворимой составляющими для данного физико-химического состава реагента-стабилизатора. Такой концентрат может быть легко вновь диспергирован в воде. Отсутствие слипаемости способных к слипанию и нерастворимых в воде частиц делает такой концентрат легко вновь диспергируемым в водной среде.

Буровые растворы [24] готовят на водопроводной воде без дополнительного подогрева, т.е. при температуре 18-20°C. Время перемешивания раствора на лабораторной мешалке после добавления порошкообразного концентрата бурового раствора составляет порядка 30 минут. Заявленные соотношения водорастворимой и водонерастворимой его составляющих соответствуют оптимальным значениям, установленным на основании экспериментальных лабораторных исследований физических и структурно-механических свойств, значений технологических параметров буровых растворов и их соответствия предъявленным требованиям при разбурировании осыпающихся глинистых пород и вскрытии продуктивных пластов с пониженным пластовым давлением. Такой подход, может быть использован при производстве полимерных реагентов-стабилизаторов, которые могут находить применение в качестве компонентов для быстро диспергирующихся в воде концентратов буровых растворов, а также и для других композиций с иным конечным применением.

Выводы. Разработка [25] предусматривает получение стабильных водных полимерных суспензий (дисперсий), характеризующихся оптимальными реологическими свойствами и позволяющих получать такие быстро диспергирующиеся в воде концентраты буровых растворов. Это приводит к ряду коммерческих преимуществ, включая способность получать и хранить сухой продукт - порошкообразный концентрат бурового раствора, который позднее может быть легко вновь диспергирован при производстве буровых растворов. Сухие порошкообразные повторно диспергирующиеся концентраты буровых растворов снижают стоимость перевозимых материалов.

В практике бурения [26] применяют буровые растворы на водной (техническая вода, растворы солей и гидрогеля, полимерные, полимер-глинистые и глинистые растворы), углеводородной (известково-битумный раствор, инвертная эмульсия) и аэрированных основах.

При бурении в хемогенных отложениях [27] применяют соленасыщенные глинистые растворы, гидрогели, в случае возможного осыпания и оползней стенок скважины — ингибиторно-ванновые растворы, при воздействии высоких температур — термостойкие глинистые растворы и растворы на углеводородной основе, которые эффективны также при вскрытии продуктивных пластов и при разбурировании терригенных и хемогенных неустойчивых пород.

При бурении в условиях, характеризующихся аномально высокими давлениями, применяют утяжеленные буровые растворы, в неосложненных условиях - техническую воду, полимерные безглинистые и полимер-глинистые растворы с низким содержанием твердой фазы [28].

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Аввакумов Е.Г. Механические методы активации химических процессов. -Новосибирск: Наука, 1979. - 246 с.
2. Аветисян Н.Г. Выбор типа бурового раствора для бурения в неустойчивых породах // Обзорная информ. Сер. Бурение.-М.: ВНИИОЭНГ, 1983. -30 с.
3. Адам И.К. Физика и химия поверхности: пер. с англ. –М.: - Л.: Гостехиздат, 1947.-551 с.
4. Адамсон А. Физическая химия поверхностей. -М.:Мир, 1979.- 568 с.
5. Активация минералов при измельчении /В. И. Молчанов, О. Г. Селезнева, Е. Н. Жирнов. -М.: Недра, 1988. - 208 с.
6. Альсеитов Б.Д. Исследования сужения ствола скважин в интервалах залегания пластичных глин // В кн. Проблемы повышения эффективности нефтяной и нефтехимической промышленности Казахстана. Алма-Ата, 1981. - С. 71-72.
7. Анализ технико-экономической эффективности применения гидрогеля магния /О.К. Ангелопуло, В.Н. Илясов, Я.А. Рязанов и др. // Нефтяное хозяйство.-1981.- №12.-С. 19-21.
8. Ангелопуло О.К. Основы выбора буровых растворов для борьбы с обвалами // Нефтяник. 1974. - № 5. - С. 14-16.
9. Ангелопуло О.К., Аваков В.Э. Асбестовые буровые растворы //Нефтяник. 1982. -№ 11. - С. 14-15.
10. Андресон Б.А., Бочкарев Г.П. Растворы на полимерной основе для бурения скважин //Обзорная информ. Сер. Бурение. -М.: ВНИИОЭНГ,1986.-56 с.

11. А.С. 1139740. Адгезионный кольматант для минерализованных буровых растворов / Р.Г. Ахмадеев, У.С. Карабалин. Оpubл. 1985, Бюл. № 6.
12. А.С. 664986. Безглинистая промывочная жидкость / М.М. Быстров, В.В. Курицын. Оpubл. 1979, Бюл. № 20.
13. А.С. 82557. Безглинистая промывочная жидкость / В.С. Курицын, М.М. Быстров, Б.Я. Якубенко. Оpubл. 1981, Бюл. № 16.
14. Байзаков М.К. Разработка буровых растворов и технологии их применения для разбуривания неустойчивых пород надсолевого комплекса юго-восточной части Прикаспийской впадины: Дис. на соиск. уч. степ. канд. техн. наук.-Уфа: 1992.-201 с.
15. Баранов В.С. Глинистые растворы для бурения скважин в осложненных условиях. -М.: Гостоптехиздат, 1955. - 254 с.
16. Буровые и тампонажные растворы. Теория и практика : Справ. /З.З. Шарафутдинов, Ф.А. Чегодаев, Р.З. Шарафутдинова. СПб.: НПО "Профессионал", 2007.-416 с.
17. Буровые растворы для осложненных условий / О.К. Ангелопуло, В.М. Подгорнов, В.Э. Аваков. -М.: Недра, 1988.-135 с.
18. Буровые растворы и реагенты, применяемые в США, Канаде. -М.: ЦНИИГЭнефтегаз, 1965. - 52 с.
19. Буровые растворы на основе эмульсий / В.С. Каширин, Б.Д. Панов, Э.Н. Алчин // Обзор зарубежной литературы.-М.: ВНИИОЭНГ, 1971. - 99с.
20. Буровые растворы с малым содержанием твердой фазы / Г. Я. Дедусенко, В. И. Иванников, М. И. Липкес. -М.: Недра, 1985. 160 с.
24. Влияние дисперсности баритовых утяжелителей на структурно-механические свойства буровых растворов / С.А. Рябо-конь, З.А. Шевкина, Д.Х. Динмухамедов // Тр. ВНИИБТ, 1978. Вып. 8. - С. 63 - 69.
25. Влияние конструктивных особенностей на эффективность их работы в емкостях циркуляционных систем / В.Н. Баринов, М.А. Галимов, В.И. Кассовский // РНТС, Сер. Машины и нефтяное оборудование.-М.: ВНИИОЭНГ, 1983. -Вып. 8.-С. 8-9.
26. Б.М.Холбаев, З.М.Сагторов, С.Р.Мажидов, Б.А.Мухамедгалиев. Эффективные стабилизаторы буровых растворов из техногенных отходов и вторичных ресурсов. Монографии – Т.: «Voriz – nashriyot», 2021. 182 стр.

УДК 622.2.621.8

СВОЙСТВА БУРОВЫХ РАСТВОРОВ И ИХ РЕГУЛИРОВАНИЕ

Холбаев Б.М., проф., Шахриев Р., студент (КарИЭИ)

Аннотация: В статье приведены свойства буровых растворов и их регулирование.

Ключевые слова: Баритом и гематитом, водонефтегазопроявлений, дегазатор, флокулянты.

Введение. Эффективность применения буровых растворов зависит от их свойств, к которым относятся плотность, вязкость, водоотдача, статическое напряжение сдвига, структурная однородность, содержание газов, песка; тиксотропия, содержание ионов Na, K, Mg [1].

Водоотдача бурового раствора характеризуется объемом фильтрата (от 2 до 10 см³), отделившегося от раствора через стандартную фильтровальную поверхность при перепаде давления ~ 100 кПа в течение 30 мин. Толщина осадка на фильтре (фильтрационная корка), которая образуется при определении водоотдачи, изменяется в пределах 1-5 мм.

Объект и метод исследования. Содержание твердой фазы в буровом растворе характеризует концентрацию глины (3-15 %) и утяжелителя (20-60 %) [2]. Для обеспечения эффективности бурения (в зависимости от конкретных геолого-технических условий) свойства бурового раствора регулируют изменением соотношения содержания дисперсной фазы и дисперсионной среды и введением в них специальных материалов и химических реагентов. Для предупреждения водонефтегазопроявлений при аномально высоких пластовых давлениях увеличивают плотность бурового раствора путем введения специальных утяжелителей (напри-мер, мелом до 1500 кг/м³, баритом и гематитом до 2500 кг/м³ и более) или уменьшают ее до 1000 кг/м³ за счет аэрации бурового раствора или добавления к нему пенообразователей (сульфанола, лигносульфоната). Содержание твердой фазы бурового раствора регулируется трехступенчатой системой очистки на вибрационных ситах; газообразные агенты отделяют в дегаза-торе. Кроме того, для регулирования содержания твердой фазы в раствор вводят селективные флокулянты.

Результаты. Особый класс реагентов [3] применяют при регулировании свойств растворов на углеводородной основе. К ним относятся эмульгаторы (мыла жирных кислот, эмультал и другие), гидрофобизаторы (сульфанол, четвертичные амины, кремнийорганические соединения), понизитель фильтрации (органогуматы).

Готовят буровые растворы непосредственно перед бурением и в его процессе.

Сырьё [4] для приготовления буровых растворов составляют тонкодисперсные, пластические глины с минимальным содержанием песка, способные образовывать с водой вязкую, долго не оседающую суспензию. Лучшие свойства имеют существенно щелочные (натрий) разновидности монтморилонитовых (бентонитовых глин), глинопорошки, которые применяются главным образом при бурении нефтяных и газовых скважин и для приготовления глинистых растворов с низкой плотностью.

Вредными примесями в глинах, ухудшающими стабильность глинистых растворов, являются гипс, растворимые соли, известняк.

Согласно техническим условиям (ТУ У 39-688-81) [5] основным показателем качества глинистого сырья и глинопорошков, предназначенных для приготовления буровых растворов, является выход раствора — количество кубометров раствора (взвеси) заданной вязкости, получаемого из 1 т глинистого сырья. Кроме того, регламентируются плотность раствора и содержание песка.

Большинство буровых растворов при буровых операциях рециркулирует по следующему циклу:

1. Буровой раствор замешивается и хранится в специальных емкостях.
2. Буровой насос перекачивает буровой раствор из емкости через колонну бурильных труб в скважину.
3. Буровой раствор по трубам доходит до забоя скважины, где буровое долото разбивает породу.
4. Затем буровой раствор начинает возвращаться на поверхность, вынося при этом частицы породы (шлам), которые были отделены долотом.
5. Буровой раствор поднимается по затрубку - пространству между стенками скважины и бурильной трубой. Типичный диаметр буровой трубы около 12,7 см. В нижней части глубокой скважины ее диаметр может составлять около 20 см.
6. На поверхности буровой раствор проходит через линию возврата - трубу, которая ведет к вибрационному сити.

Сито состоит из ряда вибрирующих металлических решеток, которые используются для отделения раствора от шлама. Раствор протекает через решетку и возвращается в отстойник [6].

Частицы шлама попадают в жёлоб для удаления. Перед выбросом они могут быть очищены, исходя из экологических и других соображений. Некоторые частицы шлама отбираются геологами для исследований состояния внутри скважины.

Разновидности буровых растворов следующие [7]:

- буровой лигнитовый щелочной - буровой раствор, в который вводят определенное количество ЛИГНИТОВ, имеющих щелочной характер.

Раствор известково-битумный - буровой раствор на нефтяной основе, дисперсионной средой которого является дизельное топливо или нефть, а дисперсной фазой – высоко окисленный битум, оксид кальция, барит и небольшое количество воды, необходимой для гашения извести.

Раствор облегченный - буровой раствор, уменьшенный в весе, облегченный, который имеет меньшую плотность, применяется для бурения и глушения скважин в пластах с низким пластовым давлением.

Раствор полимерный - буровой раствор на водной основе, который содержит высокомолекулярные полимеры линейного строения; применяется обычно при бурении крепких пород.

Основные функции бурового раствора следующие:

- вынос выбуренной породы на поверхность;
- удержание частиц выбуренной породы во взвешенном состоянии при остановке циркуляции;
- создание противодействия на стенки скважины в процессе бурения, предотвращающего обвалы пород и предупреждая нефтегазо-водопроявления.
- охлаждение и смазка долота и бурового инструмента в процессе бурения; защита бурового оборудования, буровой колонны от коррозии.

К гуматным реагентам относятся [8]:

- углещелочной реагент мелкодисперсный (УЩР м) марок “Б” и “С”, ТУ У 26.8-24709453-001-2001 - стабилизатор разжижитель пресных глинистых буровых растворов;

-гуматно-калиевый реагент ГКР ТУ У 26.8-24709453-004-2003 - ингибитор стабилизатор пресных глинистых растворов и слабоминерализованных буровых растворов;

-буровой реагент Лигноксин марок “Б” и “С”, ТУ У 26.8-24709453-003-2002 - ингибитор стабилизатор с разжижающими свойствами;

-буровой реагент АКС-4Т марок “Б” и “С”, ТУ У 26.8-24709453-003-2003 - высокотемпературный разжижитель буровых растворов;

-буровой реагент Полигум К марок “Б” и “С”, ТУ У 26.8-24709453-002-2001[9] - солестойкий стабилизатор (до полного насыщения по КСl), ингибитор малоглинистых калийных систем буровых растворов, термостойкость до 170°C;

-буровой реагент Полигум К-1 марок "Б" и "С", ТУ У 26.8-24709453-002-2001 - стабилизатор, ингибитор глинистых калий-ных систем буровых растворов с общей минерализацией до 15%.

