ISSN 2181-3833



RESEARCH FOCUS

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

VOLUME 4
ISSUE 4

2025

ABOUT US:

www.refocus.uz

t.me/research_focus

LLC Academy of Sciences and Innovations
International Scientific Journal Research Focus
Volume 4 Issue 4

Ilm-fan va innovatsiyalar akademiyasi

RESEARCH FOCUS
xalqaro ilmiy jurnali
2025 yil 4-son

ISSN: 2181-3833

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 16.08.2022 *yilda olingan* №1701 *sonli guvohnomaga ega. Jurnalning ushbu soni* ***Index Copernicus, ResearchGate, Elibrary, Academia.edu, OpenAire, Directory of Research Journals Indexing, ZENODO, Cyberleninka va Google Scholar*** *xalqaro ilmiy bazalarida indekslandi.*

Barcha maqolalar jurnalning elektron ilmiy bazasi ***(ReFocus.uz)*** *ga joylashtirildi.*

ISSN: 2181-3833

“Research Focus” xalqaro ilmiy jurnali №4. 2025 yil

Ushbu to’plamda **“Research Focus”** xalqaro ilmiy jurnali 4-soniga qabul qilingan ilmiy maqolalar joy olgan.

Ushbu ilmiy jurnalda O‘zbekistan Respublikasi va xalqaro oliy ta’lim muassasalari professor-o‘qituvchilari, mustaqil ilmiy izlanuvchilari, doktarantlari, magistrantlari tomonidan olib borilayotgan ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari ilmiy maqola tarzida chop etildi. Shuningdek, jurnalga oliy ta’lim muassasalaridan tashqari viloyatimiz va respublikamizning boshqa ilmiy-tadqiqot institutlari, ishlab chiqarish tashkilotlari va korxonalarida faoliyat ko‘rsatib, ilmiy-tadqiqot ishlari olib borayotgan xodimlarning ham ilmiy maqolalari kiritildi.

Jurnal materiallaridan professor-o’qituvchilar, mustaqil izlanuvchilar, doktarantlar, magistrantlar, talabalar, litsey-kollejlar va maktab o’qituvchilari, ilmiy xodimlar hamda barcha ilm-fanga qiziquvchilar foydalanishlari mumkin.

Eslatma! Jurnal materiallari to‘plamiga kiritilgan ilmiy maqolalardagi raqamlar, hisobotlar, ma’lumotlar haqqoniyligiga va keltirilgan iqtiboslar to‘g‘riligiga mualliflar shaxsan javobgardirlar.

© Ilm-fan va innovatsiyalar akademiyasi
© Mualliflar

“Research Focus” xalqaro ilmiy jurnali tahririyati

Saloydinov Sardorjon Qodirjon o’g’li - Bosh muharrir

Abdurahmonov Javohir Sobir o’g’li - Texnik muharrir

Tahrir hay’ati a’zolari

01.00.00 – Fizika-matematika fanlari

Sharibaev Nosir Yusupjonovich *– Namangan muhandislik-texnalogiya institute fizika-matematika fanlari doktori, professor*

Tukfatullin Oskar Faritovich *– O’zMU Huzuridagi Yarimo’tkazgichlar fizikasi va mikroelektronika ilmiy-tadqiqot instituti Muqobil energiya manbalari laboratoriyasi mudiri*

Ergashev To‘xtasin Gulamjanovich *– TIQXMMI Milliy tadqiqot universiteti oliy matematika kafedrasi professori v.b. fizika-matematika fanlari nomzodi*

Nuriddinova Mashxura Anvarbekovna *– Namangan muhandislik-texnalogiya institute fizika kafedrasi o’qituvchisi PhD*

Fayzullaev Qahramon Maxmudjonovich *–Yarimo’tkazgichlar fizikasi va mikroelektronika ilmiy-tadqiqot instituti katta ilmiy xodimi, fizika-matematika fanlari bo’yicha PhD*

Anifa Paluanova – *Nukus davlat-pedagogika instituti dotsenti, Fizika-matematika fanlari bo’yicha falsafa doktori PhD*

Raxmanov Dilmurod Abdujabbor o’g’li – *O’zMU xuzuridagi Yarimo’tkazgichlar fizikasi va mikroelektronika ilmiy tatqiqot instituti, Yarimo’tkazgichlar fizikasi laboratoriyasi kichik ilmiy xodimi*

Xorilov Maxmud Abdumalikovich *– Namangan davlat universiteti Matematik analiz kafedrasi o‘qituvchisi fizika matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori PhD*

Mamadaliyev O‘ktamjon Xasanboyevich - *Namangan davlat universiteti Matematika kafedrasi dotsenti, fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori PhD*

02.00.00 – Kimyo fanlari

Abdullayev Shavkat Vaxidovich *–Namangan davlat universitetining “Organik kimyo” kafedrasi professori, Kimyo fanlari doktori, tabobat fanlari akademigi*

Xolmurodova Dilafruz Quvatovna – *Samarqand Davlat tibbiyot universiteti tibbiy kimyo kafedrasi mudiri texnika fanlari doktori (DSc)*

Xujaboev Safarboy Tuxtaboevich – *Samarkand davlat tibbiyot universiteti umumiy xirurgiya kafedra dotsenti Tibbiyot fanlari doktori.*

Eshmamatova Nodira Baxromovna *– Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti Fizikaviy kimyo kafedrasi dotsenti Kimyo fanlari doktori*

Raxmatullayev Izatulla *– Farg‘ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti dotsenti . kimyo fanlari nomzodi dotsenti*

Baykulov Azim Kenjaevich – *Samarqand davlat tibbiyot universiteti Farmatsevtika va toksikologik kimyo kafedrasi mudiri*

Xalikov Kaxor Mirzaevich – *Samarqand davlat tibbiyot universiteti biologik kimyo kafedrasi mudiri Biologiya fanlari bo’yicha falsafa doktori*

Todjiev Jamoliddin Nasiriddinovich – *Mirzo Ulug’bek nomidagi O’zbekiston Milliy universiteti kimyo fakulteti analitik kimyo kafedrasi dotsenti*

Xaydarova Dilrabo Raximjanovna– *Namangan davlat universiteti Tabiiy fanlar fakulteti Organik kimyo kafedrasi o`qituvchisi PhD*

Eshkobilova Mavjuda Ergashboyevna - *SamDAQU “Qurilish materiallari, buyumlari va konstruktsiyalarini ishlab chiqarish” kafedrasi dotsenti (v.b)*

03.00.00 – Biologiya fanlari

Abdullayev Shavkat Vaxidovich *– Kimyo fanlari doktori, Namangan davlat universitetining “Organik kimyo” kafedrasi professori, tabobat fanlari akademigi*

Shodikulova Gulandom Zikriyaevna – Samarkand davlat tibbiyot universiteti 3-son Ichki kasalliklar va endokrinologiya kafedrasi dotsenti, kafedra mudiri tibbiyot fanlari doktori dotsent

Asqarov Kamoliddin Abdug‘aniyevich *– Farg‘ona davlat universiteti Tabiiy fanlar fakulteti dekani, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD*

Rasulova Moxidil Tursunaliyevna *– Farg’ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti “Davolash ishi ” fakulteti dekani*

Shavazi Nargiz Nuralievna – *Samarqand davlat tibbiyot universiteti 3-son akusherlik va ginekologiya kafedrasi mudiri*

Baykulov Azim Kenjaevich – *Samarqand davlat tibbiyot universiteti Farmatsevtika va toksikologik kimyo kafedrasi mudiri Biologiya fanlari bo’yicha falsafa doktori*

Mirzayev Saidmaxmud - *Namangan davlat universiteti sport faoliyati kafedrasi dotsenti biologiya fanlari nomzodi dotsent*

Yuldoshev Xojiakbar Toshpo’latovich *– Veterinatiya ilmiy-tadqiqot instituti, biologiya fanlari bo’yicha falsafa doktori*

05.00.00 – Texnika fanlari

Murzaqulov Nurqul Abdilazizovich *– Qirg‘iziston Respublikasi O'sh Texnika Universiteti professor texnika fanlari doktori. “Elektr energetika” mudiri.*

Muradov Rustam – *Namangan muhandislik-texnologiya institutining “Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash texnologiyasi” kafedrasi professori (texnika fanlari doktori, professor)*

Mamaxonov A'zam Abdumajitovich *– Namangan muhandislik-texnalogiya instituti Avtomatika va energetika fakulteti dekani texnika fanlari doktori, professor*

Shamshidinov Israiljon Turgunovich *– Namangan muhandislik-qurilish instituti kimyoviy texnologiya kafedrasi professori texnika fanlari doktori professor*

Sitdiqov Rashid Abduraxmanovich *– Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti energetika fakulteti professori texnika fanlari doktori*

Ergashev Sirojiddin Fayazovich *– Farg'ona politexnika instituti ilmiy va ilmiy pedagogik kadlarni tayyorlash bo'limi boshlig'i. Texnika fanlari doktori, dotsent*

Soliyev Rustamjon Hakimjanovich *– Namangan muxandislik-qurilish instituti Energetika va mehnat muhofazasi fakultet dekani. Texnika fanlari doktori, dotsent*

Xankeldiyeva Guzal Sherovna *– Farg‘ona politexnika instituti menejment kafedrasi professori iqtisod fanlari doktori professor*

Yunusov Baxtiyar Xodjakbarovich *– Toshkent davlat texnika universiteti: “Energetika” fakultetlari “Issiqlik energetikasi” kafedrasi Mudiri, dotsent*

Rayimdjanova Odinaxon Sadikovna *– Muhammad al Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Farg'ona filiali Telekommunikatsiya injineringi kafedra mudiri. Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)*

Quchqorov Akmaljon *– Farg‘ona politexnika instituti “Elektronika va asbobsozlik” kafedrasi mudiri. Texnika fanlari nomzodi (PhD)*

Muxtarov Farrux Muxammadovich *– Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Farg‘ona filiali telekommunikasiya texnologiyalari va kasb ta’limi fakulteti dekani Texnika fanlar bo‘yicha falsafa doktori (PhD)*

Radionova Olga Vinsetovna *– Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti «Elektr stansiyalari, tarmoqlari va tizimlari » kafedra dotsenti texnika fanlari nomzodi*

Davlatova Mavlyuda Baxtiyorovna *– Buxoro muhandislik-texnologiya instituti Katta o‘qituvchi, Texnika fanlari falsafa doktori (PhD)*

Vaxobova Sojidaxon Komiljonovna-*Namangan muhandislik qurilish instituti Energetika kafedrasi dotsenti, PhD*

Agzamov Shovkat Kozimovich *– Toshkent davlat texnika universiteti: “Energetika” fakultetlari “Issiqlik energetikasi” kafedrasi dotsenti*

Xolbayev Doniyor Juraboyevich – *Namangan muhandislik-texnologiya instituti Energetikasi kafedrasi o‘qituvchisi PhD*

Sa’dullayev Tuymurod Mardullo o‘g‘li - *Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti dotsenti PhD*

06.00.00 – Qishloq xo‘jaligi fanlari

Suvanov Boymurod Uralovich – *Qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash ilmiy-tadqiqot instituti direktorining ishlab chiqarish va marketing ishlari bo‘yicha o‘rinbosari qishloq xo‘jaligi fanlari doktori (DSc) katta ilmiy xodim*

07.00.00 – Tarix fanlari

Mirzayev Gulom Rizoqulovich *– O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti Ijtimoiy gumanitar fanlar kafedrasi dotsenti tarix fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent*

Yo‘ldoshev Salimjon Valiyevich *– Farg‘ona davlat universiteti O‘zbekiston tarixi kafedrasi o‘qituvchisi Tarix fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dotsenti*

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlari

Xonkeldiyeva Komilaxon Ravshanjon qizi *– Farg‘ona davlat universiteti ijtimoiy ish kafedrasi o‘qituvchisi Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori*

Xasanov Ilyos Maxmudovich *– Farg‘ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti Davolash ishi fakulteti dekan o‘rinbosari. Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)*

Umarov Abduxamid Sattarovich *– Kamoliddin Behzod nomidagi Milliy rassomlik va dizayn institutining informatika va menejment kafedrasi dotsenti iqtisod fanlari nomzodi dotsent*

Abdullayev Baxodir Abdug‘afforovich *- Andijon mashinasozlik instituti «Sanoat ishlab chiqarishini tashkil yetish» kafedrasi dotsenti Iqtisoq fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)*

Egamberdiyev Raxmonjon Ilxomovich *– Namangan viloyati hokimligi xuzuridagi “Fukarolarning o‘zini o‘zi boshqarish organlari hodimlarining malakasini oshirish bo‘yicha o‘quv markazi direktori, iqtisod fanlari nomzodi dotsenti*

09.00.00 – Falsafa fanlari

Xolmirzayev Nodirjon Nizomjonovich *– TDTU Qo‘qon filiali Ijtimoiy va aniq fanlar kafedrasi mudiri Falsafa fanlari bo‘yicha falsafa doktori, (PhD)*

Normatova Dildor Esonaliyevna *– Farg‘ona davlat universiteti Falsafa kafedrasi dotsenti . Falsafa fanlari nomzodi dotsent*

10.00.00 – Filologiya fanlari

Gunel Hummetova Saleh *– Azarbayjon pedagogika universiteti Filologiya fanlari doktori professor*

Abdupattoyev Muhammadtohir Tojimamatovich *- Farg‘ona davlat universiteti o‘zbek tili va adabiyoti kafedrasi mudiri filologiya fanlari doktori (DSc) dotsent*

Murodov G'ayrat *– Buxoro davlat universitetining o‘zbek tili va adabiyoti kafedrasi professori. filologiya fanlari doktori professor*

Sobirov Abdulxay SHukirovich *– Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat universiteti mahnaviyat va mahrifat bo’yicha prorektori, filologiya fanlari doktori, professor.*

Mirzayev Murodil Abdulla ugli *– Muxammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Farg‘ona filiali kengash kotibi filologiya fanlari nomzodi*

Axmedova Anorxon Nasivali qizi *– O‘zbekiston davlat jahon tillari universiteti Tarjimonlik fakulteti “Ingliz tili tarjima nazariyasi” kafedrasi o‘qituvchisi Filologiya fanlari bo'yicha PhD*

Sobirova Dilafruz Abdulhay qizi – *Andijon davlat pedagogika instituti “Boshlang’ich ta’lim metodikasi” kafedrasi katta o’qituvchisi Filologiya fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD)*

Ergashev Abduhalim Abdujalilovich – *Andijon davlat universiteti Filologiya fakulteti yoshlar bilan ishlash bo’yicha dekan o’rinbosari filologiya fanlari nomzodi*

Zakirova Hafiza Razaqovna *– Andijon davlat universiteti o’zbek tilshunosligi kafedrasi dotsenti, filologiya fanlari nomzodi*