К лигносульфанатным реагентам относятся [10]:

-конденсированная сульфатспиртовая барда "Метапол" марки "С", ТУ У 26.1-24709453-005-2005 - стабилизатор слабоминерализованных и нерализованных глинистых систем буровых растворов;

-феррохромлигносульфанатный реагент "Метапол" марки "М", ТУ У 26.1-24709453-005-2005 - разжижитель широкого температурного диапазона, и степени минерализации;

-феррохромлигносульфанат "ФХЛС-ЗР", ТУ У 24.1-24709453-010-2011 - разжижитель глинистых буровых растворов;

-буровой реагент "Лигнотин-ЗР", ТУ У 24.1-24709453-010-2011, безхромный разжижитель глинистых буровых растворов.

К битумным реагентам относятся [11]:

-водорастворимый асфальтен ОСБ-5, ТУ У 26.4-24709453-006-2005 - структурообразователь, ингибитор сыпучих сланцев;

-битумнополимерный реагент ОСБ-50, ТУ У 26.4-24709453-006-2005 - стабилизатор, ингибитор широкого спектра применения в различных типах буровых растворов.

Эти реагенты [40], прежде всего, предназначены для калиевых систем буровых растворов, которые считаются перспективными во всём мире и с успехом применяются для бурения нефтегазовых скважин в Карпатском регионе, Днепровско-Донецкой впадине, на шельфах Чёрного и Азовского морей.

Вышеперечисленные реагенты обладают повышенной соле- и термостойкостью, ингибирующими и разжижающими свойствами. Всё это подтверждается заключениями ведущих институтов и лабораторий Украины в области бурения. Все реагенты ООО "Автотехпром" экологически чистые, имеют санитарно-гигиенические заключения и радиационные сертификаты.

Они различаются по своим физико-химическим характеристикам и назначениям [12].

Некоторые реагенты могут применяться при обработке бурового раствора, как в виде водного концентрата, так и в сухом товарном состоянии. Это дает возможность сократить время ввода реагента и оперативно влиять на реологические показатели раствора.

На нефтегазовых месторождениях для разных геологических разрезов почв целесообразно комплексное применение нескольких реагентов отечественного производства.

Выводы. Для этого многие компании сделали собственные разработки, которые успешно применяются на буровых установках в различных местах.

Кроме вышеперечисленных в последнее время разработаны новые химические реагенты, к которым относятся следующие [13]:

-углещелочной реагент (УЩР) - является основным продуктом производимым на нашем заводе. Это продукт взаимодействия щёлочи и дроблёного бурого угля. УЩР один из самых распространённых реагентов для бурения скважин. Наша фирма является крупнейшим поставщиком на Украинский рынок данного реагента;

-буровой реагент "Лигноксин" [14] предназначен для снижения водоотдачи, разжижения и стабилизации реологических свойств буровых растворов на водной основе. Кроме того, реагент позволяет улучшить ингибирующие свойства растворов, наиболее эффективен в калиевых системах как дополнительный источник ионов калия, что в свою очередь позволяет снизить потребность хлористого калия на 25%. Применение "Лигноксина" в комплексе с полимерами повышает их функциональные способности и значительно сокращает расход полимеров, в первую очередь, КМЦ. Его использование целесообразно в виде предварительно приготовленного раствора для обеспечения полимергуматных комплексов;

-буровой реагент "АКС-4Т" [15]- модифицированный буровой реагент разработан для разжижения, стабилизации реологических свойств и водоотдачи буровых растворов на водной основе в сложных забойных условиях (аномально высокое пластовое давление, высокая температура);

-буровой реагент "Полигум К-1"[45] - одна из новейших разработок наших специалистов "Полигум К-1" представляет собой комплексный реагент на основе водорастворимых солей гуминовых кислот, высокомолекулярных полимеров и модифицирующих добавок. "Полигум К-1" предназначен для обработки глинистых буровых растворов с повышенной минерализацией с целью уменьшения показателя фильтрации, улучшения реологических свойств и смазывающих способностей;

-гуматно - калиевый реагент (ГКР) [16]- представляет собой продукт взаимодействия измельчённого бурого угля с раствором едкого калия. Гуматно - калиевый реагент предназначен для снижения водоотдачи, разжижения и стабилизации реологических свойств буровых растворов на водной основе. Кроме того, реагент позволяет улучшить ингибирующие свойства растворов, наиболее эффективен в калиевых системах как дополнительный источник ионов калия, что в свою очередь позволяет снизить потребность хлористого калия.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Вопросы бурения и крепления скважин в соленосных отложениях. - Саратов: Саратовское обл. изд-во, 1970. -123 с.
2. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том 1. Органические вещества. Под ред. засл. деят. науки проф. Н. В. Лазарева и докт. мед. наук Э. Н. Левиной. Л., «Химия», 1976. -592 с.
3. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том 2. Органические вещества. Под ред. засл. деят. науки проф. Н. В. Лазарева и докт. мед. наук Э. Н. Левиной. -Л., «Химия», 1976. -624с.
4. Газопроявления в скважинах и борьба с ними / А.И. Булатов, В.И. Рябченко, И.А. Сибирко М.: Недра, 1969. - 278 с.
5. Галимов М.А., Рябченко В.И. Технология применения порошкообразных материалов для буровых растворов //Обзорная информ. Сер. Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. -М.: ВНИИОЭНГ, 1990. -48 с.
6. Гамзатов С.М. Влияние осмотических явлений на кавернообразования // Бурение. 1974. - № 8. - С. 16-18.
7. Глинка Н.Л. Общая химия: Учебное пособие для вузов. 24-е изд., исправленное. / Под ред. В.А. Рабиновича. - Д.: Химия, 1985. - 704с.
8. Головкин В.Н. Оборудование для приготовления и очистки промывочных жидкостей. -М. Недра, 1978. - 72 с.
9. Горбунов Р.И. Высокодисперсные минералы и методы их изучения. -М.: АН России, 1963.-206 с.
10. Городнов В.Д. Адсорбция ПАВ и изменение объема набухания глин // Изв. Вузов «Нефть и газ». 1971. № 1. - С. 33 - 36.
11. Городнов В.Д. Физико-химические методы предупреждения осложнений в бурении. М.: Недра, 1984. - 229 с.

12. Грей Дж.Р., Дарли Г.С.Г. Состав и свойства буровых агентов (промывочных жидкостей): пер. с англ. -М.: Недра, 1985. 509 с.
13. Грим Р.Е. Минералогия глин. -М.: ил, 1959. - 452 с.
14. Гусман А.М. Влияние условий очистки забоя скважин на механическую скорость бурения (по материалам советских и зарубежных исследований) // Тр. ВНИИБТ, 1970. Вып. 24. - С. 95 - 116.
15. Гутман Э.М. Механохимия металлов и защита от коррозии. -М.: Металлургия, 1981. - 268 с.
16. Джумагалиев Т.Н. Геология и нефтегазоносность Прикаспийской впадины. -М.: Недра, 1974. - 178 с.
17. Доклады VII Всесоюзного симпозиума по механоэмиссии и механохимии твердых тел // Ташкент, изд-во ЎҚИТУВЧИ, 1981.-Т. 1-3.
18. Жигач К.Ф., Кистер Э.Г. Скорость деформирования и механические свойства структур в глинистых суспензиях. ДАН России, 1949. - Т. 6. - С. 813 - 815.

УДК 622.2.621.8

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ СВОЙСТВ БУРОВЫХ ПРОМЫВОЧНЫХ ЖИДКОСТЕЙ

Холбаев Б.М., проф., Турдиев У.Х., студент (КарИЭИ)

Аннотация: В статье приведены классификация реагентов для регулирования свойств буровых промывочных жидкостей.

Ключевые слова: Химическая обработка, химические реагенты, неорганические, органические, низкомолекулярные неорганические соединения.

Введение. Химическая обработка БПЖ имеет важнейшее значение в технологии их приготовления и применения. От правильного выбора материалов и реагентов для приготовления бурового раствора в значительной степени зависят успех и качество строительства скважин.

Химические реагенты служат: для придания буровым растворам необходимых технологических свойств в процессе их приготовления, т.е. для получения буровых растворов, соответствующих геолого-техническим условиям бурения скважин; для защиты используемых буровых растворов от окружающих воздействий: шлама выбуренных пород, температур, давлений, агрессии пластовых флюидов и т.д.; для восстановления или поддержания в заданных пределах свойств буровых растворов в процессе бурения [1].

Объект и метод исследования. Первыми химическими реагентами, которые в мировой буровой практике начали применяться с 1929 года, были каустическая сода (едкий натр, гидроокись натрия) – NaOH и алюминат натрия ($\text{Na}_2\text{Al}_2\text{O}_3$). Они предназначались для повышения вязкости и статического напряжения сдвига буровых растворов с целью предупреждения осаждения в них частиц утяжелителя.

До 1986 года в СНГ химические реагенты начали использовать в бурении в сороковых годах прошлого столетия. Первыми отечественными реагентами являются УЩР и ТЩР, предложенные В.С. Барановым и З.П. Букс в 1934 году. В 1994 году 98 фирм США выпускали материалы и химические реагенты для буровых растворов свыше 1900 наименований .

В настоящее время для обработки БПЖ применяют более 1000 химических реагентов. Поэтому возникает необходимость в классификации химических

реагентов. Их классифицируют по: составу, химической природе, назначению, доле стойкости, термостойкости [2].

Результаты. Характер действия реагента зависит от вида твердой фазы, от характера дисперсионной среды, от условий минерализации, температуры и давления. Наиболее целесообразно классифицировать реагенты по составу и назначению:

- неорганические (электролиты)
- органические (стабилизаторы и защитные коллоиды).

К.Ф. Паус классифицировал химические реагенты для БПЖ по химическому составу и строению молекул, по термостойкости, доле стойкости, и назначению следующим образом:

1) по химическому составу и строению молекул;

а) низкомолекулярные неорганические соединения:

- кальцинированная сода Na_2CO_3 , каустическая сода NaOH , поваренная соль NaCl , жидкое стекло (силикаты калия или натрия) K_2OSiO_2 , известь $\text{Ca}(\text{OH})_2$, цемент, углекислый барий BaCO_3 , фосфаты (соли фосфатов, кислоты).

б) высокомолекулярные органические соединения с глобулярной формой молекул: гуматные (УЩР, ТУЩР, ПУЩР), лигносульфонаты (ССБ, КССБ, окзил, ПФЛХ);

в) высокомолекулярные органические соединения с волокнистой или цепочкообразной структурой молекул: реагенты на основе КМЦ (СЭЦ, ОЭЦ, КМОЭЦ, SinFix), реагенты полиакрилаты (ПАА, МЕТАС, гипан, К-4, К-9), крахмальные реагенты $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$, биополимеры (ХС, ХСД, Кем-Х, Kelzan);

г) низкомолекулярные органические соединения с гидрофильной или органофильной частями (ОП-10, УФ7).

2) По солестойкости реагентов:

а) не солестойкие до 3% NaCl (фосфаты, гуматы, лигнины и т.д.);

б) ограниченно солестойкие 3 – 10 % NaCl ;

в) солестойкие по NaCl более 10 % (лигносульфонаты, КМЦ, его производные, крахмал, полиакрилаты и т.д.);

г) не солестойкие к действию поливалентных катионов (некоторые лигносульфонаты, сульфатоэтилцеллюлоза, сульфированные полиакрилаты).

3) По термостойкости реагентов:

а) не термостойкие (фосфаты до 100°C , природные аминовые продукты до 120°C , крахмал, КМЦ-300 и менее);

б) ограниченно термостойкие (лигнин, ССБ, КМЦ-500, КМЦ-600, сунил и т.д. до 160°C);

в) термостойкие (гуматы, КССБ, КМЦ-600 и более до 130 °С, некоторые полиакрилаты, ФХЛС, окзил до 200°С).

4) По назначению:

а) регулирующие ионный состав раствора и РН- среды;

б) реагенты– бактерициды;

в) связывающие (удаляющие) ионы Ca^{2+} из б.р.;

г) ингибиторы глин и глинистых сланцев;

д) коагулянты (в том числе и избирательного действия);

е) понизители вязкости (разжижители);

ж) понизители водоотдачи и фильтрации;

з) пеногасители;

и) эмульгаторы;

й) предупреждающие кавернообразование;

к) сохраняющие проницаемость продуктивного горизонта;

л) понизители твердости горной породы;

м) улучшающие, смазывающие и противоизносные свойства.

Большинство существующих классификаций реагентов можно упростить, разбив их на 3 группы:

1. Реагенты - структурообразователи (без существенного изменения плотности бурового раствора);

2. Реагенты - стабилизаторы направленного действия (изменяют требуемые технологические параметры или свойства без изменения других свойств);

3. Реагенты специального назначения.

Некоторые ученые объединяют все химические реагенты в восемь групп:

1. Полисахариды – естественные (природные) полимеры, имеющие общую химическую формулу – $(C_6H_{10}O_5)_n$. Важнейшими полисахаридами являются крахмал и целлюлоза. Сырьем для производства крахмала служат картофель, кукуруза, рис, пшеница, а целлюлозы (Ц) – древесина (40 - 55 % Ц) и волокна хлопковых семян (95 - 98 % Ц) [3].

Основные реагенты этой группы: крахмал; модифицированный крахмал (МК); карбоксиметилцеллюлоза (КМЦ - 500, 600, 700) и ее зарубежные аналоги FINOGELL, FIN-FIX и др.; КМЦ марки «Торос-2» - буровая.