Alimjon Tojiev Mo’ydinovich – *Andijon davlat universiteti o’zbek tilshunosligi kafedrasi dotsenti, filologiya fanlari nomzodi*

Qodirov Ziyoidin Mamadalievich – *Andijon davlat universiteti o’zbek tilshunosligi kafedrasi katta o’qituvchisi filologiya fanlari nomzodi*

SHaxobov Kamoldin Biloldinovich – *Andijon davlat universiteti filologiya fakulteti o’quv ishlari bo’yicha dekan o’rinbosari, Filologiya fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD)*

Eshqobilov Abdivali Kazakovich - *Samarqand davlat chet tillari institute Axborot resurs markazi direktori*

13.00.00 – Pedagogika fanlari

Raxmatova Dilnoza Nigbayevna – *O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti jismoniy tarbiya, sport nazariyasi va uslubiyati professor v.v.b*

Ergashev Bobirjon Boxodirovich – *Pedagogik innovatsiyalar, professional ta’limi boshqaruv hamda pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish instituti Malaka oshirish va qayta tayyorlash fakulteti dekani DSc*

Ismoilov Temurbek Islomovich - *Namangan davlat universiteti Fuqarolik jamiyati va huquq ta’limi kafedrasi professor vazifasini bajaruvchi Pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent*

Obidova Gulmira Kuzibayevna *– Farg‘ona politexnika instituti Magistratura bo‘limi boshlig‘i PhD, Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori*

Azizov Nosirjon Nematillayevich *– Namangan davlat universiteti Sport faoliyati kaferdasi mudiri, pedagogika fanlari nomzodi, Dostent*

Qurbonova Maftuna Faxriddinovna *– Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti Iqtidorli talabalarning ilmiy tadqiqot faoliyatini tashkil etish bo‘limi boshlig‘i Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)*

Mirzayeva Nodira Abduxamidovna *– Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti “Genetika va evolyusion biologiya” kafedrasi dotsenti . Pedagogika fanlari falsafa doktori(PhD)*

Valiyeva Feruza Rashidovna - *Maktabgacha ta’lim tashkilotlari direktor va mutaxassislarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish intituti “Maktabgacha ta’lim menejmenti” kafedrasi mudiri. (PhD)*

Yuldashov Ikromjon Abdulazizovich - *Farg’ona davlat universiteti jismoniy madaniyat fakulteti dekani. Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD). Stol tennisi bo'yicha Oliy toifali hakam.*

Hamidjonov Abdulaziz Usubjon o’g’li *– Namangan davlat universiteti Sport faoliyati kaferdasi dotsenti, pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori PhD Xalqaro sport ustasi*

Qosimova Ozoda Xudoynazarovna *– Samarkand davlat tibbiyot instituti pedagogika va psixologiya kafedrasi dotsenti Pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori PhD*

Raximov Atanazar Karimovich *– Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti tabiiy fanlar fakulteti dekani. Pedagogika fanlari doktori professor vazifasini bajaruvchi*

Yunusova Nilufar Xamrayevna *– Toshkent Moliya instituti, O'zbek va rus tili kafedrasi mudiri, pedagogika fanlari nomzodi dotsenti*

Umarov Mars Narziyevich *– O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti gimnastika sport turlari nazariyasi va uslubiyati kafedrasi professor, PhD professor*

Umarov Xurshidjon Xasanovich *– O‘zbekiston Davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti “Gimnastika nazariyasi va uslubiyati” kafedrasi p.f.b.f.d.(PhD), dotsenti*

Sobirova Laylo Baxromovna – *O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universitetining “Adaptiv jismoniy tarbiya va parasport” kafedrasi dotsent v.b.*

Tojiyev Muzafarjon Akbarovich *– O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universitetining jismoniy tarbiya sport nazariyasi va uslubiyati kafedrasi v.b.professor*

Matnazarov Xayrulla Yuldashovich *– O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti “Suv sporti, eshkak eshish turlari nazariyasi va uslubiyati” kafedrasi mudiri*

To‘ychiev Tohirjon Saxodullaevich - *Namangan Davlat universiteti jismoniy madaniyat kafedrasi o‘qituvchisi PhD.*

Sirojiddinova Nodira Rivojiddinovna - *Professional ta'limni rivojlantirish instituti "Innovatsion ta'lim texnologiyalari" kafedrasi mudiri*

14.00.00 – Tibbiyot fanlari

Ziyadullaev Shuxrat Xudayberdievich – *Samarqand davlat tibbiyot universiteti ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo’yicha prorektor*

Ruziboyev Sanjar Abdusalomovich *– Samarqand davlat tibbiyot instituti 2-xirurgik kasalliklar va urologiya kafedrasi dotsenti. Tibbiyot fanlar doktori*

Kurbonov Nizom Azizovich – *Samarqand davlat tibbiyot universiteti diplomdan keyingi tahlim fakulteti Xirurgiya, endoskopiya va anesteziologiya-reanimatologiya kafedrasi mudiri.*

Islamov Shavkat Erjigitovich *– Samarqand davlat tibbiyot universiteti Professori, tibbiyot fanlari doktori.*

Daminov Feruz Asadullayevich *– Samarqand davlat tibbiyot universiteti* tibbiy pedagogika fakulteti dekani *2-xirurgik kasalliklar va urologiya kafedrasi dotsenti, Tibbiyot fanlar doktori*

Djabbarov Sherzod Raximberdiyevich *– Sog‘liqni saqlash boshqarmasi Lisenziyalash va Akkreditasiyalash sektori bosh mutaxassisi Tibbiyot fanlari nomzodi*

Mustafakulov Ishnazar Boynazarovich *– Samarqand davlat tibbiyot institutining davolash fakulteti dekani o‘rinbosari tibbiyot fanlari nomzodi*

Shonazarov Iskandar Shonazarovich *– Samarqand davlat tibbiyot universiteti diplomdan keyingi ta'lim fakulteti, Xirurgiya, endoskopiya va anesteziologiya-reanimatologiya kafedrasi o'qituvchisi Tibbiyot fanlari nomzodi*

Achilov Mirzakarim Temirovich *– Samarkand davlat tibbiyot instituti diplomdan keyingi ta’lim fakulteti xirurgiya, endoskopiya, anestezologiya va reanimatologiya kafedrasi dotsenti tibbiyot fanlari nomzodi*

Najmiddinov Otabek Baxriddin o’g’li – *Andijon davlat tibbiyot instituti klinikasi Rengenalogiya bo’limi vrachi PhD*

Saydullayev Zayniddin Yaxshiboyevich *– Samarqanq davlat tibbiyot institute “Umumiy xirurgiya kafedrasi assistenti*

Ibragimova Marina Fyodorovna – *Samarqand davlat tibbiyot universiteti 1-son Pediatriya kafedrasi o’qituvchisi PhD*

Kardjavova Gulnoza Abilkasimovna – *Samarqand davlat tibbiyot universiteti 1-son Pediatriya kafedrasi o’qituvchisi PhD*

Murtazaev Zafar Isrofilovich – *Samarqand davlat tibbiyot universiteti Umumiy xirurgiya, nurli diagnostika va terapiya kafedrasi dotsenti*

Pulatov Ulugbek Sunatovich – *Samarqand davlat tibbiyot universiteti Klinik (o’quv) bazalari bilan ishlash bo’limi boshlig’i*

Boymanov Farxod Xolboyevich – *Samarqand davlat tibbiyot universiteti “Sud tibbiyot” Kafedrasu dotsenti*

Mustafoyev Zafarjon Mustafo o'g'li *– Samarqand Davlat tibbiyot universiteti,Odam anatomiyasi kafedrasi o'qituvchisi*

Ergashova Madina Muxtorovna *– Samarqand davlat tibbiyot universiteti 3-son ichki kasalliklar kafedrasi assistenti PhD*

Rustamov Inoyatulla Muradulla o'g'li *- Samarkand Davlat tibbiyot universiteti umumiy xirurgiya kafedrasi o'qituvchisi,tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori PhD*

Axmedov G'ayrat Keldibayevich *- SamDTU Ta'lim sifatini nazorat qilish bo'limi boshlig'i tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)*

Tairova Zarangis Kamolidinovna *- Samarkand Davlat tibbiyot universiteti tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)*

Mizamov Furkat Ochilovich *- Samarqand davlat tibbiyot universiteti Diplomdan keyingi ta'lim fakulteti Xirurgiya, endoskopiya va anesteziologiya-reanimatologiya kafedrasi o'qituvchisi PhD*

Umedov Xushvaqt Alisherovich *– Samarqand davlat tibiyot universiteti 1-son Davolash fakulteti 2- son Xirurgik kasalliklar kafedrasi*

Samatov Dilshod Karimovich *–Samarqand davlat tibbiyot universiteti 3-son ichki kasalliklar kafedrasi assistenti*

Mirzayev Ozod Voxidovich *– Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti "3-Ichki kasalliklar" kafedrasi o'qituvchisi, PhD*

Nurmurzayev Zafar Narbay o'g'li *– Samarqand davlat tibbiyot universiteti diplomdan keyingi ta'lim fakulteti tibbiy kardiologiya kafedrasi o'qituvchisi, tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD*

Umarkulov Zabur Zafarjonovich *- Samarqand davlat tibbiyot universiteti diplomdan keyingi ta'lim fakulteti tibbiy kardiologiya kafedrasi o'qituvchisi, tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD*

15.00.00 – Farmatsevtika fanlari

Shavazi Nurali Muxammad o'g'li *– Samarqand davlat tibbiyot universiteti farmatsiya fakulьteti dekani tibbiyot fanlari doktori professor*

Xolmurodova Dilafruz Quvatovna *– Samarqand Davlat tibbiyot universiteti tibbiy kimyo kafedrasi mudiri texnika fan doktori (DSc)*

SHodikulova Gulandom Zikriyaevna *– Samarkand davlat tibbiyot universiteti 3-son Ichki kasalliklar va endokrinologiya kafedrasi dotsenti, kafedra mudiri tibbiyot fanlari doktori dotsent*

Bozorova Nigina Sobirjonovna *– Samarqand davlat tibbiyot universiteti Farmatsevtika ishini tashkil qilish kafedrasi mudiri*

Yuldashev Soatboy Jiyanbaevich *– Samarqand davlat tibbiyot universiteti farmakologiya kafedrasi mudiri*

Zokirov Farxod Istamovich *– Samarqand shahar 2-son tug'ruqxonasi shifokor akusher-ginekolog PhD*

Kodirov Nizomiddin Daminovich *– Samarqand davlat tibbiyot universiteti farmakognoziya va farmatsevtik texnologiya kafedrasi kafedra mudiri*

Babamuradova Zarrina Baxtiyarovna *– Samarqand davlat tibbiyot Universitetining Pediatriya fakulьteti Ichki kasalliklar kafedrasi mudiri*

Kamalov Anvarjon Ibragimovich *– Samarkand davlat tibbiyot universiteti ta'lim sifatini nazorat qilish bo'limi boshlig'i*

Kudratova Zebo Erkinovna *– Samarkand davlat tibbiet instituti Klinik laboratoriya diagnostikasi kafedrasida o'qituvchi PhD*

16.00.00 – Veterinariya fanlari

Daminov Asadullo Suvonovich *– Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti, Veterinariya fanlari doktori professor*

Mamatova Muborak Nurpo'latovna *– Samarqand davlat tibbiyot instituti klinik laborator diagnostika kafedrasi professori v.b. Veterinariya fanlari doktori professor v.b.*

Yuldoshev Xojiakbar Toshpo'latovich *– Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori*

Elmuradov Bozorboy Aktamovich *– Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti, veterinariya fanlari doktori, professor.*

Ruzimuradov Muxiddin Axrorovich *– Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti, veterinariya fanlari nomzodi, professor*

Butayev Maxmud Qarshiyevich *– Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti, veterinariya fanlari nomzodi*

Ulug'muradov Azamat Daminovich *– Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti, , veterinariya fanlari falsafa doktori (PhD).*

Isayev Jasur Muzaffarovich *– Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti, , veterinariya fanlari falsafa doktori (PhD).*

Navruzov Nurali Itolmasovich *– Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti, , veterinariya fanlari falsafa doktori (PhD).*

Akramov Komiljon Shuhrat o'g'li *– Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti, veterinariya fanlari falsafa doktori (PhD).*

Safarov Xurshid Abdurajabovich *– Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti, veterinariya fanlari falsafa doktori (PhD).*

Meyliyev Salohiddin Salim o'g'li *– Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti, veterinariya fanlari falsafa doktori (PhD).*

Uroqov Kamoliddin Khudoyberdievich *– Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti, veterinariya fanlari falsafa doktori (PhD).*

17.00.00 – San'atshunoslik fanlari

Mirzayev Murodil Abdulla ugli *– Muxammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Farg'ona filiali kengash kotibi filologiya fanlari nomzodi*

Xolmirzayev Nodirjon Nizomjonovich *– TDTU Qo'qon filiali Ijtimoiy va aniq fanlar kafedrasi mudiri Falsafa fanlari bo'yicha falsafa doktori, (PhD)*

Normatova Dildor Esonaliyevna *– Farg'ona davlat universiteti Falsafa kafedrasi dotsenti . Falsafa fanlari nomzodi dotsent*

19.00.00 – Psixologiya fanlari

Ruzmetova Sayyoraxon Temurxanovna *– Toshkent davlat texnika universiteti pedagogika va psixologiya kafedrasi P.f.f.d. (PhD) v.b. dotsent*

22.00.00 – Sotsiologiya fanlari

Zaitov Elyor Xolmamatovich *– Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universitetining "Ijtimoiy ish" kafedrasi dotsenti sosiologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dotsent*

Jurabayeva Zamira Axmedovna *– Andijon davlat universiteti Boshlang'ich va maktabgacha ta'lim kafedrasi dotseni, PhD*

02.00.00 – Kimyo fanlari

02.00.00 – Chemical sciences

02.00.00 – Химические науки

THE IMPACT OF INNOVATIVE FOOD SUPPLEMENTS BASED ON PHLOMOIDES NUDA ON HUMAN HEALTH

I.I. Ibrohimova, M.M.Mexmonxonov, D.R. Haydarova
Namangan State University

https://doi.org/10.5281/zenodo.15384559

Abstract: In modern medicine, food supplements created from ecological and natural medicinal plants play a significant role in enhancing health. *Phlomoides nuda*, with its high content of macro- and microelements, as well as biologically active compounds, can have beneficial effects on the human body. This article analyzes the health effects and innovative potential of food supplements based on the composition of *Phlomoides nuda* collected during its flowering period.

Keywords: *Phlomoides nuda*, food supplements, health enhancement, microelements, macroelements, biologically active compounds, innovative approaches.

ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК НА ОСНОВЕ ФЛОМОИДЕСА ГОЛОГО НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация:В современной медицине пищевые добавки, созданные на основе экологически чистых и натуральных лечебных растений, играют важную роль в укреплении здоровья. *Phlomoides nuda*, с высоким содержанием макро- и микроэлементов, а также биологически активных соединений, может оказывать полезное воздействие на человеческий организм. В данной статье анализируются эффекты на здоровье и инновационный потенциал пищевых добавок на основе состава *Phlomoides nuda*, собранного в период цветения.

Ключевые слова: *Phlomoides nuda*, пищевые добавки, укрепление здоровья, микроэлементы, макроэлементы, биологически активные соединения, инновационные подходы.

INTRODUCTION

In recent years, innovative approaches in healthcare and food supplements based on natural medicinal plants have gained significant importance. These supplements are widely used in medicine as effective tools for disease prevention and treatment. *Phlomoides nuda* has long been used in traditional medicine due to its unique chemical composition and medicinal properties. This plant has been used in folk medicine for centuries, and its pharmacological properties are supported by scientific evidence.

This research examines the health effects of food supplements created from *Phlomoides nuda* based on its elemental composition collected during its flowering period. The primary objective of the study is to scientifically analyze the role of food supplements made from *Phlomoides nuda* in enhancing health.

Research Objectives and Tasks:

1. To study the mineral composition of *Phlomoides nuda* before and after flowering.
2. To assess the effects of food supplements on the human body.
3. To analyze the role of food supplements in folk medicine and their impact on micronutrient supply to the body.

MATERIALS AND METHODS

Samples of *Phlomoides nuda* were collected during both pre-flowering and post-flowering periods. The mineral composition of these samples was analyzed using Neutron Activation

Analysis (NAA) to determine the macro- and microelements present in the plant. Based on these findings, food supplements named "Asixon" were developed, and clinical trials were conducted to evaluate their impact on the human body.

RESULTS AND ANALYSIS

The research findings showed that *Phlomoides nuda* contains high levels of iron (Fe), barium (Ba), zinc (Zn), copper (Cu), magnesium (Mg), and other essential microelements. These elements can have beneficial effects on the human body. For instance, the high iron content promotes the production of hemoglobin in the blood, while supporting the immune system and improving liver function.

Macro- and Microelement Composition: The iron (Fe) content was found to be 377.5 µg/g in the post-flowering period, which suggests its positive effect on hemoglobin production.

The barium (Ba) level, which decreased to 18.8 µg/g, plays a crucial role in enhancing liver function and detoxifying the body. Potassium (K) and calcium (Ca), the major macroelements, help maintain fluid balance in the body.

Additionally, the presence of flavonoids and other biologically active compounds in *Phlomoides nuda* amplifies its therapeutic effects. Flavonoids possess antioxidant properties, which help reduce oxidative stress, and play a vital role in strengthening the cardiovascular system.

Innovative supplements and their health benefits: The food supplements based on *Phlomoides nuda* were developed using innovative technologies. These supplements not only improve liver function but also help detoxify the body, enhance cardiovascular health, and support the immune system. The microelements and flavonoids present in these supplements are key to improving overall health.

The innovative approach to developing these food supplements allows for the use of new technologies in the food industry, which makes it possible to produce beneficial plant-based supplements. One such supplement, "Asixon," incorporates a complex of biologically active compounds, which has a positive impact on the human body. This supplement, based on *Phlomoides nuda*, has been designed in line with traditional medicine and modern scientific findings.

CONCLUSION

The results of this study demonstrate that food supplements made from *Phlomoides nuda* play a significant role in enhancing human health. The development and implementation of these supplements in the food industry are crucial for ensuring the necessary micro- and macroelements in the human body. The use of ecological and natural resources, such as *Phlomoides nuda*, in food supplements offers innovative solutions for health enhancement.

References:

1. Kruglaya A.A. Macro- and microelement composition of the herb of *Zopnik* prickly and *Zopnik* tuberous, growing in the North Caucasus // *Herald of VSU. Ser.: Chemistry, Biology, Pharmacy*.-2006.-№2.-P. 294-296.
2. Abdullaev S.V., Haydarova D.R. Comparison of substance changes in *Scutellaria comosa* L. through the ecological situation. Relevant issues of chemical and chemical technology development in the Republic of Karakalpakstan, scientific-practical conference, March 24, 2021, 120-122 pp.
3. Haydarova D.R., Siddikov G.U., Abdullaev S.V., Abdalalimov O. Macro- and microelement composition of some *Phlomoides* species growing in Uzbekistan. *SamDU Journal. Scientific Bulletin.* 2021, 104-106 pp.

05.00.00 – Texnika fanlari

05.00.00 – Technical sciences

05.00.00 – Технические науки

UY VA SANOAT OB'EKTLARINING PORTLASH VA YONG'IN XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH UCHUN KIMYOVIY SENSORLAR VA SIGNALIZATORLAR YARATISH

Ibodova Sabrina Erkin qizi
O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti talabasi
Erdanov Fazliddin Faxritdinovich
O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti o'qituvchisi
Eshkobilova M.E
Samarqand davlat tibbiyot universiteti dotsenti

https://doi.org/10.5281/zenodo.15315768

Annotatsiya: Mazkur maqolada sanoat va uy-joy ob'ektlarida portlash va yong'in xavfsizligini ta'minlashda metan gazini sezgir va selektiv aniqlovchi kimyoviy sensorlar va signalizatorlar yaratish bo'yicha olib borilgan tadqiqot natijalari yoritilgan. Tadqiqot davomida termokatalitik va yarim o'tkazgichli sensorlar asosida metan uchun yuqori sezuvchanlikka ega, selektiv va barqaror qurilmalar ishlab chiqildi. Metan konsentratsiyasi va sensor signali orasidagi to'g'ri proporsional bog'lanish, yaratilgan TKS-1 sensorining H_2 va CO gazlariga nisbatan yuqori selektivligi tajriba orqali isbotlandi. Shuningdek, sensorlarning sezgirlik, tezkorlik, barqarorlik va haroratga bog'liq xatolik darajalari o'rganildi hamda metan konsentratsiyasini 0,1–5,0 % oralig'ida aniqlash imkoniyati yaratildi.

Kalit so'zlar: metan, gaz sensori, termokatalitik sensor, yarim o'tkazgichli sensor, signalizator, portlash xavfsizligi, selektivlik, zol-gel usuli, CH4, tabiiy gaz.

СОЗДАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ И СИГНАЛИЗАТОРОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ БЫТОВЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Аннотация: В статье представлены результаты исследований по созданию химических сенсоров и детекторов, чувствительных и селективных для обнаружения газа метана, для обеспечения взрывопожаробезопасности на промышленных и жилых объектах. В ходе исследований были разработаны высокочувствительные, селективные и стабильные приборы для определения метана на основе термокаталитических и полупроводниковых сенсоров. Экспериментально доказана правильная пропорциональная зависимость между концентрацией метана и сигналом сенсора, а также высокая селективность созданного сенсора ТКС-1 по отношению к газам H_2 и CO. Также были изучены чувствительность, скорость, стабильность и зависящие от температуры уровни погрешности датчиков, а также создана возможность обнаружения концентраций метана в диапазоне 0,1–5,0%.

Ключевые слова: метан, газовый сенсор, термокаталитический сенсор, полупроводниковый сенсор, сигнализация, взрывобезопасность, селективность, золь-гель метод, CH4, природный газ.

CREATION OF CHEMICAL SENSORS AND ALARMS TO ENSURE EXPLOSION AND FIRE SAFETY OF HOUSEHOLD AND INDUSTRIAL FACILITIES

Abstract: This article presents the results of research on the creation of chemical sensors and alarms that sensitively and selectively detect methane gas to ensure explosion and fire safety in industrial and residential facilities. During the research, highly sensitive, selective and stable devices for methane were developed based on thermocatalytic and semiconductor sensors. The

correct proportional relationship between methane concentration and sensor signal, and the high selectivity of the created TKS-1 sensor to H_2 and CO gases were experimentally proven. Also, the sensitivity, speed, stability and temperature-dependent error levels of the sensors were studied, and the ability to determine methane concentration in the range of 0.1–5.0 % was created.

Keywords: methane, gas sensor, thermocatalytic sensor, semiconductor sensor, alarm, explosion safety, selectivity, sol-gel method, CH4, natural gas.

KIRISH

Barcha turdagi sanoat va uy sharoitidagi yong'inlar va portlashlarda eng xavfli hodisalardan biri metan portlashlari hisoblanadi. Metanning portlash chegarasining pastki miqdori (NPPV) odatda 5% deb qabul qilinadi, yuqori portlash chegarasi (VPPV) esa 16% ni tashkil etadi. Shuning uchun uy va sanoat ob'ektlarida portlash va yong'inga qarshi xavfsizlikni ta'minlovchi kimyoviy sensorlar va signalizatorlar yaratish juda muhimdir [1,2]. Dunyoning barcha rivojlangan mamlakatlarida, portlash va yong'in xavfli gazlarni nazorat qilish usullari va sensorlarini ishlab chiqishga qaratilgan tizimli tadqiqotlar olib borilmoqda [3,4]. Mazkur ish portlash xavfi bo'lgan gazlar aralashmalarining nazoratini ta'minlaydigan tezkor va sezgir sensorlarni yaratishga qaratilgan.

Sanoatda gaz sensorlarining rivojlanishini tahlil qilish natijasida, portlash xavfini oldini olishda eng ishonchli usul sifatida termokatalitik va yarim o‘tkazgichli sensorlar ishlatilishi aniqlandi. Transport, energetika va neft-gaz sanoatining global miqyosda rivojlanishi bilan sanoat va uy ob'ektlarida portlash xavfsizligini ta'minlashga bo‘lgan talablar kuchaymoqda. Bu holat, ekologik tizimlarning yopiq havosida portlash xavfi aralashmalarini nazorat qilish uchun tezkor, sezgir va tanlovchi sensorlarni ishlab chiqishga qaratilgan nazariy va amaliy tadqiqotlarni o‘tkazish zarurligini ko‘rsatadi.

ASOSIY QISM

Ushbu ishning maqsadi metan gazining sezgir, tanlovchi kimyoviy sensorlarini ishlab chiqish va ular asosida tabiiy gazni monitoring qilish uchun yuqori samarali signalizatorlar va gaz tahlilchilarini yaratishdir. Eksperimentlar davomida, yonuvchan moddalarni oksidlanish qonuniyatlari o‘rganilib, metan uchun selektiv termokatalitik sensorning katalizator tarkibi ishlab chiqildi. Yopiq ekologik tizimlarda tabiiy gazning portlash xavfli konsentratsiyalarini barqarorlik, sezgirlik va tanlovchilikni ta'minlaydigan optimal sharoitlarda aniqlash usullari tanlandi. Metan oqishlari va to‘planishlarini aniqlash uchun sezgir va tezkor metodlar hamda ishonchli signalizatorlar yaratildi.

Zol-gel sintez usuli orqali gazga sezgir nanokompozit materiallar yaratilib, ularning asosida metan uchun sezgir yarim o‘tkazgichli sensorlar ishlab chiqildi. Yarim o‘tkazgichli va termokatalitik sensorlar yordamida tabiiy gazni havoda va texnologik gazlarda doimiy ravishda aniqlash uchun ikki kanalli gaz tahlilchilari yaratildi. Metan tarkibining metrologik va analitik xususiyatlari o‘rganildi. Biz ishlab chiqqan katalizatorlar ($0{,}75In_2O_3$-$0{,}25Ag_2O$ va $0{,}25Fe_3O_4$-$0{,}75Ni_2O_3$) yordamida portlash xavfli konsentratsiyalarni selektiv aniqlashni ta'minlaydigan TKS tayyorlandi.

Sensorning o‘lchovi sezgir elementining chiqish signali (katalizator: $0{,}75In_2O_3$-$0{,}25Ag_2O$) yonuvchan gazlar (H_2, CO, CH_4) umumiy konsentratsiyasiga nisbatan proporsional bo‘lib, taqqoslash sezgir elementining chiqish signali (CO va H_2 aralashmasi) selektiv tarzda aniqlanmagan komponent (CH_4) konsentratsiyasiga nisbatan proporsional bo‘ladi. Birinchi va ikkinchi elementlarning signallari orasidagi farq esa CH_4 konsentratsiyasiga proporsional bo‘ladi.

Yaratilgan sensorlarni sinovdan o‘tkazish jarayonida, quvvatlanish voltaji uchun optimal qiymatni tanlash, sensorning dinamik, gradatsion va boshqa xususiyatlarini aniqlash, shuningdek, uning tanlovchilik va barqarorlik darajasini aniqlash bo‘yicha maxsus tajribalar o‘tkazildi.

Metan (CH_4) uchun sensorning eng yuqori signali quvvatlanish voltaji 2,6 V bo‘lganda kuzatildi. Metan va tabiiy gaz bo‘yicha signal qiymatlarini taqqoslash shuni ko‘rsatdiki, tabiiy gaz uchun eng yuqori signalni ta'minlovchi quvvatlanish (2,8-3,0 V) metan uchun (2,6 V) yuqoriroq.

Yaratilgan sensorning reaktsiya boshlanish vaqti (t0,1) 3-4 soniya, vaqtning doimiyligi ($t_{0,63}$) 9 soniyadan oshmaydi, ko‘rsatkichlar o‘rnatilish vaqti ($t_{0,9}$) 13 soniya va analitik signalning to‘liq chiqish vaqti (tп) sensor uchun 17-18 soniya oralig‘ida bo‘lib, bu yana bir bor ishlab chiqilgan sensorlarning tabiiy gaz miqdorini tezkor nazorat qilish imkoniyatini tasdiqlaydi. Sensor signalining metan konsentratsiyasiga bog‘liqligi (0,1 dan 5,0 % ob. gacha bo‘lgan oraliqda) to‘g‘ri proporsional xarakterga ega (1-jadval).

Jadval 1. TKS signalining gaz aralashmasidagi CH_4 konsentratsiyasiga bog‘liqligi

	Sensor signali mV		
CH4, % ob	$\bar{x} \pm \Delta x$	S	Sr·102
0,1	6,2±0,1	0,08	1,3
1,0	63,0±0,3	0,24	0,4
2,0	127,0±0,9	0,72	0,6
3,0	186,1±1,7	1,37	0,7
4,0	256,4±3,2	2,58	1,0
5,0	323,3±2,8	2,25	0,7

Eksperiment natijalari ishlab chiqilgan TKS signali va tabiiy gazning konsentratsiyasi orasidagi bog‘lanishning o‘xshashligini ko‘rsatmoqda. Bu, ishlab chiqilgan TKS ning portlash xavfi bo‘lgan tabiiy gaz konsentratsiyalarini (0-5,0 % ob.) havoda va transport vositalari ichida nazorat qilish imkoniyatini tasdiqlaydi.