2. Акриловые полимеры – синтетические полимеры, являющиеся продуктами нефтехимии.

Основные реагенты этой группы: гидролизированный полиакрилонитрил (гипан), а также его аналоги: отечественные (гивпан-Н, порошкообразный

акриловый полимер – ПАП, полимер «Унифлок») и зарубежные (СУРАН); НР-5 (нитронный реагент); полиакриламид (ПАА) и его зарубежные аналоги: DK-DRIL, Cydril – 5110, 400, 5300; метас, метасол; сополимер М-14ВВ; лакрис 20 [4].

3. Гуматные реагенты – натриевые или калиевые соли гуминовых кислот, получаемые экстракцией из бурого угля или торфа в присутствии щелочи (NaOH, KOH): углещелочной реагент (УЩР); торфощелочной реагент (ТЩР); гуматнокалие-вый реагент (ГКР).

4. Лигносульфонаты (сырьем для их получения служат многотоннажные отходы производства целлюлозы сульфитной варкой древесины): сульфитно-спиртовая барда (ССБ); конденсированная сульфитно-спиртовая барда (КССБ); феррохромлигносульфонат (ФХЛС); хромлигносульфонат (окзил).

5. Реагенты на основе гидролизного лигнина (сырьем для их получения служит гидролизный лигнин, который является отходом при производстве спирта из древесины, подсолнечной лузги, кукурузных кочерыжек, хлопковой шелухи и др.): нитролигнин (НЛГ); игетан.

6. Электролиты - кислоты, соли и основания (щелочи): NaOH – гидроксид натрия (едкий натр, каустическая сода); Na₂CO₃ – карбонат натрия (кальцинированная сода); KOH – гидроксид калия (едкий калий); Ca(OH)₂ – гидроксид кальция (гашеная известь); CaCl₂ – хлористый кальций; KCl – хлористый калий; жидкое стекло натриевое Na₂O·nSiO₂ и калиевое K₂O·nSiO₂; KAl(SO₄)₂ – алюмокалиевые квасцы; нитрилотри-метилфосфоновая кислота (НТФ) и др.

7. Кремнийорганические жидкости – синтетические полимеры, содержащие в макромолекуле атомы кремния и углерода: ГКЖ-10 (11); Петросил – 2М.

8. Поверхностно-активные вещества (ПАВ) способны адсорбироваться на поверхности раздела фаз (воздух – жидкость, жидкость – жидкость, жидкость – твердое тело) и снижать вследствие этого межфазное поверхностное натяжение: сульфо-нат; сульфонол; азолят А; ДС-РАС; ОП-7, ОП-10; превоцел.

По назначению (действию на свойства буровых растворов) все химические реагенты принято условно делить на следующие 11 групп: понизители фильтрации; понизители вязкости (разжижители); структурообразователи; регуляторы щелочности (рН); ингибиторы глинистых пород; регуляторы термостойкости (+ и -); пенообразователи; пеногасители; эмульгаторы (вещества, предохраняющие капельки дисперсной фазы эмульсий от

коалесценции, т.е. слияния); смазочные добавки; понизители твердости горных пород [5].

Группа реагентов – понизителей фильтрации включает в себя полисахариды, акриловые полимеры, гуматные реагенты и лигносульфонаты (КССБ). К реагентам понизителям вязкости относятся реагенты на основе гидролизного лигнина, модифицированные лигносульфонаты (ФХЛС, окзил) и НТФ.

Выводы. Роль структурообразователей, регуляторов щелочности, ингибиторов глинистых пород и регуляторов термостойкости в основном выполняют электролиты и кремнийорганические жидкости.

Функции пеногасителей, пенообразователей, эмульгаторов, смазочных добавок и понизителей твердости горных пород чаще всего выполняют ПАВ. Кроме этого, в качестве смазочных добавок и пеногасителей используют и кремнийорганические жидкости.

В США компоненты для буровых растворов принято делить на 16 групп. Дополнительно к приведенным выше группам выделяют: утяжелители; закупоривающие материалы (наполнители); бактерициды (вещества, подавляющие микробиологическую деятельность, т.е. предупреждающие микробиологическую деструкцию химических реагентов и, в частности, полимеров); реагенты, связывающие ионы кальция; ингибиторы коррозии и нейтрализаторы; флокулянты; ПАВ (наряду с пенообразователями, пеногасителями, эмульгаторами); загустители (реагенты, повышающие вязкость) [6,7].

Использованная литература.

1. Курицын В.С., Быстров М.М. Полимерный реагент для обработки буровых растворов. -Саратов: НВНИИГГ, 1984. - 11 с.
2. Леонов Е.Г., Войтенко В.С. О физико-химическом воздействии бурового раствора на напряженно-деформированное состояние горных пород в стенках скважин. // Изв. вузов: Геология и разведка, 1977, №3
3. Ломтадзе В.Д. О формировании инженерно-геологических свойств глинистых пород // Труды совещания по инженерно-геологическим свойствам горных пород и методом их изучения. -М.: 1956. -Т. 1.
4. Мамедов Г.М., Фридман И.Д. Пути рационального применения утяжелителей, глин и химических реагентов при проводке нефтяных и газовых скважин. -Баку: Азернефтьшер. 1959. - 112 с.

5. Материалы и оборудования для приготовления буровых растворов. С.Н. Шандин, В.И. Рябченко, А.И. Пеньков и др. // Обзорная информ. Сер. Бурение. -М.: ВНИИОЭНГ. - 1977. - 58 с.

6. Мациевский В. П. О комплексном воздействии некоторых свойств промывочной жидкости на механическую скорость проходки // Тр. ВНИИБТ, 1971. -Вып. 28.-С. 188-198.

7. Мирзаджанзаде А.Х., Ширинзаде С.С. Повышение эффективности и качества бурения глубоких скважин. -М.: Недра, 1986. - 192 с.

8. Б.М.Холбаев, З.М.Сатторов, С.Р.Мажидов, Б.А.Мухамедгалиев. Эффективные стабилизаторы буровых растворов из техногенных отходов и вторичных ресурсов. Монографии – Т.: «Voris – nashriyot», 2021. 182стр.

УДК 622.2.621.8

ВЫБОР ТИПА БУРОВОГО РАСТВОРА ДЛЯ БУРЕНИЯ СКВАЖИН

Холбаев Б.М., проф., Мухаммадиев Ш.Ш., студент (КарИЭИ)

Аннотация: В статье дана результатов исследования классификация реагентов для регулирования свойств буровых промывочных жидкостей.

Ключевые слова: Верхнесоленосную, межсолевою, нижнесоленосную и подсолевою, газопроявлений, грифонообразований.

Введение. Наличие соленосных пород в геологическом разрезе месторождений Республики Узбекистан обусловило условное подразделение на части: надсолевою, верхнесоленосную, межсолевою, нижнесоленосную и подсолевою [1]. В зависимости от вскрываемого разреза необходимо использовать несколько типов бурового раствора. Выбор типа раствора является одним из основных элементов технологии проводки скважин. Он определяет номенклатуру реагентов и материалов для его создания и эксплуатации. Надсоль бурят пресным сапропелевым раствором (при мощности до 800 м), пресным глинистым, обработанным Лигнополом (от 800 до 2000 м) и пресным сапропелевым, обработанным Лигнополом (более 2000м) [1].

Объект и метод исследования. Соленосные комплексы бурят тремя типами растворов:

- соле насыщенным глинистым, обработанным крахмальным реагентом «Фито-РК»;

-соле насыщенным сапропелевым, обработанным крахмальным реагентом «Фито-РК»;

- соле насыщенным глинистым, обработанным Лигнополом [2].

Межсолевые и подсолевые отложения, являющиеся продуктивными, бурят в основном пресным сапропелевым раствором (в случае перекрытия соленосных отложений колонной) и соле насыщенным, который использовался при бурении основного ствола, если соленосные отложения не перекрывались колонной.

Буровые растворы для вскрытия продуктивных отложений не требуют обработки химическими реагентами [3]. Рост технологических показателей

глубокого бурения на нефть и газ во многом зависит от организации технологии промывки скважин, состава применяемых буровых растворов и их технологических свойств.

Под технологическими свойствами буровых растворов следует понимать влияние промывочных средств на буримость горных пород, фильтрационные процессы, очистку ствола и забоя скважины, устойчивость стенок ствола, сложенными неустойчивыми породами, снижение сопротивлений движению бурильного инструмента при его контакте с глинистой коркой и стенками скважины, раскрытие и освоение коллекторов, содержащих нефть и газ [4].

Результаты. Технологические свойства буровых растворов существенно влияют на работоспособность буровых долот, забойных гидравлических и электрических двигателей, бурильных и обсадных труб и другого подземного бурового оборудования.

Понятие «буровые растворы» охватывает широкий круг жидких, суспензионных, аэрированных сред, имеющих различные составы и свойства. Термин «буровой раствор» стали применять вместо его синонимов – «глинистый раствор», «промывочный раствор», «промывочная жидкость» [5].

Тампонажные растворы применяются при креплении обсадных колонн к стенкам скважины, а также при ремонте скважин. В отличие от буровых растворов тампонажные способны превращаться в твердое тело. В подавляющем количестве случаев в качестве вяжущего вещества в тампонажных растворах используется портландцемент. Поэтому в учебных пособиях термин «крепление скважин» отождествляется с термином «цементирование скважин» [6].

Цементирование скважин - наиболее ответственный этап их строительства. Значение цементировочных работ обуславливается тем, что они являются заключительным процессом, и неудачи при их выполнении могут свести к минимуму успехи предыдущей работы, вплоть до потери скважины [7]. Недоброкачественное цементирование скважин нередко является единственной причиной газопроявлений, грифообразования и открытых нефтяных и газовых фонтанов. Оно приводит к перетокам нефти и газа в другие пласты, имеющие меньшее давление, обводнению продуктивных горизонтов.

Выводы. Как показывает практика, качество приготавливаемых и закачиваемых в скважину буровых и тампонажных растворов, успех проводимых операций зависят в первую очередь от умения и знаний обслуживающего персонала [8].

Знание основ физико-химических процессов, происходящих в растворах, обрабатываемых различными реагентами, воздействия этих реагентов на растворы, стенки скважины и пласты, а также мастерство и умение управлять сложным буровым и цементировочным оборудованием – залог успешного проведения операций.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Мовсумов А.А. Гидродинамические основы совершенствования технологии проводки глубоких скважин. -М.: Недра, 1976. - 186 с.
2. Мухин Л.К. Буровые растворы на углеводородной основе для бурения в осложненных условиях и вскрытия продуктивных пластов: Дис. на соиск. уч. степ, д-ра техн. наук. -М.: МИНХ и ГП, 1971. - 148 с.
3. Мухин Л.К. Промывочные растворы на нефтяной основе. В кн.: Труды I Украинской научно-технической конференции по термо- и солеустойчивым жидкостям и тампонажным растворам. -Киев, изд-во АН Украина, 1970.
4. Мухин Л.К., Оголихин Э.А. Опыт приготовления утяжеленных известково-битумных растворов // НТС, Бурение, 1972. № 1. - С. 21 - 24.
5. Непер Д. Стабилизация коллоидных дисперсий полимерами: Пер. с англ. - М.: Мир, 1986. - 487 с.
6. Нефтегазоносность подсолевых отложений / А.А. Аксенов, Б.Д. Гончаренко, М.К. Калинин и др. -М.: Недра, 1985. - 205 с.
7. Новые высокоингибированные буровые растворы / В.М. Муняев, А.И. Брянцев, Н.А. Пономаренко и др. // Обзорная информ. Сер. Техника и технология бурения скважин. -М.: ВНИИОЭНГ, 1988. - 54 с.
8. Б.М.Холбаев, З.М.Сатторов, С.Р.Мажидов, Б.А.Мухамедгалиев. Эффективные стабилизаторы буровых растворов из техногенных отходов и вторичных ресурсов. Монографии – Т.: «Voris – nashriyot», 2021. 182стр.

УДК 622.2.621.8

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ БУРОВОГО РАСТВОРА

Холбаев Б.М., проф., Бобохонов А.Р., студент (КарИЭИ)

Аннотация: В статье приведены технологические функции бурового раствора.

Ключевые слова: Бурения, гидродинамические функции, гидростатические функции, гидростатические функции, колматация, коллоидно-химические свойства буровых растворов, суспензии, эмульсии.

Введение. Буровой раствор в процессе бурения осуществляет ряд функций, которые тем разнообразнее, чем сложнее процесс бурения: глубже скважина, неустойчивее ее стенки, выше давление газа и нефти в разбуриваемых горизонтах [1,2].

Объект и метод исследования. Процесс бурения представляет собой совокупность различных операций, определяющих технологию проходки скважины, поэтому функции называются технологическими.

Гидродинамические функции осуществляются потоком раствора в скважине и заключаются в следующем:

- в выносе выбуренной породы (шлама) из скважины;
- в переносе энергии от насосов к забойным двигателям (турбобурам);
- в размыве породы на забое скважины (гидромониторный эффект);
- в охлаждении долота в процессе бурения.

Гидростатические функции осуществляются покоящимся буровым раствором. К этой группе функций относятся:

- создание гидростатического равновесия в системе ствол скважины - пласт;
- удержание частиц выбуренной породы и утяжелителя во взвешенном состоянии при прекращении циркуляции бурового раствора;
- создание гидростатического давления на стенки скважины, сложенные слабосцементированными или пластичными породами;
- уменьшение нагрузки на талевую систему.

Функции [3], связанные с процессом коркообразования: Буровой раствор, представляющий собой тонкую взвесь коллоидных частиц (твёрдой фазы) в

жидкой среде, в процессе движения в пласт образует на его поверхности и в порах фильтрационную корку, препятствующую или замедляющую дальнейшее поступление раствора. Данный процесс разделения жидкой и твердой фаз, в результате чего происходит кольматация (закупоривание) стенок скважины, называется фильтрацией. К этой группе функций относятся:

- снижение проницаемости пористых стенок скважины;
- сохранение или усиление связности слабосцементированных пород;
- уменьшение трения буровых и обсадных труб о стенки скважин.

Физико-химические функции заключаются в добавлениях к буровому раствору специальных химических реагентов в процессе бурения скважины, которые принято называть химической обработкой. К этим функциям относятся [4]:

- сохранение связности пород, образующих стенки скважины;
- предохранение бурового оборудования от коррозии и абразивного износа;
- сохранение проницаемости продуктивных горизонтов при их вскрытии;
- сохранение необходимых характеристик бурового раствора в процессе бурения скважины;
- улучшение буримости твердых пород.

К прочим функциям бурового раствора относятся [5]:

- установление геологического разреза скважины (по составу шлама);
- сохранение теплового режима многолетнемерзлых пород.

Коллоидно-химические свойства буровых растворов. Буровые растворы представляют собой физико-химические системы, состоящие из двух или более фаз. Однофазные системы из двух или более веществ, не имеющие поверхности раздела между компонентами, называются гомогенными (истинные растворы). Системы, между фазами которых существуют реальные поверхности раздела, называются гетерогенными. К ним относится большинство буровых и тампонажных растворов [6].

Дисперсной фазой дисперсионной системы называется вещество, мелко раздробленное и равномерно распределенное в другом веществе, получившем название дисперсионной среды. И фаза, и среда могут быть твердыми, жидкими и газообразными. Буровые и тампонажные растворы относятся к полидисперсным системам, т.е. имеющим частицы дисперсной фазы различных размеров.

Степень дисперсности частиц [7] характеризуется дисперсностью, D -величиной, обратной поперечному размеру частицы, d (см^{-1}). Чем выше дисперсность, тем больше общая поверхность раздела фаз.

По степени дисперсности системы делятся на высокодис-персные (коллоидные) и грубодисперсные. Размер коллоидных частиц находится в пределах 1×10^{-5} - 1×10^{-8} см. Из грубодис-персных систем в качестве бурового раствора применяют суспензии, эмульсии и аэрированные жидкости.

Суспензии – мутные жидкости с находящимися в них во взвешенном состоянии частицами твердого вещества. Эти частицы под влиянием силы тяжести оседают, т.е. седи-ментируют [8].

Результаты. Эмульсии – многофазные жидкие системы, в которых в одной жидкости находятся во взвешенном состоянии мельчайшие капельки другой жидкости. Эти системы неустойчивые. Эмульсии могут существовать только при наличии ПАВ - поверхностно-активных веществ (эмульгаторов). Они разруша-ются в результате процессакоалиценции, т.е. укрупнения частиц дисперсной фазы при слиянии между собой [9].

Аэрированной жидкостью называют многофазную систему, содержащую дисперсную фазу в виде пузырьков воздуха. Если воздух играет роль среды, то такие жидкости называются пенами.

Из всех дисперсных систем [10] наиболее полно отвечают требованиям, предъявляемым к буровым растворам, коллоидные системы. По молекулярно-кинетической теории внутреннее сцепление тел обусловлено силами взаимодействия молекул. Внутри тела (жидкости) эти силы уравновешены. Силы притяжения молекул, расположенных на поверхности раздела двух фаз, не уравновешены. В результате избытка сил притяжения со стороны жидкости молекулы с границы раздела стремятся втянуться внутрь, поэтому поверхность раздела стремится к уменьшению. В связи с этим поверхностные молекулы на разделе фаз обладают некоторой некомпенсированной избыточной энергией, называемой поверх-ностной. Поверхностное натяжение можно представить как работу образования 1 м^2 поверхности ($\text{Дж}/\text{м}^2$). Таким образом, ПАВ – это вещества, понижающие поверхностное натяжение.

Большое значение в характеристике дисперсных систем имеет явление смачиваемости. Смачивание жидкостью твердого тела можно рассматривать как результат действия сил поверхностного натяжения. Она характеризуется величиной краевого угла. Если дисперсионной средой является вода, то системы называются гидрофильными, если масло -гидрофобными. Первые относительно

устойчивы, т.е. стабильны во времени, а вторые характеризуются слабым молекулярным взаимодействием, поэтому не стабильны [11].

Различают кинетическую (седиментационную) агрегативную устойчивость. Кинетическая обеспечивается седиментацией и броуновским движением, а агрегативная определяет способность частиц дисперсной фазы не слипаться. По агрегативному состоянию и механическим свойствам различают свободно-дисперсные (или бесструктурные) и связно-дисперсные (структурированные) системы. Первые отличаются подвижностью и не оказывают сопротивления сдвигу. Связно дисперсная система получила название «геля» и отличается наличием сплошной пространственной структуры. Она обладает вязкостью, пластичностью, прочностью, упругостью и т.п.

Пространственная структура геля при механическом воздействии разрушается. Гель превращается в «золь» (жидкую дисперсную систему). В состоянии покоя структура восстанавливается. Процесс, связанный с созданием и разрушением пространственной структуры, получил название тиксотропии. Тиксотропность - одна из важнейших характеристик буровых растворов.

Коагуляция- укрупнение (слипание, слияние) частиц дисперсной фазы под действием молекулярных сил сцепления или сил тяжести.

Флокуляция – слипание гидрофобных минеральных частиц в хлопья. Гидрофобная коагуляция характеризуется полным расслоением дисперсной системы на жидкую и твердую фазы [91].

Дисперсность с коагулированной коллоидной системы можно восстановить, добавляя пептизаторы. Пептизация - обратный процесс коагуляции.

Структурообразование – это способность коллоидных частиц в неподвижном растворе слипаться по краям и образовывать сотообразную структуру, заполняющую весь объем раствора.

Диспергирование - способ приготовления дисперсных систем. Дисперсные системы обладают способностью течь. Наука о деформации и течении тел называется реологией, а свойства тел, связанные с течением и деформацией - реологическими.

К основным параметрам буровых растворов относятся:

Плотность (ρ , г/см³) – это отношение массы бурового раствора к его объему. Различают кажущую и истинную плотности. Первая характеризует раствор, выходящий из скважины и содержащий газообразную фазу, а вторая – раствор без газообразной фазы.

Условная вязкость (T , сек) – величина, определяемая временем истечения из стандартной воронки 500 см^3 бурового раствора и характеризующая подвижность бурового раствора.

Статическое напряжение сдвига (СНС, мгс/см^2) - величина, определяемая минимальным касательным напряжением сдвига, при котором начинается разрушение структуры бурового раствора в покое. СНС характеризует прочность тиксотропной структуры и интенсивность упрочнения ее во времени [12].

Фильтрация (Φ , $\text{см}^3/30 \text{ мин}$) - величина, определяемая объемом дисперсной среды, отфильтрованной за 30 минут при пропускании бурового раствора через бумажный фильтр ограниченной площади. Показатель фильтрации косвенно характеризует способность бурового раствора отфильтровываться через стенки ствола скважины.

Коэффициент трения ($K_{\text{тр}}$) – величина, определяемая отношением силы трения между двумя металлическими поверхностями в среде бурового раствора к прилагаемой нагрузке.

Коэффициент вспенивания - это величина, определяемая отношением объема вспененного раствора к объему исходного раствора.

Толщина фильтрационной корки (K , мм) – фильтрационная корка образуется в результате отфильтровывания жидкой фазы бурового раствора через пористую систему.

Выводы. Концентрация водородных ионов, определяемая величиной рН, характеризует щелочность бурового раствора. Чем больше рН, тем щелочность выше.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Оборудование для приготовления, очистки и циркуляции бурового раствора: Каталог ВНИИнефтемаша / ЦИНТИхимнефтемаш. -М.: 1972. - 85 с.
2. Овчаренко Ф.Д. Гидрофильность глин и глинистых минералов. Киев: изд-во АН Украина, 1961. - 291 с.
3. Опыт приготовления утяжеленного бурового раствора на углеводородной основе при проводке скважины 100 Левкинской площади / Л.К. Мухин, И.В. Дудыкина, А.Я. Бражников // НТС, Бурение, 1973. № 11. - С. 16 - 19.
4. Опыт применения раствора на основе промысловых нефтей при бурении скважин на Украине и Белоруссии / В.И. Токунов, Э.С. Сенкевич, А.Н. Яров и др. // Тр. УкрНИИПНД, 1971. Вып. 10. - С. 137. - 143.

5. Особенности поведения неустойчивых глинистых пород и технология их перекрытия промежуточными колоннами на площади Жанажол / Б.Д. Альсеитов, Е.Г. Леонов, В.М. Триадский // РНТС. Сер. Бурение, 1981. Вып. 12. -С. 19-22.

6. Пасынский А.Г. Коллоидная химия.-М.: Высшая школа,1959.-232 с.

7. Паус К.Ф. Буровые растворы. М.: Недра, 1973. - 202 с.

8. Пеньков А.И. Влияние полимеров на ингибирование глин // Нефтяное хозяйство, 1979. №5. - С. 16 - 18.

9. Подбор и расчет параметров гидродинамического многократного диспергатора ГДА 1 / В.Ф. Горский, П.В. Горский, А.Н. Мельничук // РНТС. Сер. Бурение. - М.: ВНИИОЭНГ, 1983. - Вып. 12. - С. 8 - 9.

10. Предупреждение и ликвидация газонефтеводопроявлений при бурении / А.И. Булатов, А.К. Куксов, Э.В. Бабаян // Обзорная информ. Сер. Бурение. -М.: ВНИИОЭНГ, 1987. 52 с.

11. Предупреждение и ликвидация газонефтепроявлений при бурении скважин /А.Ф.Озеренко, А.К. Куксов, А.И.Булатов и др. -М.: Недра, 1978. -279 с.

12.Предупреждение и ликвидация осложнений в трещиноватых породах / О.А. Сурикова, Б.М. Курочкин, М.В. Алексеев и др. // Обзорная информ. Сер. Бурение. -М.: ВНИИОЭНГ, 1985. 59 с.

13. Б.М.Холбаев, З.М.Сатторов, С.Р.Мажидов, Б.А.Мухамедгалиев.

Эффективные стабилизаторы буровых растворов из техногенных отходов и вторичных ресурсов. Монографии – Т.: «Voris – nashriyot», 2021. -182 стр.

HARAKATLI O'YINLARNI QO'LLASH ORQALI O'QUVCHILARNI JISMONIY TAYYORGARLIGINI OSHIRISH YO'LLARI

Turg'unov Baxtiyor O'ralovich

JDPU. Sport turlarini o'qitish metodikasi kafedrası dotsenti.

anvarhasanov11111@gmail.com

Annotatsiya. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining jismoniy tarbiyadan Davlat ta'lim standartlari talablarida vositalardan foydalanish ta'limning turli uslublari va harakatli o'yinlarni qo'llanilishiga alohida e'tibor qaratilgan. Turli uslublarning qo'llanilishi o'zaro bir-biri bilan chambarchas aloqadadir. O'qituvchi ularni turli birikmalarda qo'llab, jismoniy tarbiyaning to'laqonli jarayonini ta'minlaydi.

Kalit so'zlar: Boshlang'ich sinf o'quvchilari, jismoniy tarbiya, texnik-taktik tayyorgarlik, uslublari, mashq, musobaqa.

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ ИГР

Абстрактный. Особое внимание уделено использованию средств в требованиях Государственных образовательных стандартов по физическому воспитанию учащихся начальных классов, использованию различных методов обучения и использованию подвижных игр. Использование разных стилей тесно связано друг с другом. Учитель использует их в различных сочетаниях и обеспечивает целостный процесс физического воспитания.

Ключевые слова: младшие школьники, физическое воспитание, технико-тактическая подготовка, методика, упражнение, соревнование.

WAYS TO INCREASE STUDENTS' PHYSICAL FITNESS BY USING ACTIVITY GAMES

Abstract. Special attention is paid to the use of tools in the requirements of the State educational standards for physical education of elementary school students, the use of different methods of education and the use of action games. The use of different styles is closely related to each other. The teacher uses them in various combinations and provides a complete process of physical education.

Key words: Primary school students, physical education, technical-tactical training, methods, exercise, competition.

KIRISH

Bugungi kunda taraqqiyot yo‘lidan ildam qadamlar bilan borayotgan mamlakatimizda ta‘lim tizimini tubdan isloh qilish va takomillashtirish, unga ilg‘or pedagogik va zamonaviy axborot texnologiya joriy etish, ta‘lim samaradorligini oshirishga davlat siyosati darajasiga ko‘tarilgan.

Inson salomatligi jamiki bor narsaning xammasidan ustun va qimmat turadi. Ayniqsa insonni eng yoshligidanoq sog‘lom qilib tarbiyalash uni har tomonlama etuk shaxs qilib tarbiyalash esa undan ham qimmat turadi.

O‘sib kelayotgan yosh avlodni har tomonlama akliy, ahlokiy va jismoniy jihatdan rivojlantirish bo‘lib, jismoniy tarbiya va sport muhim ahamiyat kasb etadi.