Eksperimentlarda ikki turdagi sensor ishlatilgan. TKS-1 – o‘lchov va kompensatsion elementda katalizatorni o‘z ichiga olgan sensor va TKS-2 – faqat o‘lchov elementida katalizator mavjud bo‘lgan sensor (2-jadval).

Jadval 2. Katalizatorli (TKS-1) va kompensatsion elementda katalizatorsiz (TKS-2) sensorlarning selektivlikni o‘rganish natijalari. (n=5, P=0,95)

Komponent miqdori aralashmada, %	Sensor signali, mV			
	ТКС -1 катализатор ИЧЭ:0,75In_2O_3-0,25Ag_2O; КЧЭ:0,25Fe_3O_4-0,75Ni_2O_3		ТКС-2 катализатор ИЧЭ: 0,75In_2O_3-0,25Ag_2O;	
	$\bar{x} \pm \Delta x$	$Sr \cdot 10^2$	$\bar{x} \pm \Delta x$	$Sr \cdot 10^2$
1,0 H_2	2,6±0,1	3,1	103,9±0,6	0,6
1,0 CO	0,6±0,1	1,3	29,1±0,2	0,6
1,0 CH_4	95,6±0,3	0,3	97,0±0,7	0,2
1,0CH_4+1,0 H_2	97,1±0,4	0,3	195,3±0,4	0,9
1,0CH_4+1,0 CO	96,9±0,3	0,2	115,4±1,3	1,1
1,0CH_4+1,0H_2+1,0CO	98,1±0,7	0,6	227,9±3,1	0,6

Yuqoridagi natijalardan (2-jadval) shuni ko‘rishimiz mumkinki, TKS-1 H_2 va CO ga nisbatan sezgir emas. CH_4 sensorining signali, bir xil sharoitda (1%-li H_2, CO va CH_4 aralashmalarida) H_2 signalidan 36,8 marta, CO signalidan esa 159,3 marta katta.

TKS-1 dan farqli o‘laroq, kompensatsion sezgir elementda katalizatorsiz sensor (TKS-2) H_2 va CO ga sezgir. Ushbu sensorning 1% H2, CO va CH_4 signal qiymatlari mos ravishda 103,9 mV, 29,1 mV va 97,0 mV bo‘ladi. Shunday qilib, TKS-1 TKS-2 ga nisbatan yuqori selektivlikka ega.

Sensorlarning xatoliklari o‘lchanmaydigan komponentlar tomonidan 2,0% dan oshmaydi. CH_4 sensorining barqarorligini tekshirish 1000 soat davomida tabiiy gazning konsentratsiyasi 1,00 % ob. bo‘lgan havoda o‘tkazildi. Tajribalar shuni ko‘rsatdiki, sensorning signali belgilangan vaqt oralig‘ida barqaror saqlanadi.

Jadval 3. TKS-CH_4 ning o‘lchash xatoliklari (0-5,0 % ob. oraliq)

CH_4 aralashmasi, %	Aniqlangan CH_4, %	Asosiy xatolik (Δ)	Asosiy nisbiy xatolik (γ)
0,51	0,52	0,01	0,2
2,55	2,51	0,04	0,8
4,74	4,81	0,07	1,4

O‘rganilgan oraliqda signal va konsentratsiya o‘rtasidagi bog‘lanish to‘g‘ri proporsional xarakterga ega bo‘lib, asosiy nisbiy xatolik 0,2 - 1,4 % gacha o‘zgaradi (3-jadval). Sensorning qo‘shimcha xatoligi haroratning o‘zgarishi bilan 2% dan oshmaydi (4-jadval).

Jadval 4. TKS-CH_4 ning harorat o‘zgarishi sababli qo‘shimcha xatolik (γd) -10 dan +40 °C gacha (n=5, P=0,95)

Harorat, °C	$\gamma_{доп}$ при C_{CH_4}:			$\gamma_{доп}$ по ГОСТу*
	0,5%	2,5%	5,0%	
-10	0,4	3,0	2,0	5,0
0	0,2	2,0	2,0	5,0
+10	0,7	1,0	0,7	5,0
+20	0,6	0,3	2,0	5,0
+30	0,5	0,3	0,4	5,0
+40	0,2	0,3	0,7	5,0

TKS-CH4 ning umumiy qo‘shimcha xatoligi harorat (–10 dan +40 °C), bosim (600-800 mm simob) va namlik (40-95%) o‘zgarishi tufayli ±3,5% ni tashkil qiladi.

Yuqorida keltirilgan ma'lumotlarga ko‘ra, taklif etilgan TKS selektivlik bo‘yicha seriyali ishlab chiqarilgan sensorlardan ancha ustun turadi. Eksperimentlar davomida 1990-2019 yillar davomida SamDU gaz tahlili laboratoriyasida ishlab chiqilgan selektiv termokatalitik sensorlarning taqqoslash xususiyatlari o‘rganilgan. Eksperiment natijalari 6-jadvalda keltirilgan. Yuqoridagi ma'lumotlarga asoslanib, 75%In_2O_3 + 25%AgO va 25%Fe_3O_4 + 75%Ni_2O_3 katalizatorlari asosida zol-gel texnologiyasi yordamida ishlab chiqarilgan TKS-1 ilgari ishlab chiqilgan analoglardan (TKS-2 va TKS-3) ko‘proq sezgir ekanligi ko‘rsatilgan. Shunday qilib, metan uchun selektiv va yuqori sezgir sensor yaratish maqsadida (0,75In_2O_3-0,25Ag_2O va 0,25Fe_3O_4-0,75Ni_2O_3) katalizatori tanlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Glebova E.V., Golubev Yu.D., Prosnurov A.P., Yankovich A.Kh., Kashirskaya L.M. Estimation Of Air Pollution During Open Sulfur Storage // Safe. Labor In Industry. 1990.- No. 3. -Pp. 36-37.
2. Bukun N., Dobrovolsky Y., Levchenko A., Leonova L., Osadchiie. Electrochemical Processes Of H2s Detection In Air And Solution // Journal Of Solid State Electrochemistry, 2003. -№7. –Pp. 122-124.
3. Perekrestov A.P. The Effect Of Hydrogen Sulfide On The Intensity Of Corrosion-Mechanical Wear // Herald Of Mechanical Engineering. 2006.- No. 9. -P.44.
4. Harmful Substances In Industry. Handbook For Chemists, Engineers And Doctors.L.: Chemistry. 1977. T Iii. P.5 0-54.
5. Levchenko A., Bukun N., Dobrovolsky Yu., Leonova L., Mazo G. Effect Of Naxwo3 Composition On Electrochemical Properties Of Boundaries With Nasicon As Solid Electrolyte // 14 Th International Conference On Solid State Ionics. -Monterey, California U.S.A., 2003. -P. 7.
6. Abdurakhmanove., Daminovg.N., Sultanovм.M., Tillayevs.U.Ensuring The Selectivity Of The Thermocatalytic Sensor Of Exhaust Gas Components // Ecological Systems And Devices. –M., 2008. –No.5. -P.30-32.
7. Abdurahmonova Z.E., Murodova Z.B., Smanova Z.A. Dodekomolibdofosfat Ionoforlari Asosida Dori Vositalarini Tezkor Aniqlash Uchun Ionoselektiv Elektrodlarni Ishlab Chiqish//Avstriya Texnik Va Tabiiy Fanlar Jurnali, 2024. No 5 – 6, Bet. 17-22.
8. Eshkabilova M. Et Al. Development Of Selective Gas Sensors Using Nanomaterials Obtained By Sol-Gel Process //Journal Of Physics: Conference Series. – Iop Publishing, 2022. – T. 2388. – №. 1. – C. 012155.
9. Nodirovna A. R. Et Al. Evaluating Novel Anticoagulant And Antiplatelet Drugs For Thromboembolic Illness Prevention And Treatment //International Journal Of Alternative And Contemporary Therapy. – 2024. – T. 2. – №. 5. – C. 135-141.
10. Safarovich, T. O., Nayimovna, A. S., Ergashboyevna, A. Z., & Ergashboyevna, E. M. (2024). Lipidlar Asosida Sirt Foal Moddalarni Olish. Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari, 31(2), 122-125.
11. Мамиров В. А. И Др. Эффективность Комбинированной Терапии При Очаговой Алопеции //Вопросы Науки И Образования. – 2019. – №. 31 (81). – С. 52-57.
12. Murodova Z., Hushvaktov M., Abdurahmanova Z. Some Issues Of The Mechanism Of Deep Oxidation Of Ethanol On The Surface Of The Catalyst Of A Thermocatalytic Sensor //Eurasianunionscientists. – 2021. – C. 27-32.
13. Hikmatovich I. N. Et Al. Local Treatment Of Children With Atopic Dermatitis //International Journal Of Innovative Analyses And Emerging Technology. – 2021. – T. 1. – №. 5. – C. 235-237.
14. Джумаева Н. С., Восеева Д. Х., Абдурахмонова З. Э. Современный Взгляд На Лечение Лямблиоза //Достижения Науки И Образования. – 2020. – №. 16 (70). – С. 65-69.
15. Aslam I., Jiyanboyevich Y. S., Ergashboevna A. Z. Prevention & Treatment Of Cardiovascular Diseases //The American Journal Of Medical Sciences And Pharmaceutical Research. – 2021. – T. 3. – №. 06. – C. 180-188.
16. Abdurakhmanov I. Et Al. Development Of Selective Semiconductor Sensors Of Hydrogen Sulfide, Ammonia, And Methane Using Nanomaterials Obtained By The Sol-Gel Process //Rasayan Journal Of Chemistry. – 2022. – T. 15. – №. 26762679. – C. 10.31788.
17. Djurakulovna X. N. Et Al. Yonuvchan Gazlarning Aniqlashni Optik Usullari Va Asboblari //Research Focus. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 14-17.

18. Abdurakhmonov E. Et Al. Development Of A Thermocatalytic Sensor For Monitoring Ethyl Alcohol Vapors In Human Exhaled Air And Process Gases //E3s Web Of Conferences. – Edp Sciences, 2024. – Т. 486. – С. 05015.
19. Dr I. A. Et Al. New Day In Medicine //New Day In Medicine Учредители: Бухарский Государственный Медицинский Институт, Ооо" Новый День В Медицине". – №. 5. – С. 13-18.
20. Aslam I. Et Al. Muscle Relaxant For Pain Management //Journalnx. – Т. 8. – №. 1. – С. 1-4.
21. Nodirovna, A. R., Maksudovna, M. M., Aslam, I., & Ergashboevna, A. Z. (2024). Evaluating Novel Anticoagulant And Antiplatelet Drugs For Thromboembolic Illness Prevention And Treatment. International Journal Of Alternative And Contemporary Therapy, 2(5), 135-141.
22. Aslam I., Ashraf A., Ergashboevna A. Z. Demographic And Clinical Profile Of Chronic Myeloid Leukemia Patients In A Resource-Limited Setting: A Comprehensive Analysis //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 191-196.
23. :Farmanovna, I. E. "Ergashboevna Az Angiotenzin Konversiyalovchi Ferment Ingibitorlarining Klinik Amaliyotda Qo'llanilishi." Barqarorlik Va Yetakchi Tadqiqotlar Onlayn Ilmiy Jurnali (2022): 513-517.
24. Murodovna J. D. Et Al. Abu-The Role Of The Teachings Of Ali Ibn Sina In The Upbringing Of A Harmoniously Developed Generation. – 2022.
25. Эшкобилов Ш. А., Эшкобилова М. Э., Абдурахманов Э. А. Определение Природного Газа В Атмосферном Воздухе И Технологических Газах //Экологические Системы И Приборы. – 2015. – №. 9. – С. 11-14.
26. Eshkobilova M. E., Xodieva N., Abdurakhmanova Z. E. Thermocatalytic And Semiconductor Sensors For Monitoring Gas Mixtures //World Journal Of Agriculture And Urbanization. – 2023. – Т. 2. – №. 6. – С. 9-13.
27. Эшкобилова М. Э., Насимов А. М. Газоанализатор (Тпг-Сн4) Для Мониторинга Метана На Основе Термокаталитических И Полупроводниковых Сенсоров //Universum: Химия И Биология. – 2019. – №. 6 (60). – С. 17-20.
28. Эшкобилова М. Э. И Др. Метанни Аниқловчи Тяг-Сн4 Газ Анализаторининг Метрологик Тавсифларига Турли Омилларнинг Таъсири //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 11. – С. 17-22.
29. Абдурахманов Э. Д., Сидикова Х. Г., Эшкобилова М. Э. Катализатор Для Селективного Сенсора Метана //Евразийский Союз Ученых. Серия: Медицинские, Биологические И Химические Науки. – 2021. – №. 4. – С. 43-48.
30. Ogli M. M. A., Abduraxmonova Z. E., Eshkobilova M. E. Gazlar Aralashmasi Tarkibini Nazorat Qilishning Elektrokimyoviy Usullari Va Analizatorlari //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 8-13.
31. Abdurakhmanov E. Et Al. Template Synthesis Of Nanomaterials Based On Titanium And Cadmium Oxides By The Sol-Gel Method, Study Of Their Possibility Of Application As A Carbon Monoxide Sensor (Ii) //Journal Of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – Т. 13. – С. 1343-1350.
32. Abdurakhmanov E. Et Al. Development Of A Selective Sensor For The Determination Of Hydrogen //Iop Conference Series: Earth And Environmental Science. – Iop Publishing, 2021. – Т. 839. – №. 4. – С. 042086.