Shu boisdan jismoniy tarbiya tizimida muxim tamoyilni joriy qilish uchun o‘quvchilarning sog‘ligini ta‘minlash, jismoniy rivojlanganlik va jismoniy tayyorgarlikni takomillashtirish doimo dolzarb muammolardan bo‘lib kelgan.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

So‘ngi yillarda ta‘lim tizimida o‘quvchi-yoshlarni jismoniy tayyorgarlik va jismoniy rivojlanish masalalarini hamda aholini jismoniy tarbiyasi bo‘yicha bir qator muammolarni O‘zbekiston Respublikasining etakchi mutaxassislari, xorijda ko‘zga ko‘ringan tajribali pedagoglar, ko‘pchilik olimlar tomonidan (YU.V.Verxoshanskiy, A.A.Gujalovskiy, L.P.Matveev, F.A.Kerimov, SH.X.Xankeldiev, L.R.Ayrapetyans, R.Salamov, T.S.Usmonxo‘jaev, K.Maxkamjonov, F.Xodjaev, K.D.YArashev va boshkalar) nazariy jihatdan o‘rgangan.

Ba‘zi tadqiqotchilar (G.V.Goshupkin, N.B.Bernshteyn, R.S.Salamov, A.T.Sodikov, B.G.Boyboboev, V.V.Semenov, T.S.Usmonxo‘jaev, G.YU.Fokin SH.X.Xankeldiev, V.P.Filin, V.I.Platnov va boshqalar) ning ilmiy izlanishlarida turli xil sport mashqlari umumiy texnika asoslariga o‘rgatishning maqsadga muvofiqligi va uning imkoniyatlari masalasi tadqiq qilingan hamda ular jismoniy tarbiya va sportni turli qirralarini ochishga harakat kilganlar.

NATIJALAR

O'quvchilarda harakat malakasi va sport texnikasiga ega bo'lganlik hamda shu asosda insoniylik fazilatlarining shakllanganlik ko'rsatkichlari (tajriba boshida)

Harakat malakasi va sport texnikasiga ega bo'lganlik hamda shu asosda insoniy fazilatlarni egallaganlik ko'rsatkichlari	3-4 sinflar					
	Nazorat			Tajriba		
Darajalar	past	o'rta	yuqori	past	o'rta	yuqori
Harakat malakasi va sport texnikasiga ega bo'lganlik	39	42	19	16	30	54
Ahloq normalariga mos bo'lgan sifatlar	45	34	21	20	40	40
Ijtimoiy xulq normalari haqida umumiy va alohida tasavvurlar	39	48	13	25	35	40
Milliy o'yinlar asosida tarbiyalanganlik darajasi	34	49	17	18	35	47
Intellectual, ma'naviy-ma'rifiy rivojlanishlari	35	55	10	23		45

MUHOKAMA.

Tajriba tadqiqot davomida ahamiyatlilik darajasi qanchalik kichik olingan bo'lsa, haqqoniylik darajasi shunchalik katta bo'ldi. Lekin bu imkoniyat amalda erishish mumkin bo'lgan natijalar bilan chegaralanganligi ko'rinadi. Masalan, $a=0,05$ ishonchlilik darajasi tanlab olinganda, haqqoniylik darajasi $0=1-a=1-0,05=0,95$ ga teng bo'ldi. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining boshlang'ich sinflarida tahsil olayotgan 263 va 261 o'quvchidan iborat ikkita guruhda o'tkazilgan ikki kategoriyali o'lchash natijalaridagi 5 tagacha bo'lgan farqqa yo'l qo'yildi, qolgan 95 natija esa bir xil bo'ldi.

Tadqiqot ishlari samaradorligini oshirish uchun olingan tanlanmalar, obyektlarning dastlabki obyektiv xususiyat va xossalarning imkoni boricha bir xilligiga erishildi. Bunga tanlanmalarni, masalan, bir xil boshlang'ich sinf o'quvchilaridan iborat qilib tuzish orqali erishildi.

Tajriba-sinov ishlarining yakunlari yuqori, o'rta, past, salbiy baholash mezonlari bo'yicha kuzatildi. Tajriba boshida amaldagi o'quv dasturlari bo'yicha tadbirlar olib borilganda natijalar ko'rsatkichi sezilarli farq qilmagan bo'lsa, tajriba oxiriga kelib tajriba guruhida ijobiy natijalarga erishildi.

XULOSA

1. Ilmiy uslubiy adabiyotlarni tahlil etish va umumta'lim maktablaridagi jismoniy tarbiya amaliyotini umumlashtirish natijasida shu narsa aniqlandiki, 6-10 yoshli o'quvchilarning jismoniy tarbiya darslarida beriladigan yuklamaning tarkibiy

qismi va o'Ichamlaridan foydalanishda mashqlarni tanlab berishning aniq ko'rsatmalari va tavsifnomalar deyarli mavjud emas.

2. Umumta'lim maktablaridagi jismoniy tarbiya darslarida bolalarning jismoniy tayyorgarligini oshirishning asosiy yo'nalishlaridan biri qo'llanilgan harakatli o'yinlardan foydalanganlikdadir.

- Harakatli o'yinlarni bajarish shiddati bola organizmining ma'lum darajada charchashiga olib keladi.

- Harakatli o'yinlar o'zining shiddatli bajarilishi bilan organizmning funksional holatini ko'tarishi, mashq guruhlari ishini boshqaruvchi asab markazlarini kuzatish zarur.

3. Yillik o'quv-tarbiyaviy ishlar jarayonida qo'llanilgan va ishlab chiqilgan tajriba vositalar quyidagi nisbatda berildi:

A) ochiq havoda o'tkazilgan mashg'ulotlarda 60% - tezkorlik, tezkorlik-kuchlilikka; 20% - kuch va chidamlilikka; 20% - chaqqonlilik, egiluvchanlilikka.

B) maktab sport zalida 40% - kuch, tezkor-kuchlilikka; 20% chidamlilikka; 20% - tezlikka; 20% - chaqqonlik va egiluvchanlilikka taqsimlanganda, boshlang'ich sinf o'quvchilarining jismoniy tayyorgarligini farqli ravishda yaxshilashda ($R < 0,05$), o'quv materiallarini o'zlashtirish sifati yaxshilandi.

4. Jismoniy tarbiya darslarida qo'llanilgan xalq o'yinlari va milliy o'yinlar, yoshlarni sog'lom avlod tarziga yo'naltirishga yordam berdi.

5. Tajriba guruxi bolalarini mashg'ulotlarida jismoniy rivojlantirish orqali ularning sog'lig'ini mustaxkamlash, jismoniy tayyorgarligini oshirish muximdir.

O'tkazilgan xarakatli o'yinlarni ahamiyati katta ahamiyatga ekanligi aniqlandi.

Tajriba gurux tarbiyalanuvchilari bilan olib borilgan suxbatlardan aniqlandiki, xarakatli o'yinlar bo'yicha nazariy bilimlar berib borilsa ularda tajriba guruxi tarbiyalanuvchilari bilan mashg'ulotlarni reja asosida tashkil qilinishi va o'tkazilishi natijasida ularning jismoniy rivojlanishi, tayyorgarligi yaxshilandi.

Olib borilgan ishlardan ko'rinib turibdiki, umumiy o'rta ta'lim maktablarida xarakatli o'yinlarni bolalarning yosh xususiyatlariga mos xolatda o'tkazilishi ularning jismoniy tayyorgarligi yaxshilanishi bilan birgalikda jismoniy tarbiya darsi samaradorligini oshiradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Arslonova M.A. Ta'lim jarayonida xarakatli o'yinlardan foydalanish. Ped.fan.nom. diss....Avtoref. –Toshkent: 2009. -22 b
2. Ismoilov T. Boshlang'ich sinflarda jismoniy tarbiya sog'lomlashtirish tadbirlari. //Uzluksiz ta'lim tizimi asosida jismoniy tarbiyaning uzviyligi va pedagogik kadrlarni tayyorlash muammolari: Respublika ilmiy-nazariy va amaliy anjuman materiallari. – Toshkent: 2008. - B.198-199.
3. 17.Ismoilov T., Ismoilova M., Ismoilova N. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini jismoniy tarbiya xolati va uni yaxshilash yo'llari. //O'zbekiston yoshlari o'rtasida jismoniy tarbiya va sportni yanada rivojlantirish muammolari. Oliy ta'lim muassasalari ilmiy-nazariy anjumani materiallari. –Toshkent: 2008. - B.93-94.
4. A.T.Hasanov va R.M.Toshpo'latov 2022. UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARDA Jismoniy tarbiya VA SPORTNI RIVOJLANISH METODIKASINI TAKMORLASH. Akademik tadqiqotlar va ta'lim fanlari tendentsiyalari jurnali . 1, 7 (2022 yil iyun), 95–99.
5. Hasanov AT, Mamanazarova AB OILADA BOLALARNI SOG'lom turmush tarzini shakllantirish USULLARI //O'quv fanlaridagi akademik tadqiqotlar va tendentsiyalar jurnali. – 2022. – T. 1. – №. 7. – S. 6-9.
6. Hasanov A. T., Mamanazarova A. B. WRESTLING PREPARATION PROCESS IN SPORTS SCHOOLS //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – T. 3. – C. 174-176.
7. Hasanov, A. T., S. D. Akzamov, and D. T. Abduraimov. "Pedagogical technology in professional-practical physical training of students of the faculty of military education." INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876 16.10 (2022): 148-156.
8. Hasanov A. Primary school students training movement games in physical education classes: primary school students training movement games in physical education classes //Физическое воспитание, спорт и здоровье. – 2022. – Т. 2. – №. 2.

BOSHLANG‘ICH SINIF O‘QUVCHILARIDA GIMNASTIK MASHQLAR VOSITASIDA JISMONIY RIVOJLANTIRISH

Baxromov Otabek Tursunovich

JDPU. Jismoniy madaniyat fakulteti, v./b. dosenti

baxromovotabek7999@gmail.com

***Annotatsiya.** Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida gimnastik mashqlar vositasida ularning jismoniy rivojlanishini monitoring va samaradorligini oshirishning ilmiy nazariy asoslari haqida yozilgan bo‘lib, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarilari jismoniy tayyorgarligi va jismoniy tarbiyaning omillari shuningdek ularning jismoniy sifatlarini rivojlantirish muammolarini ochib berishga qaratilgan.*

***Kalit so‘zlar:** Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari, gimnastika, jismoniy rivojlanish, jismoniy tayyorgarlik.*

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ШКОЛЬНИКОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ С ПОМОЩЬЮ ГИМНАСТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

***Абстрактный.** Написано о научно-теоретических основах контроля и повышения эффективности физического развития младших школьников средствами гимнастических упражнений.*

***Ключевые слова:** учащиеся начальных классов, гимнастика, физическое развитие, физическая культура.*

PHYSICAL DEVELOPMENT OF PRIMARY CLASS STUDENTS THROUGH GYMNASTIC EXERCISES

***Abstract.** It is written about the scientific theoretical basis of monitoring and increasing the efficiency of physical development of elementary school students by means of gymnastic exercises.*

***Key words:** Primary school students, gymnastics, physical development, physical training.*

KIRISH

O‘zbekiston Respublikasi taraqqiyotida xalqimizning boy ma’naviy salohiyati va umuminsoniy qadriyatlariga hamda hozirgi zamon madaniyati, iqtisodiyoti, ilm-fani va texnologiyasining so‘nggi yutuqlariga asoslangan mukammal talim tizimini barpo etish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

O‘quv-dars jarayonini shakllantirish, uning samaradorligini oshirishga qaratilgan samarali pedagogik texnologiyalarni ishlab chiqish hamda amaliy sinovdan o‘tkazish muammolari ilmiy ob‘ekt sifatida ko‘pgina olimlar e‘tiborini jalb qilib kelmoqda. **Tadqiqotning asosiy masalalari va** farazlari yuzasidan yosh voleybolchilarni o‘yin va mashg‘ulot jarayoniga tayyorlashda harakat uyg‘unligini, texnik tayyorgarligini oshirishda:

- jismoniy yuklamalarni to‘g‘ri va samarali tarzda olib borish;
- jismoniy va texnik tayyorgarligi rivojlantirish;
- mashg‘ulot jarayonida turli pedagogik metodlarni qo‘llash;

Yosh voleybolga xos texnik harakatlanish tezligi va to‘p uzatish aniqligini birgalikda shakllantiruvchi maxsus vaziyatli mashqlar majmuasini ishlab chiqish va uni tizimli ravishda olib borish ijobiy natija berishi o‘rganildi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA (KATTA HARFLARDA)

Olimlardan V.M.Smolevskiy, M.L. Juravin, N.K. Menshikov kabi etakchi mutaxassis – olimlar tadqiqotlari maktab yoshdagi o‘quvchilarni jismoniy tayyorgarligi jarayonini shakllantirish mavzulariga qaratilgan. O‘rta ta‘lim maktablarida boshlang‘ich sinf o‘quvchilar misolida ularning jismoniy va amaliy mashqlarni samaradorligini oshirishga mo‘ljallangan.

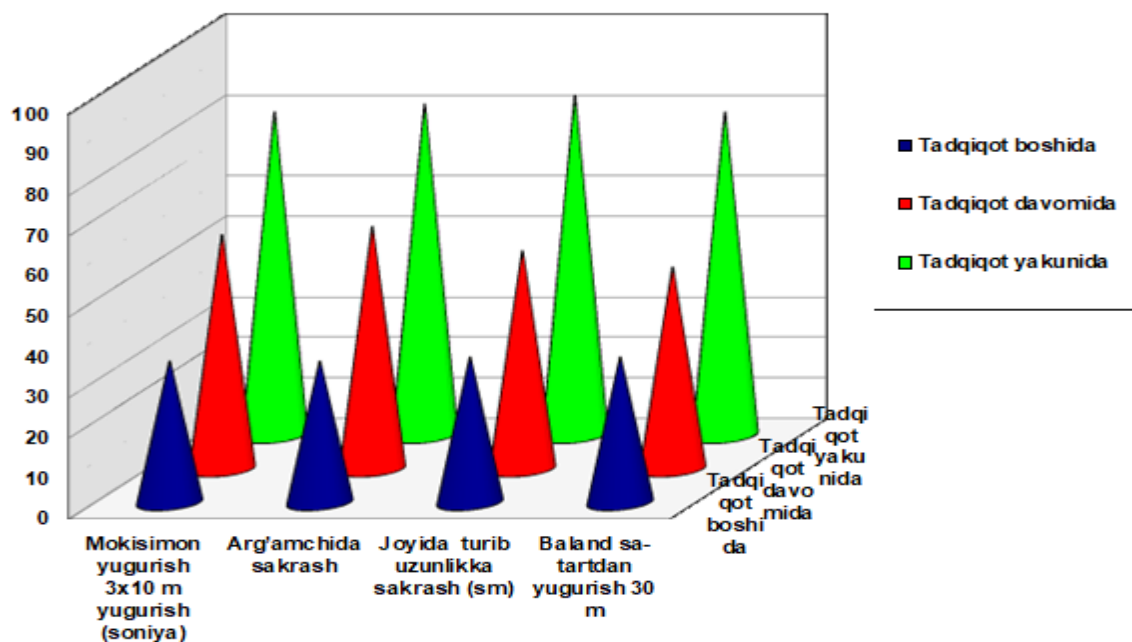
Ushbu muammoni o‘rganishga bo‘lgan qiziqish nafaqat kamaymayapti, balki borgan sari ortib bormoqda. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarni jismoniy tayyorgarligini takomillashtirish mas‘ul o‘qituvchilar o‘zlarining ijodiy faoliyatida nazariyotchi-pedagoglar, fiziolog, shifokor, ruhiyatshunoslar tadqiqotlariga asoslanadilar. Chunki 7-8 yoshli bolalarni dars jarayonini olib borishi keng qamrovli va serqirrali murakkab jarayondir.

NATIJALAR

Tadqiqotlar davomida shunga amin bo‘ldik, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida jismoniy tayyorgarligi, hamda qiziqishlarini bilish uchun dastlabki test sinov me‘yorlari o‘tkazildi.

7-8 yoshdagi boshlang'ich sinf o'quvchilarini mashg'ulot yuklamalarining natijalari.

Tajriba gurihi mashg'ulot yuklamalarining natijalar diagrammasi.



MUHOKAMA.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarini jismoniy tayyorgarligini aniqlash uchun test sinov me'yor turlari shaklini ishlab chiqqan edik

Tadqiqot jarayonida 20 ta o'quvchini nazorat va tajriba guruhlariga 10 tadan ajratib, boshlang'ich sinf o'quvchilarining jismoniy tayyorgarligi darajasini aniqlab borish uchun tadqiqot olib bordik.

Nazorat guruhida odatdagi jismoniy tarbiya darslari davom qildirildi, tajriba guruhida esa qo'shimcha mashg'ulot va kun tartibini o'zgartirib davom ettirildi.

Tadqiqot asosan uch oy davomida olib borildi va uch marta test me'yorlari orqali jismoniy tayyorgarligi tekshirib turildi. Bu asosan tadqiqot boshida, tadqiqot davomida, tadqiqot yakunida tekshirib borildi.

Tadqiqotlar shuni tasdiqladiki, har tekshiruv jarayonida nazorat guruhi diyarli o'sib bordi, tajriba guruhi esa birmuncha yaxshilanib bordi.

Tadqiqot guruhida qo'shimcha qo'llanilgan vositalar.

Ertalabki badantarbiya,

Jismoniy madaniyat daqiqalari,

Katta tanaffuadagi o'yinlar,

Kuni uzaytirilgan guruhlarda sport soati,

Darsdan va sinfdan tashqari sport to'garaklari,
Harakatli o'yinlar,
Milliy harakatli o'yinlar,
Sport harakatli o'yinlar

XULOSA.

Kuzatuv, suhbat, so'rovnoma va joriy tadqiqotlar natijalariga ko'ra qo'yidagi xulosalarni e'tirof etish mumkin:

O'tkazilgan tadqiqotlardan kelib chiqib quyidagicha xulosa qildik.

1. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida jismoniy tarbiya mashg'ulotlarini o'tkazishning shakllari ishlab chiqildi.

2. O'rganilayotgan muommolarni pedagogik va metodik jihatdan o'rganishda boshlang'ich sinf o'quvchilarida jismoniy tarbiya mashg'ulotlarini tashkil qilish holati o'rganildi.

3. Tadqiqot natijalaridan keyin boshlang'ich ta'lim o'qituvchi – murabbiylari jismoniy tarbiya mashg'ulotlarini samaradorligini oshirishda o'z fikr muloxazalarini o'zgartirib ijobiy xulosalarga kelindi.

4. Yuqoridagilardan kelib chiqib boshlang'iya sinf o'quvchilarini bilimli, sog'lom, jismonan baquvvat, ma'naviy barkamol qilib tarbiyalashda jismoniy tarbiya mashg'ulotlarining samaradorligini oshirish kerak degan xulosaga kelindi.

5. Tadqiqot o'behti misolida tanlangan mavzu mohiyatini yoritish, uni va unga aloqadar masalalarning real holati, mavjud ijobiy tajribalar va e'tibordan chetda qolgan kamchiliklarni o'rganish hamda ularni bartaraf etish imkoniyatlarini aniqlash asosida mavzuning ilmiy-amaliy istiqbolini belgilash uchun kuzatuv, suhbat, so'rovnoma va joriy tadqiqotlar natijalari ishonchli mezon bo'lib hizmat qiladi.

6. Kuzatuv, suhbat, so'rovnoma natijalaridan ma'lum bo'ldiki, O'zbekiston chempionati oliy ligasida ishtirok etuvchi jamoalarning yillik tayyorarlik jarayonida yuklamalar hajmi va shiddati, ularni organizmga ta'siri, toliqish, ish qobiliyatini tiklash va shakllantirish masalalariga doir qator muammolar mavjud ekan. Jumladan, so'rovnomada ishtirok etgan aksariyat respondentlar rejalashtiriladigan yuklamalar hajmi, toliqish, o'ta charchash va uning oqibatlari, toliqish asoratlarini bataraf etish choralari va ish qobiliyatini antistatik holatlarda ijro etuvchi oddiy relaksatsion mashqlar yordamidada tiklash, hatto kuchaytirish mumkinligi haqida asosli tasavvurlarga ega emas ekanlar. O'quvchilarning kun tartibiga "stretching" va nafas mashqlaridan iborat ertalabki "zaryadka" mashg'ulotlari joriy etilmagan. o'quv-mashg'ulot darslarida, hatto birinchi kundanoq, hali moslashuv bosqichi tugamasdan shiddatli yuklamalar qo'llanilishi, ertalabki "zaryadka" asosan kross va tezkor o'yin mashqlaridan iborat bo'lishi haqida fikr bildirilgan.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Abdullaev A., Xonkeldiev SH.X. «Jismoniy tarbiya nazariyasi va usuliyati» Toshkent-2005y. O'zDJTI nashriyot-matbaa bo'limi. 177 b.
2. Kerimov F.A. Sport soxasidagi ilmiy tadqiqotlar. – T Zar qalam, 2004y.34
3. Lyax V.I. Gibkost i metodika eyo razvitiya Fizkultura v shkole. – M., 1999g. - №1. - S. 25.
4. Lyax V.I. Koordinatsionnye sposobnosti shkolnikov Teoriya i praktika fizicheskoy kultury. – M., 2000g. - №1. – S. 24.
5. A.T.Hasanov va R.M.Toshpo'latov 2022. UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARDA Jismoniy tarbiya VA SPORTNI RIVOJLANISH METODIKASINI TAKMORLASH. Akademik tadqiqotlar va ta'lim fanlari tendentsiyalari jurnali . 1, 7 (2022 yil iyun), 95–99.
6. Hasanov AT, Mamanazarova AB OILADA BOLALARNI SOG'lom turmush tarzini shakllantirish USULLARI //O'quv fanlaridagi akademik tadqiqotlar va tendentsiyalar jurnali. – 2022. – T. 1. – №. 7. – S. 6-9.
7. Hasanov A. T., Mamanazarova A. B. WRESTLING PREPARATION PROCESS IN SPORTS SCHOOLS //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – T. 3. – C. 174-176.
8. Hasanov, A. T., S. D. Akzamov, and D. T. Abduraimov. "Pedagogical technology in professional-practical physical training of students of the faculty of military education." INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876 16.10 (2022): 148-156.
9. Hasanov A. Primary school students training movement games in physical education classes: primary school students training movement games in physical education classes //Физическое воспитание, спорт и здоровье. – 2022. – Т. 2. – №. 2.

TABLE OF CONTENTS

Sr. No.	Paper/ Author
1	Muhammadjonova Odinaxon Mirzohidjon qizi. (2023). XOTIN-QIZLAR HAYOTIDA SOG'LOM TURMUSH TARZINI SHAKLLANTIRISH. Innovative development in educational activities, 2(8), 4–7. https://doi.org/10.5281/zenodo.7883817
2	Murtazayev G'olib. (2023). MAHMUD QOSHG'ARIYNING "DEVONU LUG'OTIT-TURK" ASARI - DASTLABKI OMONIM LUG'ATLAR UCHUN POYDEVOR. Innovative Development in Educational Activities, 2(8), 8–11. https://doi.org/10.5281/zenodo.7883830
3	Назарова Лайло Гелдимуродовна. (2023). ЖИНОЯТ ПРОЦЕССИДА ФУҚАРОВИЙ ДАЪВОНИ ТАЪМИНЛАШ ЧОРАЛАРИНИ КУЧАЙТИРИШ МАСАЛАЛАРИ. Innovative development in educational activities, 2(8), 12–17. https://doi.org/10.5281/zenodo.7883836
4	Марупов Эркинжон Элмирович. (2023). К ВОПРОСУ О АМЕРИКАНСКОМ ОПЫТЕ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРУ ПРАВОСУДИЯ ПО УГОЛОВНЫМ ДЕЛАМ. Innovative development in educational activities, 2(8), 18–26. https://doi.org/10.5281/zenodo.7883852
5	Azimova Munira Muminovna, Raxmatov Dilshod Tolip o'g'li, & Tursunov Muxiddin Choriyevich. (2023). INNOVATSION IKKI KONTURLI ZAMONAVIY ISITISH QOZONLARI. Innovative development in educational activities, 2(8), 27–32. https://doi.org/10.5281/zenodo.7883864
6	Kannazarov Zafarjan Urazbaevich, Primbetov Axmed Maxsetbay uli, & Utepova Gumisay Tanirbergenovna. (2023). SHIGINDI POLIGONLARI JAYLASIWIN GIS METODLARI ARQALI BAHALAW. Innovative development in educational activities, 2(8), 33–42. https://doi.org/10.5281/zenodo.7883882
7	Бахриева Шахноза Давроновна, & Жураева Сарвиноз. (2023). МЕСТОИМЕНЕНИЯ И ИХ УПОТРЕБЛЕНИЕ В РЕЧИ. Innovative development in educational activities, 2(8), 43–48. https://doi.org/10.5281/zenodo.7883989
8	Turdieva Mokhira Jurakulovna. (2023). PRINCIPLES AND METHODOLOGY OF DEVELOPMENT OF CREATIVE SKILLS OF PRESCHOOL CHILDREN. Innovative Development in Educational Activities, 2(8), 49–53. https://doi.org/10.5281/zenodo.7883993

9

Ачилов Фарход Багодырович, & Курбанбаев Дауылбай Жайлаубаевич. (2023). АВТОРСКОЕ БЕСПРОВОДНОЕ УСТРОЙСТВО ТРЕВОЖНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ. Innovative development in educational activities, 2(8), 54–65. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7883998>

10

Исломов Абдулазиз Латиф угли. (2023). ИСТОРИЧЕСКИЕ ШКОЛЫ ВО ВРЕМЯ ПРАВЛЕНИЯ УМАРХАНА В ОСВЕЩЕНИИ ИСТОРИОГРАФИИ КОКАНДСКОГО ХАНСТВА. Innovative development in educational activities, 2(8), 66–69. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884004>

11

Sherzod Abduzairovich Kasimov, Muxriddin Abdumuminovich Quchqarov, & Navro'zbek Muxtor o'g'li Salimov. (2023). DIMETILOLTIOKARBAMID KOMPOZITLARI - M-AMINOFENOL QATRONI. Innovative development in educational activities, 2(8), 70–73. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884010>

12

Tojiev Panji Jovlievich, Tillayev Xolmamat Raxmonovich, Saidov Yo'ldosh Xursan o'g'li, & Hayitaliyeva Xursanoy Abdulla qizi. (2023). MINERAL TO'LDIRUVCHILAR ASOSIDA OLINGAN POLIMER KOMPOZITSION MATERIALLARNING GIBBS ENERGIYASI VA NATIJALAR TAHLILI. Innovative development in educational activities, 2(8), 74–82. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884015>

13

Saidvalieva Dilafruz Ravshanovna. (2023). PRACTICAL ASPECTS OF DEVELOPING STUDENTS' LISTENING AND SPEAKING SKILLS THROUGH EDUCATIONAL PODCASTS. Innovative Development in Educational Activities, 2(8), 83–88. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884031>

14

Эсиргапова Нигина Алижон қизи. (2023). НОАН'АНАВИЙ САБЗАВОТ ЭКИНИ БАМИЯНИ КЎЧАТИ ВА УРУҒИДАН ЕТИШТИРИШ. Innovative development in educational activities, 2(8), 89–94. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884053>

15

Abdulazizova G'uncha, Alimardonova Nigina, & Fayzullayeva Charos. (2023). YALPIZNING NOYOB XUSUSIYATLARI. Innovative development in educational activities, 2(8), 95–98. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884067>