33. Aslam I., Ashraf A., Ergashboevna A. Z. Demographic And Clinical Profile Of Chronic Myeloid Leukemia Patients In A Resource-Limited Setting: A Comprehensive Analysis //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 191-196.
34. Safarovich T. O. Et Al. Lipidlar Asosida Sirt Foal Moddalarni Olish //Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari. – 2024. – Т. 31. – №. 2. – С. 122-125.
35. Сидикова Х. Г., Эшкобилова М., Абдурахмонов Э. Термоката-Литический Сенсор Для Селективного Мониторинга Природного Газа //Vi-Международные Научные Практической Конференции Global Scien Ceand Innovations. – 2019. – С. 235-238.
36. Eshkabilova M. Et Al. Development Of Selective Gas Sensors Using Nanomaterials Obtained By Sol-Gel Process //Journal Of Physics: Conference Series. – Iop Publishing, 2022. – Т. 2388. – №. 1. – С. 012155.
37. Абдурахманов Э. И Др. Химический Сенсор Для Мониторинга Оксида Углерода Из Состава Транспортных Выбросов //Science And Education. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 37-42.
38. Эшкобилов Ш. А., Эшкобилова М. Э., Абдурахманов Э. А. Разработка Катализатора Для Чувствительного Сенсора Природного Газа //Символ Науки. – 2015. – №. 3. – С. 7-12.
39. Komiljonovna M. M., Safarovich T. O., Ergashboyevna E. M. Gidrazidlarning Biologik Faolligi Fosforlangan Karboksilik Kislotalar Va Ularning Hosilalari //Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari. – 2024. – Т. 31. – №. 2. – С. 126-130.
40. Eshkobilov Sh A., Eshkobilova M. E., Abdurakhmanov E. Determination Of Natural Gas In Atmospheric Air And Technological Gases //Ecological Systems And Devices. – 2015. – Т. 9. – С. 11-5.
41. Shahzoda K. Et Al. Advancements In Surgical Techniques: A Comprehensive Review //Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari. – 2024. – Т. 31. – №. 2. – С. 139-149.Year = {2021},
42. Ergashboy A. Eshkobilova Mavjuda. Zol-Gel Synthesis Of Nanocomposites And Gaseous Materials //The International Conference On" Energy-Earth-Environment-Engineering". Ctp. – 2023. – С. 84-85.
43. Eshkobilova M. E., Khudoyberdieva F. B. Composition And Structure Of Composite Building Materials //International Journal Of Social Science & Interdisciplinary Research Issn: 2277-3630 Impact Factor: 8.036. – 2023. – Т. 12. – №. 01. – С. 1-4.
44. Gulomovna S. X., Ergashboyevna E. M., Ergashboy A. Range Of Measuring Of Base Error Of Selective Thermocatalytical Sensor On Methane //European Science Review. – 2020. – №. 1-2. – С. 140-143.
45. Ergashboyevna E. M., Gulomovna S. X., Ergashboy A. Selective Thermocatalytic Sensor For Natural Gas Monitoring //Austrian Journal Of Technical And Natural Sciences. – 2019. – №. 9-10. – С. 49-51.
46. Эшкобилова М. Э., Насимов А. М. Газоанализатор (Тпг-Сн4) Для Мониторинга Метана На Основе Термокаталитических И Полупроводниковых Сенсоров //Universum: Химия И Биология. – 2019. – №. 6 (60). – С. 17-20.
47. Djurakulovna X. N. Et Al. Yonuvchan Gazlarning Aniqlashni Optik Usullari Va Asboblari //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 14-17.

BIOGAZ QURILMASIDA AJRALGAN CHIQINDIDAN O'G'IT SIFATIDA VA OZUQAVIY MAQSADLARDA FOYDALANISH USULLARINI RIVOJLANGAN DAVLATLAR TAJRIBASI MISOLIDA O'RGANISH.

Izzatullayev I.X.
NamDTU assistent
E-mail: inomjonizzatullayev4@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.15335452

Annotatsiya: Biomassa energiyasi va chorvachilik chiqindilaridan unumli foydalanish, keyingi vaqtlarga kelib, aholi sonining oshib borishi natijasida ularning turli xil energiyalarga bo'lgan ehtiyojlari ham ortib bormoqda. Insonlar turli xil energiya manbalarini ishlab chiqirish va undan foydalanish bilan bu muammoga ma'lum miqdorda yechim topmoqdalar. Chiqindilar asosida biomassa energiyasini olish ham noan'anaviy energiya manbalaridan biri hisoblanib, insonlarning gaz va ekologik toza bo'lgan o'g'itga nisbatan ehtiyojlarini qondiradi

Kalit so'zlar: Biogaz, o'g'it, ozuqa, gaz, digestat, gaz, elektr, bioo'g'it, rivojlangan davlatlar, qayta ishlash

STUDYING THE METHODS OF USING WASTE SEPARATED IN A BIOGAS PLANT AS FERTILIZER AND FOR NUTRITIONAL PURPOSES USING THE EXPERIENCE OF DEVELOPED COUNTRIES.

Abstract: The efficient use of biomass energy and livestock waste, as a result of the recent increase in the population, has also increased their needs for various energies. People are finding a certain solution to this problem by developing and using various energy sources. Obtaining biomass energy based on waste is also considered one of the non-traditional energy sources and satisfies people's needs for gas and environmentally friendly fertilizer

Keywords: Biogas, fertilizer, feed, gas, digestate, gas, electricity, biofertilizer, developed countries, processing

ИЗУЧЕНИЕ МЕТОДОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ, ПОЛУЧЕННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАБОТЫ БИОГАЗОВОЙ УСТАНОВКИ, В КАЧЕСТВЕ УДОБРЕНИЙ И В ПИЩЕВЫХ ЦЕЛЯХ НА ОСНОВЕ ОПЫТА РАЗВИТЫХ СТРАН.

Аннотация: Эффективное использование энергии биомассы и отходов животноводства в последнее время привело к росту численности населения, что повлекло за собой увеличение его потребности в различных видах энергии. Человечество в какой-то степени находит решение этой проблемы, разрабатывая и используя различные источники энергии. Производство энергии из биомассы отходов также считается одним из нетрадиционных источников энергии, удовлетворяющим потребности людей в газе и экологически чистых удобрениях.

Ключевые слова: Биогаз, удобрение, корм, газ, дигестат, газ, электричество, биоудобрение, развитые страны, переработка

KIRISH

Biogaz qurilmalari organik chiqindilarni qayta ishlab, metan gazini ishlab chiqarish orqali energiya olish imkonini beradi. Biroq, biogaz jarayonidan keyin qolgan qoldiq moddalar (digestat) ham qimmatli resurs hisoblanadi. Bu qoldiq moddalar o'g'it sifatida yoki oziqaviy maqsadlarda qayta ishlanishi mumkin. Rivojlangan davlatlar (masalan, Germaniya, Daniya, Shvetsiya,

Niderlandiya va Xitoy) bu sohada keng tajribaga ega bo‘lib, ularning usullari dunyo bo‘ylab qo‘llanilmoqda. Biogaz ishlab chiqarishda yuqorida aytib o’tilganidek, biogaz olishda biomassadan chiqayotgan qoldiqdan ham o’g’it sifatida foydalanish mumkin. Agar 1 tonna go’ng yerga o’g’it sifatida ishatilsa, 1 tonna go’ngdan 50 m^3 gacha metan gazi chiqishini nazarda tutsak, 50 m^3 metan 1000 m^3 karbonat angidrid gaziga teng miqdorda issiqxona effekti hosil qiladi. Ushbu hosil bo’lgan gazni yonishidan ham karbonat angidrid gazi ajraladi ammo birinchidan karbonat angidrid metan gaziga nisbatan issiqxona effekti kam, ikkinchidan karbonat angidrid o’simliklar tomonidan o’zlashitiriladi, metan gazi esa yo’q. Agar biz ushbu biomassalarda biogaz texnologiyasi orqali biogaz olishni tashkil etsak, biz gaz, elektr, bioo’g’it va qo’shimcha ish o’rinlarini tashkil etish mumkin. Bu orqali qanchadan-qancha tabiiy gazni, elektr energiyasini tejashi, shu bilan birga qayta ishlanmagan bioo’g’itga nisbatan bir necha marta samarador bo’lgan bioo’g’it olishi mumkin.

ASOSIY QISM

Bu texnologiya yordamida ajratilgan bioo’g’it avvalgi ya’ni qayta ishlanmagan boo’g’itga nisbatan ancha sifatli, yaxshi bo’ladi va avvalgi badbo’y hidini yo’qotadi. Qayta ishlanmagan bioo’g’itdan, qayta ishlangan bioo’g’itning afzalligi shundaki, uni o’simliklarga ta’sir etish muddati tezroq va quvvati ancha yuqori turadi. Qayta ishlanmagan bioo’g’it yerga solingandan so’ng 1-2 yildan keyin o’z ta’sirini ko’rsatsa, biogaz texnologiyasidan chiqqan bioo’g’it shu yilni o’zida yuqori darajada ta’sirini ko’rsatadi. Chunki qayta ishlangan bioo’g’it bu biogumus, yani hozirgi kunda Kaliforniya chuvalchanglari orqali ishlab chiqarilayotgan gumusning o’zi bo’lib, tarkibidagi elementlari bo’yicha chuvalchang gumusidan yuqori turadi. Yana bir afzalligi, organizmda hazm bo’lmagan begona o’t o’simliklarni urug’lari vegetativ holatini yo’qotadi va ekinda begona o’tlar o’sishini kamaytirishga erishiladi. Avval tashlanadigan mahalliy o’g’it sarfini 15-20 barobarga qisqartiradi va qishloq xo’jalik mahsulotlari yetishtirish samaradorligini 25-30% gacha oshirish imkoni mavjud. Bu bioo’g’itni ehtiyojiga qarab, suyuq va quruq holatlarda ishlatish mumkin.

Yuqorida aytib o’tkanidek, biogaz ishlab chiqarish jarayonidan so’ng qoladigan qoldiqdan yuqori sifatli o’g’it (biogumus) olinishi mumkin. Bioo’g’it go’ngini bijg’itish uni dezodoratsiya qiladi (hidsizlantiradi), gelmentlarini, hamda yovvoyi o’simliklar urug’larini yo’qotadi, o’simlik uchun zarur bo’lgan moddalarni (o’g’itsimon) yengil o’zlashtiriladigan shaklga (mineral shaklga) o’tkazadi.[1]

O’simliklar uchun oziqaviy moddalar miqdori azot, fosfor, kaliy deyarli o’zgarmaydi. Biogaz olinganidan keyingi qurilmadan chiqqan go’ngning kimyoviy tarkibi quyidagi 1- jadvalda bayon etilgan.

Bijg’ish davri, sutka	Azot		P_2O_5	K_2O	N_{umumiy}
	Umumiy N	Ammoniylik N- NH_4			
0 (nazorat)	0,32	0,13	0,11	0,24	12,2
5	0,31	0,13	0,11	0,24	11,9
10	0,31	0,16	0,11	0,24	10,5
15	0,31	0,16	0,11	0,24	9,6

1-jadval.Go’ng kimyoviy tarkibining bijg’ish jarayoni vaqtiga qarab o’zgarishi (%)

Go’ngni anaerob bijg’itishda uni tarkibidagi kaliy va fosfor butunlay o’zgarmaydi. Azot moddalari go’ngga ishlov berishni boshqa usullari ishlatilganda 50% yo’qotilsa, anaerob

bijg'ishda 5% yo'qoladi. Shuni ham eslab qolish lozimki, yangi go'ngni azot organik shaklda bo'lsa, anaerob bijg'ish oqibatida u o'simlik uchun qulay bo'lgan ammoniy shakliga o'tadi.

Go'ngni anaerob bijg'itish atrof-muhitni muhofazasi uchun qanchalik foydali ekanligini iqtisodiy hisob-kitob qilish ancha mushkul vazifa. Bu yo'l bilan ishlov berilgan go'ng, biologik mo'tadil xolatda bo'lib, hashorotlarni o'ziga tortmaydi. Anaerob bijg'ishdan keyin, go'ngdagi qo'lansa hid beradigan moddalar yo'qoladi.

Birikmalar	Tabiiy go'ng, %	Bijg'itilgan go'ng, %
Fenol	100	4
Krezol «P»	100	10
Skatol	100	79
Moy kislota	100	3

2-jadval.Bijg'itilgan go'ng tarkibida kuchli hid beradigan moddalar miqdori

Anaerob ishlov berishda poleviruslar miqdori 98,5% ga kamayadi, indeks E.koli 10^8 dan 10^5-10^4 gacha, parazitlarni urug'i 90-100 % yo'qoladi

Tabiiy resurslardan foydalanganda qo'yiladigan ekologik talablar xo'jalik hisob kitobi sharoitida, «ulardan foydalanilganda o'rniga qo'yish» degan iboralar qonuniy hujjatlar asosida ishga tushganda alohida ahamiyat kasb etadi.

Xitoyda o'g'it sifatida foydalanishda poliz ekinlari, bug'doy o'simliklari, sholipoyalarni o'g'itlashda, quruq holatga keltirilgan bioshlamada qo'ziqorin yetishtirib, qo'ziqorin yetishtirish tezligini 2 barobarga oshirishga erishganlar.[2]

O'simlik uchun suyuq holatdagi bioo'g'itni suspenziya shaklida to'g'ridan – to'g'ri o'simlikni tanasiga sepilsa o'zlashtirish uchun qulay holatda mineral moddalarni o'simlik barglari orqali oson o'zlashtirib oladi. Buning natijasida mo'l hosil olish imkoniyati yanada oshadi deb o'ylayman.

Rivojlangan davlatlar biogaz jarayonidan keyin qolgan qoldiqni qishloq xo'jaligida organik o'g'it sifatida samarali foydalanadi. Buning uchun ular quyidagi usullardan foydalanadi:

To'g'ridan-to'g'ri qo'llash:

biogaz jarayonidan keyin qolgan qoldiqni to'g'ridan-to'g'ri dalalarga sepish orqali foydalanish.

Misol: Germaniyada biogaz jarayonidan keyin qolgan qoldiqni ning 70% qismi qishloq xo'jaligida to'g'ridan-to'g'ri qo'llaniladi.

Kompostlash:

biogaz jarayonidan keyin qolgan qoldiqni ni boshqa organik chiqindilar bilan aralashtirib, kompost o'g'it sifatida ishlatish.

misol: Daniyada biogaz jarayonidan keyin qolgan qoldiqni kompostlash orqali yuqori sifatli organik o'g'it ishlab chiqariladi.

Granulalash:

biogaz jarayonidan keyin qolgan qoldiqni ni quritib, granulalash orqali qulay shaklda saqlash va tarqatish.

misol: Niderlandiyada biogaz jarayonidan keyin qolgan qoldiqni granulalash texnologiyalari keng qo'llaniladi.

Ba'zi rivojlangan davlatlar biogaz jarayonidan keyin qolgan qoldiq moddalarni oziqaviy maqsadlarda ham qayta ishlaydi. Buning uchun ular quyidagi usullardan foydalaniladi:

Mikroorganizmlar uchun oziq modda sifatida:

biogaz jarayonidan keyin qolgan qoldiq moddalarni mikroorganizmlar uchun oziq modda sifatida ishlatiladi.

misol: Shvetsiyada biogaz jarayonidan keyin qolgan qoldiq moddalarni mikroorganizmlar uchun substrat sifatida qo‘llaniladi.

Balchiqni qayta ishlash:

biogaz jarayonidan keyin qolgan qoldiq moddalar balchiqni quritib, hayvonlar uchun ozuqa sifatida ishlatish.

misol: Germaniyada biogaz jarayonidan keyin qolgan qoldiq moddalar balchig‘i qoramol ozuqasi sifatida qo‘llaniladi.