16

Mavlanova Yulduz, Sabirova Dildora, & Axmedova Feruza. (2023). REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF WASTEWATER TREATMENT OF TEXTILE ENTERPRISES OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN. Innovative Development in Educational Activities, 2(8), 99–101. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884073>

17

Rahimov Zokirjon, & Mamurova Muhabbatxon Ro'zimatjon qizi. (2023). TARIXIY ASARLARDA SHAYBONIYXON OBRAZI TALQINI. Innovative development in educational activities, 2(8), 102–110. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884085>

18

Murtazayeva SH.K. (2023). IMPACT OF GLOBALIZATION ON THE ENGLISH LANGUAGE IN THE MODERN EDUCATIONAL SPACE. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(8), 111–117. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884104>

19

Muxammadiyev Islomjon G'ayrat o'g'li, & N.O'.Hidirova. (2023). ABU NASR FAROBIY HAYOTI VA ILMIY MEROSI. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 118–121. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884112>

20

Rahmonova Dilnoza Rahmatxon qizi. (2023). INKLYUZIV TA'LIM TIZIMIDA DIFFERENTIAL TASHXIS. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 122–126. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884127>

21

Nargis Hoshimova Abdullayevna, & Rahimova Gulzoda Murotjon qizi. (2023). O'ZBEK VA INGLIZ TILLARIDAGI FRAZELOGIZMLARDA GO'ZALLIK KONSEPTI TAHLILI. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 127–131. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884135>

22

Begbo'tayev Azzam Eshpo'latovich, Mamatqulova Umida Eshmirzayevna, & Sulaymanov Hasan To'lqin o'g'li. (2023). O'QUVCHILARNING ALGORITMIK QOBILIYATINI RIVOJLANTIRISH USULLARI. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 132–136. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884153>

23

Назирова Зилола Расуловна. (2023). ТАЛАБАЛАРГА ТАЪЛИМ БЕРИШ КОМПЕТЕНЦИЯСИНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА ИНТЕРФАОЛ УСУЛЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ ИЖОБИЙ ВА САЛБИЙ УСТУНЛИК ЖАРАЁНЛАРИ. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 137–146. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884157>

24

Sayidhoshimova To'tiyo Abulfayz qizi, & Muhiddinova Xadicha Sobirovna. (2023). O'ZBEK, RUS VA INGLIZ TILLARIDA TOPONIMLAR TRANSLITERATSIYASINING ME'YORIY LUG'ATINI TUZISH TAMOYILLARI. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 147–157. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884161>

25

Kurbanova Dilrabo Xaitbayevna. (2023). XALQ OG'ZAKI IJODI ORQALI O'QUVCHILARDA MA'NAVIY TARBIYANI SHAKLLANTIRISH. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 158–160. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884166>

26

Otaqulova Iroda Abdurashid qizi, & Djabborxonova Dilshodaxon A'zamxon qizi. (2023). MAKTAB O'QUVCHILARIGA FIZIKA DARSLARIDA INTERAKTIV METODLARDAN QO'LLASH ORQALI TA'LIM SIFATINING SAMARADORLIGINI OSHIRISH. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 161–165. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7893937>

27

Djabborxonova Dilshodaxon A'zamxon qizi, & Otaqulova Iroda Abdurashid qizi. (2023). O'QUVCHILARGA FIZIKA DARSLARIDA INNOVATSION METODLARDAN QO'LLASH ORQALI TA'LIM SIFATINING SAMARADORLIGINI OSHIRISH.

Innovative development in educational activities, 2(8), 166–170.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7884178>

28

Xo'janov Fozil Xolto'ra o'g'li, & Sobitova Muxlisa. (2023). FIZIKA DARSLARIDA MAKTAB O'QUVCHILARIGA INTERFAOL METODLARDAN QO'LLASH ORQALI TA'LIM SIFATINING SAMARADORLIGINI OSHIRISH.

Innovative development in educational activities, 2(8), 171–173.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7884183>

29

Olikulov Fakhriyor Jonkulovich. (2023). RESEARCH OF CREATING PREPARATIONS FOR THE SUPPRESSION OF DUST ON QUARRIES HIGHWAYS.

Innovative development in educational activities, 2(8), 174–180.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7884189>

30

Oliqulov Faxriyor Jonqulovich. (2023). KARYERLARNING AVTOMOBIL YO'LLARIDAGI CHANGLARNI BOSTIRISH TADQIQOTLARI.

Innovative development in educational activities, 2(8), 181–188.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7884195>

31

Каримов Улуғбек Қувондиқович, & Atanafasov Muhiddin Rakhmonovich. (2023). РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТОВ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЗАСОРЕННОСТИ ХЛОПКА ОТ МЕЛКОГО СОРА НА ЛКМ-3 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЛИЧЕСТВА ПЛАНЧАТЫХ РЯДОВ НА КОЛКОВО-ПЛАНЧАТОМ БАРАБАНЕ.

Innovative development in educational activities, 2(8), 189–194.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7884199>

32

Valiyev Akbar Xalilovich. (2023). AMIR TEMURNING IJTIMOIIY HIMOYA SIYOSATI.

Innovative development in educational activities, 2(8), 195–198.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7884209>

33

Халилов Нуримсаид Акбар угли. (2023). ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЕ ИСТОРИИ СРЕДНЕГО ПАЛЕОЛИТА ЗАРАФШАНСКОГО ОАЗИСА.

Innovative development in educational activities, 2(8), 199–208.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7884213>

34

Xalilova Shahrinso. (2023). BOSHLANG'ICH SINFLARDA FE'L TURKUMINI O'RGANISH.

Innovative development in educational activities, 2(8), 209–213.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7884219>

35

Maksadova Mexriniso Saykhonovna, Mustafoeva Dilnoza Kayum kizi, & Umidullaeva Marjona. (2023). PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PRIMARY CLASS TEACHERS.

Innovative Development in Educational Activities, 2(8), 214–225.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7884221>

36

Baxtiyorova Sayyora Yo'lchi qizi. (2023). MORFOLOGIK SATHNING DIAXRON VA SINXRON ASPEKTI ("DEVON-UL LUG'ATIT" TURK ASARI MISOLIDA). *Innovative development in educational activities*, 2(8), 226–231. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884766>

37

Murtazayev G'olib. (2023). O'QUV LUG'ATLARINING NAZARIY ASOSLARI. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 232–237. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884769>

38

Рахимов Бахтиёржон Нематович, & Кенгесбаев Салауат Куанишбаевич. (2023). РАЗРАБОТКА ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОГО УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НА ОСНОВЕ ЭФФЕКТА АФН. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 238–249. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884772>

39

Tojiyev Panji Jovlievich, Tillayev Xolmamat Rahmonovich, Hayitaliyeva Xursandoy Abdulla qizi, & Saidov Yo'ldosh Xursan o'g'li. (2023). POLIETILENNING UGLEROD NANOZARRACHALARI BILAN HOSIL QILGAN KOMPOZITSION MATERIALLARI VA OLINGAN NATIJALAR TAHLILI. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 250–259. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884776>

40

Dilmurodov G'olibbek Sobirjon o'g'li. (2023). BURG'ILASH ISHLARINI BAJARISHDA SANOAT XAVFSIZLIGI. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 260–265. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884778>

41

Bosimov Sulton Dilshodjon o'g'li, Ismoilov Hakim Musurmon o'g'li, & Xujakulova Feruza Uralovna. (2023). "KOORDINATSION BIRIKMALARDA IZOMERIYA" MAVZUSIDAGI DARSNI TASHKIL QILISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 266–272. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884781>

42

Rajabova Nilufar Qadamboyevna. (2023). IQBOL MIRZONING GRADUONIMLARDAN FOYDALANISH MAHORATI. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 273–277. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884785>

43

Шерназаров Шавкат Шухратович., & Базарбаев Зокир. (2023). ЮКСАК СУВ ЎСИМЛИКЛАРИНИНГ ОҚАВА СУВЛАРИНИ ТОЗАЛАШДАГИ ЎРНИ. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 278–280. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884787>

44

G'afurova Nigora Sa'dullayevna. (2023). INGLIZ TILI MATNLARIDA APOSTROF (') TINISH BELGISINING ISHLATILISHI. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 281–286. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884793>

45

Nargiza Savrievna Zokirova. (2023). THE NATURE OF TRANSLATION TRANSFORMATIONS. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(8), 287–293. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884795>

46

Mo'minov Isroil Xudoyshukur o'g'li. (2023). BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARIDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 294–302. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884969>

47

Babayev Maxmud Tashpulatovich. (2023). H.HESSENING "SHOIR" ERTAGI STILISTIK XUSUSIYATLARI. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 303–309. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884981>

48

Юлдашев Орунбой Рахмонбердиевич, & Норкулов Аббос Чори ўғли. (2023). МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 310–320. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884989>

49

Юлдашев Орунбой Рахмонбердиевич, & Абдиев Иброхим Махаммадсодиқ ўғли. (2023). ЗНАЧИМАСТЬ МЕТОДА МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЛАСТИ ОХРАНА ТРУДА. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 321–329. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884995>

50

Акбаров Рустам Джамалович, & Гаффаров Шухрат. (2023). ВЛИЯНИЕ ВОЛОКНИСТОГО СОСТАВА ПРЯЖИ И КРУТКИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЖЕСТКОСТИ ШВЕЙНЫХ НИТОК. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 330–334. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7884997>

51

Khakimov Shadiboy, Kobilov Olimjon, & Nurmamatov Khurshidjon. (2023). ANALYSIS OF TECHNOLOGICAL SCHEMES USED FOR THE DEVELOPMENT OF DEPOSITS OF THE ZARMITAN GOLD ZONE BY UNDERGROUND MINING. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 335–341. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885005>

52

O'smonov Sharobidin Nosirjon o'g'li. (2023). KOMBINATSIYALASHGAN TOSH MAYDALAGICHLARNI PAYVANDLAB TIKLASH JARAYONLARI VA XOSSALARI BO'YICHA TADQIQOT METODOLOGIYASI. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 342–345. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885019>

53

Shodiqulov Eldor Sherzodovich. (2023). TURKIYANING MARKAZIY OSIYO MAMLAKATLARI BILAN MADANIY VA TA'LIM SOHASIDA HAMKORLIK MASALALARI. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 346–351. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885024>

54

Dustmurodov E.E., & Dustmurodova X.E. (2023). THE CONCEPT OF THE FRITIOF (FTF) MODEL. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(8), 352–355.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7885035>

55

Quyvanov Samandar Sayliyevich. (2023). MAHMUD QOSHG'ARIYNING "DEVON-UL LUG'ATIT TURK" ASARIDA SHAKLDOSH SO'ZLARNING IFODALANISHI.

Innovative development in educational activities, 2(8), 356–359.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7885041>

56

Usmonov Kuvonchbek Mannonovich. (2023). FAVVORA QUDUQLARIDA ASFALTMOLAPARAFIN TO'PLANISHIGA QARSHI KURASHNING KIMYOVIY, MEXANIK VA BOSHQA USULLARI. *Innovative development in educational activities*,

2(8), 360–366. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885047>

57

Xolmatova Shahodat O'ralovna. (2023). SUG'ORISH REJIMINI OLMA DARAXTI HOSILDORLIGIGA TASIRI. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 367–

372. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885051>

58

Qodirov Mirzaakram Sobirjonovich, & Usmonov Sarvarbek Ulug'bek o'g'li. (2023). BOJXONA XIZMATI XODIMLARI FAOLIYATIDA MULOQOT KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 373–378.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7885057>

59

Қодиров Мирзаакрам Собиржонович, & Мамаражабов Абдисамад Саидмурот ўғли. (2023). БОЖХОНА ЧЕГАРА ПОСТЛАРИДА ФУҚАРОЛАР БИЛАН ИШЛАШДА ПРОФАЙЛИНГ УСУЛИДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАСИ. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 379–384.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7885063>

60

Мавланов Жавохир Сарвар ўғли, & Покровская Мария Николаевна. (2023). ЗАСУХОУСТОЙЧИВОСТЬ СОРТООБРАЗЦОВ ТВЕРДОЙ ПШЕНИЦЫ В БОГАРНЫХ УСЛОВИЯХ. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 385–

388. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885069>

61

Ortiqova Tursunoy, Nasrullayeva.N.S., & Hayitova F. (2023). COMPARATIVE ANALYSIS ON THE USAGE OF ENDEARMENT UNITS BETWEEN GENDER.

Innovative Development in Educational Activities, 2(8), 389–394.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7885077>

62

Norqobilov Sobir Hamza o'g'li. (2023). Qiskit, Microsoft Q#, Cirq, PyQuil VA IBM Quantum Composer-ga E'TIBOR QARATGAN HOLDA KVANT HISOBLASHDA DASTURLASH TILLARINING AHAMIYATI. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 395–407. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885083>

63

Ergasheva Shahlo Tohirovna. (2023). PRAGMALINGVISTIKANING SHAKLLANISHI VA O'RGANILISHI. Innovative development in educational activities, 2(8), 408–411. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885091>

64

Maxmudova Dilafruz Xasanovna. (2023). NANOTECHNOLOGIES AND THEIR SIGNIFICANCE IN ENVIRONMENTAL PROTECTION. Innovative Development in Educational Activities, 2(8), 412–418. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885099>

65

Sultaxodjayeva Gulnoza Shuxratovna, & Maxmudova Dilafruz Xasanovna. (2023). SUPPLEMENT OF NANOTECHNOLOGIES AND NANOMATERIALS. Innovative Development in Educational Activities, 2(8), 419–424. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885307>

66

Норматова Муборак Жабборовна, Абруйев Самандар Шодмонович, Хакимова Сабина Зайниддин кизи, & Давронова Гулчехра Журабек кизи. (2023). КАРЬЕРЛАРДА ОММАВИЙ ПОРТЛАТИШЛАРДА ЧАНГ-ГАЗ ҲОСИЛ БЎЛИШНИ КАМАЙТИРИШ. Innovative development in educational activities, 2(8), 425–428. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885311>

67

Норматова Муборак Жабборовна, Абруйев Самандар Шодмон угли, Хакимова Сабина Зайниддин кизи, & Давронова Гулчехра Журабек кизи. (2023). НЕКОТОРЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ДЛЯ ДОБЫЧИ ОБЩЕРАСПРОСТРАНЕННЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ. Innovative development in educational activities, 2(8), 429–434. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885321>

68

Choriqulov Akbar Oromqul o'g'li, Abruyev Samandar Shodmon o'g'li, Hakimova Sabina Zaynitdin qizi, & Davronova Gulchehra Jurabek qizi. (2023). KONNI QAZIB OLISHGA QO'YILADIGAN ASOSIY TALABLAR. Innovative development in educational activities, 2(8), 435–437. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885329>

69

Chorikulov Akbar, Davronova Gulchehra, Hakimova Sabina, & Abruyev Samandar. (2023). TECHNOLOGY OF FILLING EXCAVATED SPACE. Innovative Development in Educational Activities, 2(8), 438–440. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885350>

70

Normatova Muborak Jabborovna, Abruyev Samandar Shodmon o'g'li, Hakimova Sabina Zaynitdin qizi, & Davronova Gulchehra Jurabek qizi. (2023). TOG' JINSI AG'DARMALARIDA CHANGGA QARSHI KURASHISH. Innovative development in educational activities, 2(8), 441–443. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885358>

71

Qobilov Olimjon Sirojiddin o'g'li, Abruyev Samandar Shodmon o'g'li, Xakimova Sabina Zaynitdin qizi, & Davronova Gulchehra Jurabek qizi. (2023). CHORMITAN OLTIN KONIDAGI MA'DAN QAMROVCHI JINSLARNING HOSIL BO'LISH SHAROITLARI. Innovative development in educational activities, 2(8), 444–447.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7885368>

72

Maxmudova Dilafruz Xasanovna, & Sohibnazarov Lochinbek Ilhomovich. (2023). FIBER OPTIC SYSTEMS. Innovative Development in Educational Activities, 2(8), 448–453.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7885377>

73

Matkarimova Shokhista, & Siddikova Shakhnoza Khasanboy kizi. (2023). INDUCTIVE AND DEDUCTIVE METHODS. Innovative Development in Educational Activities, 2(8), 454–456. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885381>

74

Sarsenbaev Ramazan Janabay uli. (2023). PEDAGOGIKA NAZARIYASIDA PSIXOLOGIK-PEDAGOGIK KOMPETENTLIK HAQIDAGI ILMIY TUSHUNCHALAR. Innovative development in educational activities, 2(8), 457–462.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7885389>

75

Tilegenova Altinay Ernazarovna. (2023). ÁDEBIYATTANIW ILIMINDE METAFORANIŇ ÚYRENILIWI. Innovative development in educational activities, 2(8), 463–470. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885395>

76

Tilewmuratov Turdimurat Elmuratovich. (2023). QARAQALPAQSTANDA MUZIKA MÁDENIYATINIŇ QÁLIPLESIW BASQISHLARI. Innovative development in educational activities, 2(8), 471–476. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885397>

77

Shakhakimova Mavjuda Tashpolatovna. (2023). EFFECTIVE TIPS, METHODS, STRATEGIES AND ONLINE RESOURCES FOR SELF-STUDY OF STUDENTS LEARNING ENGLISH. Innovative Development in Educational Activities, 2(8), 477–482.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7885403>

78

S.S.Babadjanov, I.M.Rasulov, & M.Mo'minova. (2023). UMUMIY O'RTA TA'LIM MUASSASALARI O'QITUVCHILARINING MEDIAKOMPITENTLIGINI RIVOJLANTIRISHGA QARATILGAN ONLAYN ELEKTRON TA'LIM RESURSIDAN FOYDALANISHNING STATISTIK TAHLILI. Innovative development in educational activities, 2(8), 483–488. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885411>

79

Qodirov Mirzaakram Sobirjonovich, & Maxamadaliyev Javohir Ilhomjon o'g'li. (2023). BOSHQARUV FAOLIYATIDAGI STRESSLAR VA ULARNI BOSHQARISHNING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI. Innovative development in educational activities, 2(8), 489–498. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885425>

80

Usmanova Nargiza, & Yunusova Dilnoza. (2023). IOT IMPLEMENTATION IN CITIES OF UZBEKISTAN. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(8), 499–504. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885429>

81

Usmanova Nargiza, & Yunusova Dilnoza. (2023). IOT AS CORE ELEMENT IN ECOSYSTEM. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(8), 505–512. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885433>

82

Юнус Асрорович Шуқуриллаев. (2023). БУХОРО АМИРЛИГИДА ҚЎШИН ТАРКИБИГА ҚАБУЛ ҚИЛИШ ҚОИДАЛАРИ, АСКАРЛАРНИНГ ҚЎШИН ТАРКИБИДАН ҚОЧИШИ (ДЕЗЕРТИРСВО), САБАБИ ВА ОҚИБАТЛАРИ. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 513–524. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885441>

83

Qamariddinov Shohruh Akmal o'g'li. (2023). DONNI QURITISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI VA TEXNOLOGIK YECHIMLARINI TAHLIL QILISH. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 525–534. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885448>

84

Алимова Моҳичехра Музафаровна. (2023). «РАСКРЕПОЩЕНИЕ» ЖЕНЩИН В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ (1920-1930 г.г). *Innovative development in educational activities*, 2(8), 535–541. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885677>

85

Xurramov Ruslan Erkin o'g'li. (2023). KIBERXAVFSIZLIK: TIZIMLAR, TARMOQLAR VA MAXFIY MA'LUMOTLARNI RUXSATSIZ KIRISH, FOYDALANISH, OSHKOR QILISH, BUZISH, O'ZGARTIRISH YOKI YO'Q QILISHDAN NIHOYA QILISH. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 542–546. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885683>

86

Акрамов Бурхониддин. (2023). ЯПОНИЯНИНГ МАРКАЗИЙ ОСИЁ ДАВЛАТЛАРИ БИЛАН ИККИ ТОМОНЛАМА МУНОСАБАТЛАРИНИНГ ИСТИҚБОЛЛАРИ. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 547–552. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885685>

87

Jurakulov Jamol Komilovich. (2023). AXBOROTLASHGAN JAMIYATDA DAVLATNING YAGONA AXBOROT SIYOSATINI YURITISH FAOLIYATI. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 553–559. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885689>

88

Arziqulov Elboy Azim o'g'li. (2023). YOSHLARDA ISTE'MOLCHILIK MADANIYATINI YUKSALTIRISHNING ISTIQBOLLI YO'NALISHLARI. *Innovative development in educational activities*, 2(8), 560–567. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885695>

89

Fozilova Mohigul Farxodovna. (2023). ONA TILI VA ADABIYOT DARSLARINI INTEGRATIV O'QITISHNING O'ZIGA XOS JIHATLARI. Innovative development in educational activities, 2(8), 568–571. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885701>

90

Matkarimova Shohista Habibullayevna, & Akhmedov Akbarjon Elmurod o'g'li. (2023). HARD WORK AND SMART WORK. WHAT IS THE DIFFERENCE?. Innovative Development in Educational Activities, 2(8), 572–575. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885709>

91

Seypullaev A.K, & Reyfnazarova N.E. (2023). QORAMOLLARDA GEPATOZ KASALLIGINING RIVOJLANISH VA UNI DAVOLASHNING ZAMONAVIY USULLARI. Innovative development in educational activities, 2(8), 576–580. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885713>

92

Is'hakov Gulomjon Farkhodovich. (2023). DETERMINATION OF THE ANCIENT CLIMATES OF CENTRAL ASIA IN THE QUATERNARY PERIOD USING DENDROCHRONOLOGY OF VARIOUS TREES. Innovative Development in Educational Activities, 2(8), 581–589. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885723>

93

Isroilova Gulnora Qaxramon qizi. (2023). MAKTABGACHA TA'LIM TIZIMINI YANGI BOSQICHGA KO'TARISH VA TUBDAN ISLOH QILISH. Innovative development in educational activities, 2(8), 590–602. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885737>

94

Urazaliyeva Shoxsanam Shavkat qizi. (2023). TEACHING READING USING PRE-READING TASKS. Innovative development in educational activities, 2(8), 603–605. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7886172>

95

Қурязов Иззат. (2023). МОВАРОУННАХРНИНГ ЧИФАТОЙ УЛУСИ ТАРКИБИДАГИ СИЁСИЙ ВА ИЖТИМОИЙ-ИҚТИСОДИЙ ҲАЁТИ. Innovative development in educational activities, 2(8), 606–615. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7886179>

96

Hasanov Anvar Toxirovich. (2023). YOSH VOLEYBOLCHILARNI JISMONIY RIVOJLANISHINI O'RGANISH. Innovative development in educational activities, 2(8), 616–621. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7886188>

97

Hasanov Anvar Toxirovich. (2023). KICHIK YOSHDAGI VOLEYBOLCHILARDA CHAQQONLIK SIFATLARINI RIVOJLANTIRISHDA NOAN'ANAVIY O'YIN MASHQLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI. Innovative development in educational activities, 2(8), 622–626. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7886207>

98

Hasanov Anvar Toxirovich, & Asqarova Zaynura. (2023). 11-15 YOSHLI SUZUVCHILARNING MASHG'ULOT YUKLAMALARINI REJALASHTIRISH XUSUSIYATLARI. Innovative development in educational activities, 2(8), 627–630. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7886219>

99

Tojiboyev Aziz Rahmatilla o'g'li. (2023). QO'L TO'PICH I O'QUVCHI YOSHLARNING TEZKORLIK VA CHAQQONLIK JISMONIY SIFATLARINI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI. Innovative development in educational activities, 2(8), 631–635. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7886226>

100

Qodirov Mirzaakram Sobirjonovich, & Shamsiyev Nurbek Normuradovich. (2023). YOSH RAHBARLARDA YANGICHA TAFAKKURNI SHAKLLANTIRISHNING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI (BOJXONA ORGANLARI MISOLIDA). Innovative development in educational activities, 2(8), 636–641. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7886234>

101

G'opporov Abdimajid Ro'ziyevich, Saidov Dilmurod Xursan o'g'li, & Saidov Yo'ldosh Xursan o'g'li. (2023). VIRTUAL O'QUV MUHITIDAN FOYDALANGAN HOLDA KIMYO FANINI O'RGATISH VA O'RGANISH. MAKTABDA VIRTUAL LABORATORIYALARDAN VA KOMPYUTER DASTURLARIDAN FOYDALANIB O'QITISHNING AHAMIYATI. Innovative development in educational activities, 2(8), 642–648. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7886245>

102

Dilnoza G'aniyeva. (2023). FARG'ONA VODIYSI SHAHARLARIDA OBODONCHILIK MASALALARI. Innovative development in educational activities, 2(8), 649–652. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7886255>

103

Ботиров Ахрор Ботир ўғли. (2023). ТЕХНИК ПОТЎҚИМА МАТОЛАРНИНГ ФИЗИК-МЕХАНИК ХОССАЛАРИНИ КОМПЛЕКС БАХОЛАШ. Innovative development in educational activities, 2(8), 653–658. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7886257>

104

Bahriyeva Shahnoza Davronovna, & Rustamova Dilshodaxon. (2023). NAFSNING GLOBALASHUVI. Innovative development in educational activities, 2(8), 659–662. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7887977>

105

Холбаев Б.М., & Саломов А. (2023). СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ РЕАГЕНТОВ - СТАБИЛИЗАТОРОВ К БУРОВЫМ РАСТВОРАМ. Innovative development in educational activities, 2(8), 663–670. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7887982>

106

Холбаев Б.М., & Шахриев Р. (2023). СВОЙСТВА БУРОВЫХ РАСТВОРОВ И ИХ РЕГУЛИРОВАНИЕ. Innovative development in educational activities, 2(8), 671–677. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7887988>

107

Холбаев Б.М., & Турдиев У.Х. (2023). КЛАССИФИКАЦИЯ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ СВОЙСТВ БУРОВЫХ ПРОМЫВОЧНЫХ ЖИДКОСТЕЙ.

Innovative development in educational activities, 2(8), 678–683.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7887994>

108

Холбаев Б.М., & Мухаммадиев Ш.Ш. (2023). ВЫБОР ТИПА БУРОВОГО РАСТВОРА ДЛЯ БУРЕНИЯ СКВАЖИН.

Innovative development in educational activities, 2(8), 684–686.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7888002>

109

Холбаев Б.М., & Бобохонов А.Р. (2023). ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ

БУРОВОГО РАСТВОРА. Innovative development in educational activities, 2(8), 687–692.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7888014>

110

Turg'unov Baxtiyor O'ralovich. (2023). HARAKATLI O'YINLARNI QO'LLASH

ORQALI O'QUVCHILARNI JISMONIY TAYYORGARLIGINI OSHIRISH YO'LLARI.

Innovative development in educational activities, 2(4), 693–697.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7888051>

111

Baxromov Otabek Tursunovich. (2023). BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARIDA

GIMNASTIK MASHQLAR VOSITASIDA JISMONIY RIVOJLANTIRISH.

Innovative development in educational activities, 2(4), 698–702. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7888064>