Davlat	Foydalanish Usuli	Natijalar
Germaniya	To‘g‘ridan-to‘g‘ri qo‘llash	Qishloq xo‘jaligida unumdorlikni oshirish
Daniya	Kompostlash	Yuqori sifatli organik o‘g‘it ishlab chiqarish
Niderlandiya	Granulalash	Qulay saqlash va tarqatish imkoniyati
Shvetsiya	Mikroorganizmlar uchun oziq modda	Biologik xilma-xillikni saqlash

3-jadval: Quyida rivojlangan davlatlarning biogaz jarayonidan keyin qolgan qoldiq moddalardan foydalanish bo‘yicha tajribalari keltirilgan:

Biogaz qurilmasini barpo etgan Toshkent viloyati, Zangiota tumani hududidagi “Milk-Agro” naslchilik fermer xo’jaligida ham biog’itdan oqilona foydalanishmoqda. Suyuq holatdagi bioo’g’itni separatorlar yordamida suvdan quruq bioo’g’itni ajratib olishib, quruq tuproq bilan aralashtirilib bioo’g’itni quruq holatdagisini olishga erishmoqdalar. Olingan bioo’g’itni elakdan o’tkazib, mayda donacha holatdagilarini gullar uchun, nisbatan yirik holatdagi biogumusni sabzavotlar uchun qo’llamoqdalar. O’z hududidagi tomorqalarni bioo’g’it bilan ishlov berib yuqori hosil olmoqdalar. Qolgan qismini esa bozorda sotmoqdalar. Gullar uchun mo’ljallangan bioo’git 10 kg og’irlikga ega buning narxi 30000 so’m, sabzavotlar uchun uning og’irligi 25 kg narxi 50000 so’mni tashkil etmoqda. Bu o’gitni sotishdan ham daromad kelmoqda.

Ozuqaviy maqsadda foydalanish.Yuqorida bigaz qurilmasidan chiqayotgan mahsulotlardan yoqilg’i sifatida, elektr energiya va o’g’it sifatida foydalanish mumkinligi haqida aytib o’tdik. Biogaz chiqindisi bo’lgan biooshlamadan uning tarkibini o’rgangan holatda hayvonlar uchun ozuqviy maqsadda ham foydalansa bo’lishi ta’kidlanmonda. Agar hayvon ozuqasiga biooshlama aralashtirilib berilsa, ozuqaning sifat ko’rsatkichi juda yuqori darajaga yetadi.

Suyuq holatdagi biooshlamani cho’chqa ozuqasiga qo’shib berilsa, cho’chqa semirishi 1-2 barobar tezlashadi hamda cho’chqaning bo’yiga, eniga o’sishi nisbatan yuqori bo’ladi.

Baliqchilik hovuzlarida baliq ivildiriqni hovuzga tashlagandan so’ng, kuchli ozuqaviy muhitda boqilsa 6 oy davomida baliq vazni 2 – 3 kg ga yetadi. Agar o’rta ozuqaviylik muhitida boqilsa 6 oyda 1,5 – 2 kg ni tashkil etadi. Yuqori ozuqaviy muhitda boqilgan baliqlar ozuqa narxi qimmatligi hisobiga, baliq tannarxi qimmatga tushadi, bu esa daromadni kamaytiradi. Shuning uchun baliqchilik hovuzlarida o’rta darajada ozuqaviy muhitda baliqlar boqilib belgilangan kilogrammni olish uchun ko’proq vaqt davomida boqiladi.[3]

Agar baliq ozig’i o’rta darajada berilib, qo’shimcha sifatida biogaz qurilmasidan chiqqan suyuq holatdagi bioshlama hovuzlarga sepib turilsa, belgilangan 6 oy davomida baliq vazni 2-3 kg

ni tashkil etadi. Biooshlama nafaqat baliqlar uchun ozuq, balki hovuzdagi baliqlar oziqlanadigan o'simliklarni tezda o'sishiga ham sabab bo'ladi. Bu o'simliklar bilan ozuqa va bioshlama bilan oziqlangan baliqlar tezda yetilib daromad beradi.

XULOSA

Biogaz qurilmalari organik chiqindilarni qayta ishlab, metan gazini ishlab chiqarish orqali energiya olish imkonini beradi. Biroq, biogaz jarayonidan keyin qolgan qoldiq moddalar (digestat) ham qimmatli resurs hisoblanadi. Bu qoldiq moddalar o'g'it sifatida yoki oziqaviy maqsadlarda qayta ishlanishi mumkin. Rivojlangan davlatlar (masalan, Germaniya, Daniya, Shvetsiya, Niderlandiya) bu sohada keng tajribaga ega bo'lib, ularning usullari dunyo bo'ylab qo'llanilmoqda. Biogaz qurilmalarida ajralgan chiqindilardan o'g'it va oziqaviy maqsadlarda foydalanish rivojlangan davlatlar tajribasida muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda. Bu usullar nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish, balki qishloq xo'jaligida unumdorlikni oshirish va qo'shimcha iqtisodiy daromad olish imkonini beradi. O'zbekiston kabi mamlakatlar uchun bu tajribalarni o'rganish va qo'llash katta istiqbollarga ega.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. A. Arsolnov, T. Sultonov, M.Xo'jaev. O'zbekistonda biogaz texnologiyalarini rivojlantirish omillari va uning moliyaviy manbaalari.
2. http://www.fluid-biogas.com
3. Марченко Н. М., Шебалкин А. Е., Воропаев В. В. и др. Технология и технические средства для внесения органических удобрений. М.: Росагропромиздат, 1991. 190 с
4. Хайнц Шульц. Биогазовые установки Практическое пособие. Germaniya. 2008 год.

UO‘K. 631.362.36

“LAZURNIY” NAVLI SHOLI URUG‘IGA ELEKTRTEXNOLOGIK USULDA ISHLOV BERISH ORQALI DALA SHAROITIDA UNUVCHANLIGINI OSHIRISH

Muxammadiyev Ashiraf
texnika fanlari doktori, professor, Ilm, fan va innovatsiyalar vazirligi, Ilmiy taxnik axborot markazi direktor maslaxatchisi
Tagayev Baxodir Kuchkarbekovich
texnika fanlari falsafa doktori, katta ilmiy hodim, QXMITI labaratoriya rahbari
Akramov Ne’matjon Nabijon o‘g‘li
QXMITI tayanch doktoranti,
E-mail: nematillo_0101@mail.ru

https://doi.org/10.5281/zenodo.15384587

Annotatsiya: Ushbu maqolada sholining Lazurniy navli urug‘iga elektrtexnologik ishlov berish orqali dala sharoitida unuvchanlik va tuproqdagi mikroelementlarga Ultrabinafsha nurlarning(UBN) ta’sir natijalari keltirilgan. Tadqiqotlar natijalaridan UB nurlantirgichning o‘simlikka elektr ta’siri, urug‘larning ekish oldidan UBNning 253,7+300 nanometr (nm) to‘lqin uzunligi va 30,60,90 Watt quvattga ega lampalarda ishlov berish orqali dala sharoitida unuvchanligi 50% ga oshgani, ildizlarning hosil bo‘lishi 30%ga tezlashishi, hayotiy jarayonlar faollashishi, tuproqdagi gumus, almashuvchan kaliy va harakatchan fosfor miqdorini sezilarli oshgani aniqlandi.

Kalit so‘zlar: UBN, sholi, elektrtexnologiya, DNK, unuvchanlik, Lazurniy, EFS, kaliy, fosfor, gumus

ПОВЫШЕНИЕ ВСХОЖЕСТИ СЕМЯН РИСА СОРТА «ЛАЗУРНЫЙ» В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

Аннотация: Аннотация: В статье представлены результаты воздействия ультрафиолетового излучения (УФИ) на всхожесть и микроэлементы почвы при электротехнологической обработке семян риса сорта Лазурный. Результаты исследований выявили, что электрическое воздействие УФ-излучения на растения, а также обработка семян перед посевом УФ-лампами с длиной волны 253,7+300 нанометр (нм) и мощностью 30, 60, 90 Вт повышают всхожесть семян в полевых условиях на 50%, ускоряют корнеобразование на 30%, активизируют процессы жизнедеятельности, значительно увеличивают содержание гумуса, обменного калия и подвижного фосфора в почве.

Ключевые слова: УБН, рис, электртехнология, ДНК, всхожесть, Лазурный, ЭАВ, калий, фосфор, гумус

INCREASING THE GERMINATION CAPACITY OF "LAZURNIY" RICE SEEDS IN FIELD CONDITIONS BY ELECTROTECHNOLOGICAL TREATMENT

Abstract: Abstract: This article presents the results of the effect of ultraviolet rays (UVR) on the germination and soil microelements of Lazurniy variety rice seeds by electrotechnological treatment. The results of the research showed that the electrical effect of the UV irradiator on the plant, the treatment of seeds before sowing with UVR lamps with a wavelength of 253.7 + 300 nanometr (nm) and a power of 30, 60, 90 watts, increased the germination in field conditions by

50%, accelerated the formation of roots by 30%, activated vital processes, and significantly increased the content of humus, exchangeable potassium and mobile phosphorus in the soil.

Key words: UBN, rice, electrotechnology, DNA, germination, Lazurniy, EAW, potassium, phosphorus, humus

KIRISH

O‘zbekistonda sholichilik qishloq xo‘jaligining muhim tarmoqlaridan biri bo‘lib, mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashda katta ahamiyatga ega, so‘nggi yillarda ushbu sohada bir qator muammolar kuzatilmoqda, shu bilan birga, ularni bartaraf etish uchun turli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Sholi o‘simligi tropik mintaqadan kelib chiqqaniga qaramay, mo‘tadil iqlimli xududlarda keng tarqalgan. Bu ekinni yetishtirishning ham o‘ziga xos agrotexnologiyalari mavjud va ularni takomillashtirib borish sohaning dolzarb masalalaridan sanaladi. Sholi yetishtirishda ko‘p suv talab qilingani bois, jarayonda ilg‘or resurstejamkor texnologiyalarni qo‘llash samaradorlikni oshiradi.

Sholichilikda yer va suv resurslaridan oqilona foydalanishda innovatsion va resurs tejamkor texnologiyalarni qo‘llash, eksportbop, jahon bozorida xaridorgir guruch mahsulotlari yetishtirish bo‘yicha dolzarb muammolarni hal etish zarur.

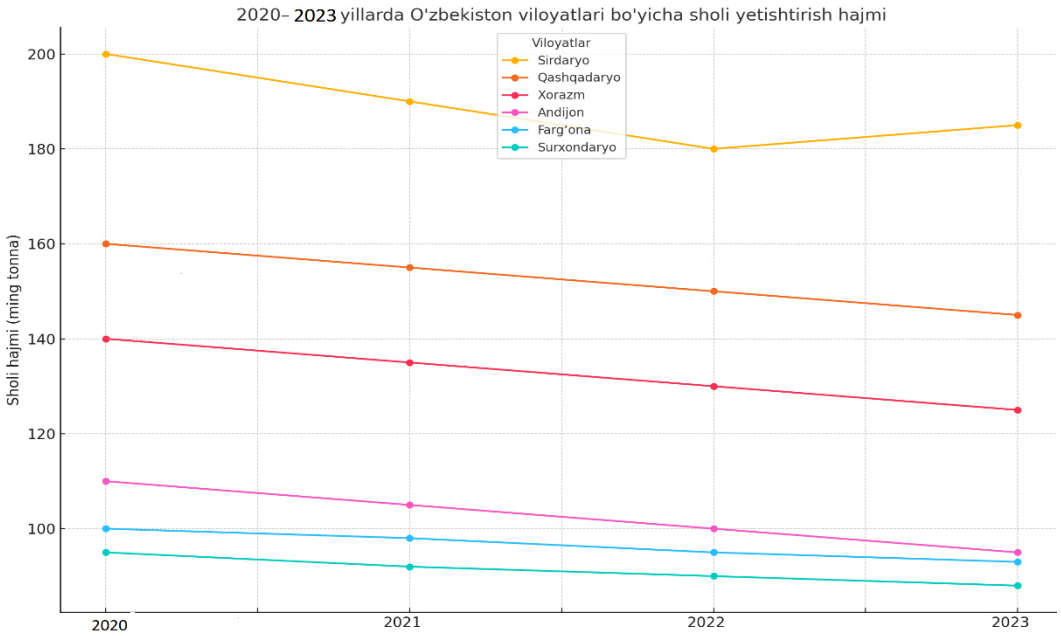
Bugungi kunda sholidan olinayotgan o‘rtacha hosildorlik sholiga sarflanayotgan xarajatlarni qoplamayapti. Ekiladigan urug‘lik sarfi gektariga 200 kg dan ortiq bo‘lib, unib chiqish darajasi 36-38 % atrofida.

O‘zbekistonda aholining guruchga bo‘lgan o‘rtacha yillik ehtiyoji 333,2 ming tonnani tashkil qiladi. Bugungi kunda Respublikamizda sholi hosildorligi gektaridan o‘rtacha 45,9 sm, yalpi hosil 661 ming tonnani tashkil etmoqda. Sholi dunyoning 115 dan ortiq mamlakatlarida 155 mln. gektarga yaqin maydonlarda yetishtiriladi hamda qariyib 3 mlrd. kishining asosiy oziq-ovqat manbai hisoblanadi. Har yili o‘rtacha 600 mln. tonnagacha yalpi sholi mahsuloti yetishtirilib, dunyo bo‘yicha hisoblaganda kishi boshiga taxminan 90 kg gacha miqdorni tashkil etadi.

Respublikamizda qishloq xo‘jaligida olib borilayotgan islohotlar samarasi natijasida don yetishtirish, xususan sholi-guruch ishlab chiqarishni ko‘paytirish bo‘yicha keng qamrovli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.[1]

Jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 3 dekabr kuni o‘tkazilgan kengaytirilgan videoselektor yig‘ilishida hamda O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 2019 yil 12-dekabrdagi “Sholichilikni rivojlantirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 986-sonli qarorida sholining eksportbop, yuqori hosildor, sho‘rga, zararkunanda va kasalliklarga chidamli, don sifati yuqori bo‘lgan navlari va duragaylarini yaratish, ularning birlamchi urug‘chiligini tashkil etish, shuningdek, resurstejamkor yetishtirish agrotexnikasini ishlab chiqish vazifalari belgilab berilgan.[2]

Ushbu yo‘nalishda, jumladan, qishloq xo‘jalik ekinlari urug‘iga bosqichli elektrotexnologik ishlov berish orqali ularning sifat ko‘rsatkichlarini oshirish imkonini beradigan energiya va resurstejamkor qurilmalarni ishlab chiqarishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Shu jihatdan, qishloq xo‘jalik ekinlari urug‘lari va ko‘chatlariga bosqichli elektrotexnologik ishlov berish, ya’ni ultrabinafsha nur (UBN) bilan ishlov berish hamda elektr faollashgan suvda (EFS) namlashga yo‘naltirilgan texnologiyani ishlab chiqish, uning texnologik ish jarayoni hamda parametrlarini asoslash dolzarb hisoblanadi.



1-rasm. 2020-2023 yillarda O'zbekiston viloyatlari bo'yicha sholi yetishtirish hajmi

UBN bilan nurlatish xisobiga o'simliklarning avjlantirish va o'sish jarayonini nazorat qilish va o'simliklar hosildorligini oshirish bo'yicha L.G.Prishev, I.F.Borodin, S.A.Rakutko, N.P.Kondratieva, M.G.Krasnolutskaya, A.S.Leshchev, R.G.Bolshin va boshqa olimlar ilmiy izlanishlar olib borganlar. Respublikamizda o'simliklarga nurlatish usuli bilan elektrofizik ta'sir etish texnologiyalarini ishlab chiqish va ularni qo'llab qurilmalarning parametrlarini asoslash bo'yicha tadqiqotlar A.Muxammadiev, T.Bayzakov, E.Faxrutdinov, N.Karimov, M.Ismoilov, M.Xoliyarov, X.Mirzaaxmedov, D.R.Yusupov, O.Aripov, A.Turdibaev, U.Eshmurodov, I.Usmonov, N.Maxmudov va boshqalar tomonidan bajarilgan. Mazkur tadqiqotlar qishloq xo'jaligida muayyan darajada ijobiy natijalarga erishilgan holda qo'llanilib kelinayotgan bo'lsada, qishloq xo'jalik ekinlari ko'chatlarini yetishtirishda elektrotexnologiyalarni qo'llash bo'yicha yetarlicha tadqiqotlar o'tkazilmagan.

Tadqiqotning maqsadi – sholining Lazurniy navli urug'ini elektr seskantirib dala sharoitida unuvchanligini oshirish hamda kasallik va zararkunandalardan zararsizlantirilgan, son va sifat ko'rsatkichi yuqori sholi ko'chatlarini yetishtirish.

MATERIAL VA METODLAR

Tadqiqot ob'ekti sifatida sholi urug'ini elektr seskantiruvchi hamda ko'chatiga bosqichli va majmuiy elektrtexnologik ishlov beruvchi ultrabinafsha nurlatgich qurilma olingan.

Sholi urug'lariga ekish oldidan ishlov berishda UB nur manbalari sifatida 30, 60, va 90 Watt quvvatga ega va 253,7 nm va 300 nm to'lqin uzunligida nur tarqatadigan bakteritsid lampalar o'rnatilgan yoritgich stenddan foydalanildi.

Tadqiqotlar 2024 yilning Aprel-May oylari oralig'ida ayni sholi yetishtirish davrida Namangan viloyati Mingbuloq tumani "MOMOXON OLTIN ZAMIN DALASI" fermer xo'jaligi va Sholichilik ilmiy tadqiqot instituti dala tajriba maydonida o'tkazildi.

Sholi dala maydonida uchraydigan turli xil zararkunandalardan halos etish uchun ekishga ajratilgan sholi pollariga UBN ning (60+60) Watt quvattda va 253,7+300 nm to'lqin uzunligida ishlov berildi.

Urug'larni ekish oldidan xar bir variant uchun tanlab olingan sholi urug'lari 1- rasmda tasvirlangan stend yordamida ikki xil to'lqin uzunligida $P_{253,7}$ +P_{300} nm hamda uch xil quvvatda

(30+30), (60+60), (90+90) Watt, nurlantirildi.

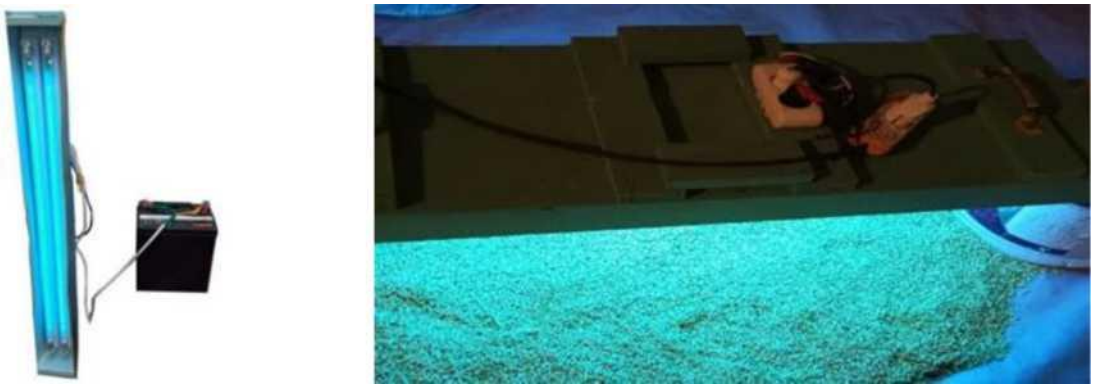
TADQIQOT NATIJALARI

Tadqiqot va kuztuvlar sholining Iskandar navli urug‘iga elektrtexnologik usulda ishlov berib ekilganda, dala sharoitida nazoratga nisbatan unuvchanligi sezilarli oshganini ko‘rsatmoqda.

Quyidagi 1-jadvalda sholining “Lazurniy” navli urug‘ga elektrtexnologik ishlov berilgandan so‘ng dala sharoitida ekilgandan so‘ng 7-kunda olingan natijalar ko‘rsatilgan.

1-jadval. “Lazurniy” navli sholi urug’ini dala sharoitida unuvchanlik ko‘rsatgichlari

№	LAZURNIY	Ildiz uzunligi , sm	Poya uzunligi , sm	Ildiz og‘irligi, gr	Poya og‘irligi, gr	1-m^2 da Unib chiqgan ko‘chatlar soni (dona)
1	Yerga UBN bilan ishlov berilgan,(60+60)Watt Urug’ga (90+90)Watt	3,5	6	0,3	0,3	292
2	Yerga UBN bilan ishlov berilgan,(60+60)Watt Urug’ga (60+60)Watt	4,5	7	0,4	0,4	340
3	Yerga UBN bilan ishlov berilmagan Urug’ga(90+90)Watt	3	5,5	0,3	0,3	285
4	Yerga UBN bilan ishlov berilmagan Urug’ga(60+60)Watt	2	5	0,3	0,3	252
5	Nazorat	2,5	4	0,2	0,2	234



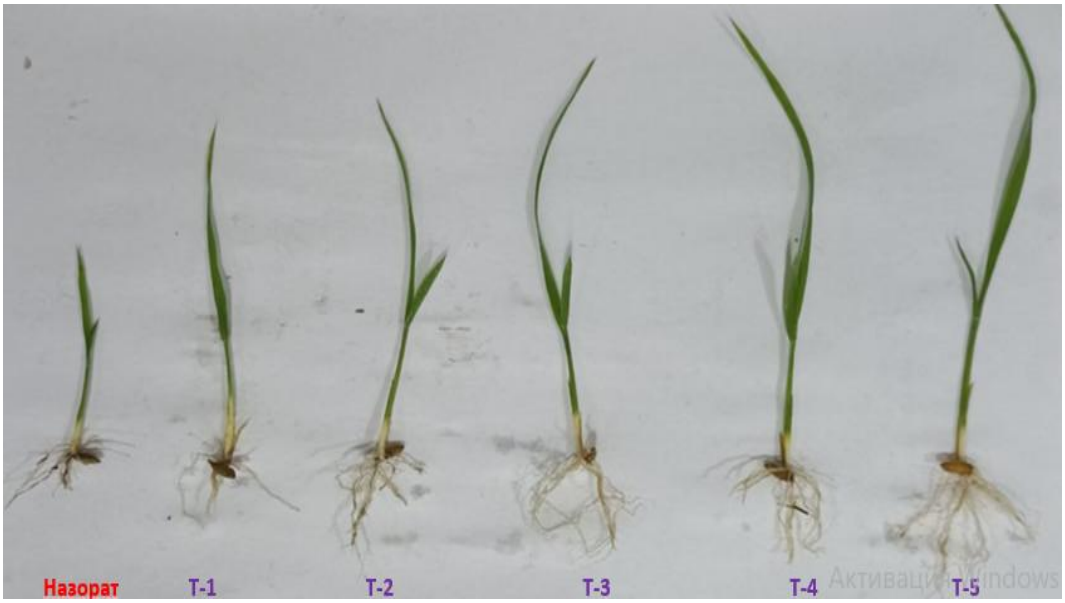
a) b)

1-rasm. a) Sholi urug‘larini ultrabinafsha nurlantiruvchi laboratoriya stendi, b) Sholi urug‘lariga nur berish jarayoni

Ko’rsatingan natijalar shuni ko’rsatdigiki nazorat variantga nisbatan eng yaxshi natija 2-variantda olindi, bunda UBN bilan bir vaqtda ham tuproqga ham urug‘ga ishlov berilgan. Ushbu variantda nazoratga nisbatan ildiz va poya uzunliklari 2 va 3 sm ga uzunligini ko‘rishimiz mumkin. Bundan tashqari ildiz va poya massalari 0.2 gr ga og‘ir ekanligi aniqlandi. Dospexov metodi bo’yicha $1m^2$ da unib chiqgan ko‘chatlar soni esa nazoratga nisbatan 106 donaga ko‘p ekanligi aniqlandi[3].



2-rasm. Elektrotexnologik islov berilgan Lazurniy navli sholi urug‘larini dala sharoitidagi unuvchanligi



3-rasm. Dala sharoitida unib chiqgan ko‘chatlarning morfologik ko‘rsatgichlari

Tadqiqot natijalari tahlili. O‘rganiladigan ilmiy adabiyotlarda keltirilgan tadqiqotlarda o‘simlik va daraxt ko‘chatlarida ildiz hosil bo‘lishini, sun’iy yoritish manbalari orqali o‘simliklarni elektr avjlantirish, kasallik va zararkunandalardan zararsizlantirish qishloq xo‘jalik ekinlari

hosildorligini oshirish uchun o‘simliklarga elektrofizik ishlov berish ijobiy natijalarga olib kelishi prinsipial jihatdan mumkinligi aniqlangan[4].

Tadqiqotlar natijalaridan UB nurlantirgichning o‘simlikka elektr ta’siriga kelsak, urug‘larning ekish oldidan UBN bilan ishlov berishdan so‘ng dala sharoitida vegetatsiya davrida o‘simliklarni har 7 kunda bir marotaba 60 Watt quvatda 253,7+300 nm to‘lqin uzunligida nur berish orqali ildizlarning hosil bo‘lishi 15 foizga tezlashishi, hayotiy jarayonlar faollashishi, ekinlarning hosildorligi 15-20 foizga oshib pishish muddati tezlashishi aniqlandi.

Tuproqqa elektr ta’siriga kelsak, bu jarayon yuqorida aytib o‘tilganidek, shudgorlash, tuproqni urug‘larni ekish uchun tayyorlash (tekislash, tirmalash yoki yupqalash) jarayonida, urug‘larni ekish paytida yoki oldin bir vaqtning o‘zida amalga oshirilishi mumkin. Bunda o‘simlik tuprog‘ida uchraydigan xar xil turdagi kasalliklarga qarshi kurashish hamda tuproq tarkibidagi gumus, almashuvchan kaliy va harakatchan fosfor miqdorini oshirish imkoni paydo bo‘ladi[5]. Quyidagi jadvalda UBN ning tuproqqa ta’sir natijalari keltirilgan.

Gumus: *Tyurin metodi. GOST-26213-91 Fosfor va kaliy 1% ammoniy uglekisliy, Machigin-Protasov GOST-26205-91 dan foydalanildi.*

2-jadval. Tuproqqa elektrotexnoligik usulda ishlov berish orqali uning tarkibidagi gumus, xarakatchan fosfor va almashuvchan kaliy miqdorini oshirish bo’yicha tadqiqot natijalari

№	Variantlar	Xisobi, %	Mg/kg	
		Gumus	Xarakatchan fosfor	Almashuvchan kaliy
1	UBN (254 nm) 2 min, h-1m	3,54	75,6	1000 dan katta
2	UBN (300 nm) 2 min, h-1m	3,19	77,1	1000
3	UBN (254 nm) 5 min, h-1m	3,21	76,8	1000
4	UBN (300 nm) 5 min, h-1m	3,09	76,8	1000
5	Nazorat	3,42	75,6	1000

XULOSA

O‘tkazilgan amaliy tadqiqotga hulosa qilib, Lazurniy navli sholi urug‘iga elektr ta’sir etish orqali dala sharoitida unuvchanligi va tuproqdagi mikroelementlarni oshirishga erishildi deb aytaolamiz. Sholi urug‘larini ultrabinafsha nurlantirish parametrlari va rejimlarini asoslash bo‘yicha mazkur tadqiqotlarda unib chiqish ko‘rsatkichlari yerga UBN bilan ishlov berilgan, (60+60)Watt va Urug’ga (90+90)Watt quvvatda ishlov berilgan variant eng yuqori unuvchanlikga

ega bo‘lib, yana bir bor nurlantirish parametrlari va uning nurlantirish usullari ratsional ekanligi tasdiqlandi.

Bundan ko‘rinib turibdiki sholi urug‘larini ekish oldidan UBN bilan ishlov berilganda ultrabinafsha nurlanish (254-300 nm) bakteritsid, mikotsid va antiviral ta'sirga ega bo‘lib, ular nuklein kislotalar, oqsillar va DNK tomonidan so‘riladi. Shu bilan birga, nurlanish difteriya, qoqshol va dizenteriya bilan ifodalangan bir qator toksinlarni yo‘q qilishga olib keladi[6].

Bundan tashqari UBNning ta’siri tuproqdagi mikroelementlar kaliy, fosfor, gumus miqdorini sezilarli oshirishi va unib chiqgan sholi o‘simlikning o‘sish energiyasi va unvchanligi sezilarli darajada tezlashgani aniqlandi[7].

Olingan natijalarga asoslanib sholikor fermer va dexqon xo‘jaliklarga mazkur elektrtexnologiya asosida sholi yetishtirishni taklif etamiz.

Bu texnologiya orqali sholi dala maydonlarda suv sarfi va urug‘lik miqdori 30% gacha iqtisod qilinadi. Tuproqda uchraydigan zararkunanda va hashoratlardan kimyoviy vositalardan foydalanmasdan dizinfeksiyalash imkoni paydo bo‘ladi.

Unuvchanligi va o‘sish energiyasi yuqori bo‘lgan ko‘chatlar ildizlarining hosil bo‘lishi tezlashadi, hayotiy jarayonlar faollashishi, ekinlarning hosildorligi 15-20 % oshib pishish muddati tezlashadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. M.Sattarov, M.Ergasheva, Ch.Qashqabayeva, N.Otamirzayev. Sholi parvarishi bo‘yicha TAVSIYANOMA. –Toshkent, 2024. – B. 2.
2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 2019 yil 12-dekabrdagi “Sholichilikni rivojlantirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 986-sonli qarori// https://lex.uz/ru/docs/-4640331
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта.
4. A.Muxammadiev. “Urug‘, tuproq va o‘simlik” ga elektrtexnologik ta’sir etishni ta’minlaydigan turkum energetik uskunalarni yaratish” bo‘yicha UzRFAning Energetika muammolari elektrotexnologiyalar va energetik uskunalarni ekspluatatsiya qilish labaratoriyasining 2023 yilda amalga oshirilgan ilmiy tadqiqot ishlari bo‘yicha xisoboti. -Toshkent,2023.-B.5-115.
5. A.Ramazonov, S.Buriev. Tuproqshunoslik va dehqonchilik. − T.: “Barkamol fayz media”, 2018, – 256 bet.
6. Басов А.М., Каменир Э.А., Файн В.Б. Вопросы дозирования сти-мулятсии семян физическими воздействиями//Вестник с/х науки. –1980. № 6.
7. H.E. Shashidhar, A. Henry, and B. Hardy. Methodologies for root drought studies in rice. IRRI, 2012.

AVTOMATIK HISOB VA NAZORAT QILISH TIZIMINING (ASKUE) ENERGETIKA SOHASIDAGI O‘RNI VA AFZALLIKLARI

Radionova O.V.
“Elektrstansiyalari” kafedrasi dotsneti
Axmadov A.F.
“Elektrstansiylari” kafedrasi magistranti

https://doi.org/10.5281/zenodo.15360471

Anotatsiy: Ushbu maqolada Avtomatik hisob va nazorat qilish tizimi (ASKUE)ning energetika sohasidagi ahamiyati va texnologik ustunliklari yoritilgan. Tizim yordamida elektr energiyasini aniq hisoblash, masofadan nazorat qilish va sarf-harajatlarni tahlil qilish imkoniyati yaratiladi. Maqolada ASKUE ning asosiy qurilmalari, ularning o‘zaro ishlashi hamda amaliyotda qo‘llash samaradorligi tahlil qilingan. Shuningdek, tizimni joriy etish orqali energiya tejamkorligi va boshqaruv samaradorligini oshirish imkoniyatlari ko‘rsatib o‘tilgan.

Kalit so’zlar: ASKUE, avtomatik hisob, energiya nazorati, raqamli hisoblagich, elektr energiyasi, tarmoq monitoringi, energiya tejamkorligi, aqlli tizim.

РОЛЬ И ПРЕИМУЩЕСТВА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА И КОНТРОЛЯ (АСКУЭ) В ЭНЕРГЕТИКЕ

Аннотация: В статье рассматривается значение автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ) в энергетике. Описаны её основные компоненты, принципы работы и преимущества при дистанционном контроле потребления. Подчёркиваются возможности системы в повышении энергоэффективности и снижении потерь. Также затронуты аспекты внедрения АСКУЭ на практике и её роль в цифровой трансформации отрасли.

Ключевые слова: АСКУЭ, автоматический учет, контроль энергии, цифровой счетчик, электроэнергия, мониторинг сети, энергосбережение, интеллектуальная система.

THE ROLE AND ADVANTAGES OF THE AUTOMATIC ACCOUNTING AND CONTROL SYSTEM (ASKUE) IN THE ENERGY SECTOR

Abstract: This article explores the significance of the Automated System for Commercial Accounting of Power Consumption (ASKUE) in the energy sector. It outlines the system's key components, remote monitoring capabilities, and advantages in improving energy efficiency. The paper highlights how ASKUE enhances control, reduces losses, and supports the digitalization of power infrastructure.

Keywords: ASKUE, automated metering, energy control, digital meter, electric power, network monitoring, energy efficiency, smart system.

KIRISH

Bugungi kunda energiya resurslaridan samarali foydalanish, ularni hisoblash va nazorat qilish masalalari har bir mamlakatda muhim ijtimoiy va iqtisodiy ahamiyatga ega. Elektr energiyasining isrofi va yo‘qotishlari, energiya ta’minotining uzilishi va tartibsizliklar energetika tarmoqlarini boshqarishda samarali va aniq tizimlarning zarurligini ko‘rsatadi. Bu vazifalarni hal qilishda avtomatik tizimlarning, xususan **Avtomatik hisob va nazorat qilish tizimi (ASKUE)**ning o‘rni katta.**ASKUE** tizimi, raqamli texnologiyalar va zamonaviy axborot tizimlaridan foydalangan holda, energiya iste'molini nazorat qilishni avtomatlashtirishga imkon

beradi. Tizim yordamida elektr energiyasi iste'molini real vaqt rejimida kuzatish, tarmoqning holatini baholash va foydalanuvchilarga aniq to‘lovlarni taqdim etish mumkin. **ASKUE** energiya ta’minotchilari va iste’molchilari o‘rtasidagi munosabatlarni shaffoflashtiradi, yo‘qotishlarni kamaytiradi va energiya resurslarini tejashga xizmat qiladi. Bu tizimning joriy etilishi nafaqat iqtisodiy samaradorlikni oshiradi, balki ekologik barqarorlikka ham hissa qo‘shadi, chunki energiya tejash va samarali boshqaruv orqali tabiiy resurslarni qisqartirishga yordam beradi.Ma’lumki, energetika sohasida digitalizatsiya va avtomatlashtirish jarayonlari jadal rivojlanmoqda. **ASKUE** tizimi bu jarayonlarning ajralmas bo‘lagi bo‘lib, uni amalda qo‘llash elektr energiyasi tarmog‘ining barqarorligini ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi. Shu sababli, ushbu maqolada **ASKUE** tizimining asosiy komponentlari, uning ishlash prinsiplari, amaliyotdagi qo‘llanishi va joriy etishning ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati yoritiladi.

ASOSIY QISM

ASKUE tizimining mohiyati va vazifalari

ASKUE – bu elektr energiyasini real vaqt rejimida masofadan turib hisobga olish va nazorat qilish imkonini beruvchi avtomatlashtirilgan tizimdir. Uning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

Elektr energiyasi iste’molini aniqlik bilan hisoblash;

Ma’lumotlarni markaziy serverga uzatish va saqlash;

Sarflangan energiya miqdoriga doir tahliliy hisobotlarni shakllantirish;

Energetik yo‘qotishlarni aniqlash va kamaytirish;

Texnik va tijorat hisoblarini integratsiyalash.

Tarkibiy qismlar

ASKUE tizimi quyidagi asosiy komponentlardan tashkil topadi:

1. **Elektr hisoblagichlar (raqamli yoki aqlli hisoblagichlar)** – elektr energiyasini aniqlik bilan o‘lchaydi.
2. **Ma’lumot uzatish vositalari** – GPRS, GSM, Wi-Fi, PLC kabi texnologiyalar orqali ma’lumotlarni markaziy tizimga yetkazadi.
3. **Markaziy server (yoki dasturiy boshqaruv moduli)** – barcha ma’lumotlarni yig‘adi, saqlaydi va tahlil qiladi.
4. **Vizualizatsiya paneli yoki monitoring tizimi** – foydalanuvchilar uchun qulay statistik va grafik ko‘rinishda ma’lumotlar taqdim etadi.

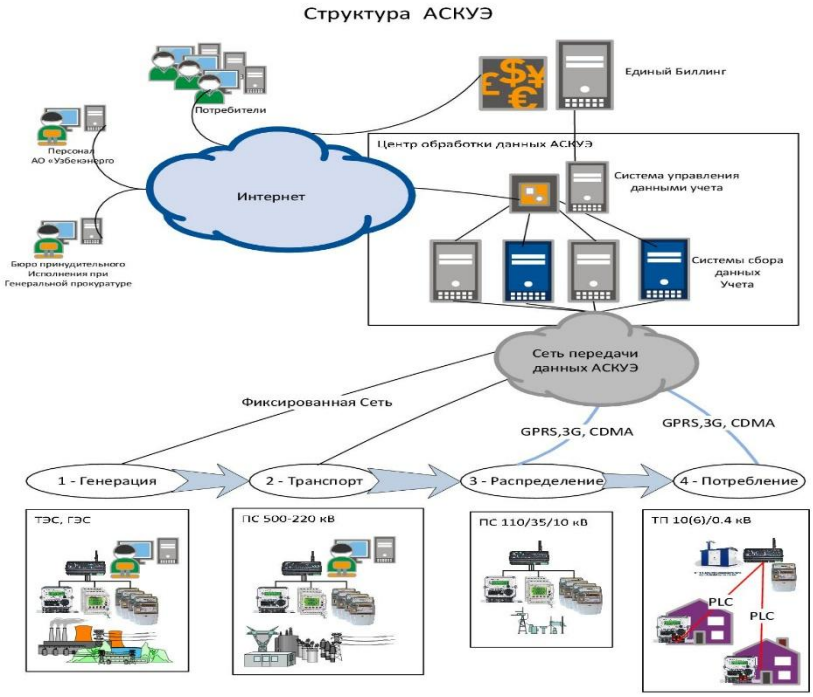
Energiya yo'qotishlarini hisoblash vazifasini axborot ta'minoti, 500 – 220 kV tizim yaratadigan tarmoqlarda eng to'liq bo'lib, tarmoqning ko'p elementlari uchun joriy ma'lumotlar mavjud (teleo'lchovlar yoki ASKUE ma'lumotlari) — faol va reaktiv quvvat oqimlari, toklar va tarmoq tugunlaridagi kuchlanish darajalari (OIK ASDU-da – 30 soniyalik disretizatsiya bosqichi bilan, ASKUEda, odatda – 30 daqiqalik o'rtacha qiymat bilan). Biroq, ASKUEni АСДУ maqsadlarida (ko'p portli hisoblagichlar varianti) ishlatishda va ASKUEda 30 soniyalik disretizatsiya bosqichlari mavjud bo'lishi mumkin. Shuningdek, tarmoq sxemalari va elementlarining parametrlari ham ma'lum.Quvvat va energiya yo'qotishlari tizim yaratadigan tarmoqlarda 30 soniyalik bosqich bilan avtomatik ravishda OIK ASDU tizimiga keladigan telema'lumotlarga asoslanib hisoblanadi. Ushbu hisoblash birlamchi o'lchov asboblarining aniqligi ta'minlanganida eng to'g'ri bo'ladi. ASKUEni joriy etishda, hisoblash o'lchovlarning tezligi bilan yoki o‘tgan 24 soat davomida amalga oshiriladi va olingan natija energiya balansini tuzishda hisobga olinishi kerak. Agar o'lchovlar 30 daqiqalik bosqichda amalga oshirilsa, hisoblashning aniqligi OIK ASDUga nisbatan pastroq bo'ladi, ammo bu o'lchovlar majburiy ravishda

Gosstandart tomonidan sertifikatlangan va tijorat hisob-kitoblarida qo'llaniladi.Asosiy o'rtacha ma'lumotlar davri АИИС КУЭда 30 daqiqalik interval sifatida qabul qilingan, shuning uchun ushbu disretizatsiya bosqichining hisoblash natijalariga qanday xatolik kiritishini tekshirish maqsadga muvofiqdir.Bu maqsad uchun 220-500 kV tarmoqlarida (barcha chiziqlar va transformatorlar bo'yicha hisoblash sxemasi) energiya yo'qotishlarini hisoblash uchun 30 soniyalik disretizatsiya bosqichidagi ma'lumotlar va 30 soniyalik ma'lumotlardan olingan 30 daqiqalik o'rtacha ma'lumotlar ishlatilgan. Asosiy ma'lumotlar OIK ASDU Minenergo RUzdan olingan. Biroq, 30 daqiqalik o'rtacha bosqich shuni anglatadiki, P va Q yarim soatlik energiya asosida vaqt (0,5 soat) ga bo'linib aniqlanadi, bu esa АИИС КУЭ ma'lumotlarini o'qish va qayta ishlash uchun maxsus rejimni talab qiladi. Haqiqiy tizimlarda АИИС КУЭда ko'pincha o'rtacha emas, balki hozirgi vaqtdagi I, P va Q qiymatlari ishlatiladi, bu esa yo'qotishlarni hisoblashda xatolikni kiritadi. Ushbu xatolik miqdorini baholash uchun 30 soniyalik bosqichda olingan hisoblangan yo'qotishlar va 1 soatlik bosqichdagi hozirgi qiymatlar (haqiqiy holat) bo'yicha o'rtacha olinmagan yo'qotishlar taqqoslandi . Taqqoslash natijalari ko'rsatadiki, ayrim hollarda xatolik juda katta. Bu shundan kelib chiqadi ki, katta ma'lumot olish bosqichida umumiy davrga xos bo'lmagan qiymatlar yoki qisqa muddatli katta (piklar) yoki qisqa muddatli kichik (tushishlar) qiymatlar tushishi mumkin. Ular asosida hisoblangan hisob-kitoblar o'rtacha holatda vaziyatni aks ettirmaydi. Biroq, 30 soniyalik bosqich yuk grafikalaridagi barcha o'zgarishlarni kuzatib borishga imkon beradi. Yig'indi xatolik (belgi hisobga olingan holda) isitishdagi yo'qotishlar uchun -12,12% ni tashkil etdi, umumiy yo'qotishlar uchun esa 10,58% ni tashkil etdi.

Ma'lumotlarni ta'minlash nuqtai nazaridan, OIK ASDU ma'lumotlar bazalarini, tarmoqlarning elementlarining parametrlarini (chiziqlar va transformatorlar) va shuningdek, korona yo'qotishlarini hisoblash uchun ob-havo sharoitlari haqidagi ma'lumotlarni ASKUE ma'lumotlar bazalariga o‘tkazish yoki yangi ASKUE ma'lumotlar bazalarini yaratish vazifalari yuzaga keladi. Tarmoqning asosiy chiziqlaridagi yo'qotishlarni 220-500 kV tizimida markazlashtirilgan tarzda hisoblashni tashkil etish maqsadga muvofiqdir, chunki bu chiziqlar energosistema tizimi boshqaruviga tegishlidir. Garchi energobalancni tuzishda energotexnika ob'ektida energiya yo'qotishlarini hisoblash lokal tarzda amalga oshirilishi kerak.Demak, energiya yo'qotishlarini hisoblashda OIK ASDU va ASKUE tizimlari o‘rtasida o‘zaro aloqani rivojlantirish zarur, bu tizimlarning o‘zaro nazorati orqali hisoblashlarning aniqligini oshirish va energosistema boshqaruvini yaxshilashga yordam beradi.

Magistral elektr tarmoqlari elektr stansiyalari (ES) podstansiyalari, magistral elektr tarmoqlari (MES) hududiy korxonalari podstansiyalari, u yerda o'rnatilgan transformatorlar va boshqa energetik uskunalar, shuningdek, ularni bog'laydigan chiziqlardan iborat. Lokal ASKUE (IVKE) ES va MES mustaqil pod tizimlari bo'lib, podstansiyalarda o'rnatilgan uskunadagi yo'qotishlar (kuch transformatorlari, o'z ehtiyojlar uchun transformatorlar, reaktorlarga) lokal tizimdagi vazifalar tarkibida hisoblanishi kerak, shunday qilib, energiya qurilmasining balans hisob-kitoblarida ishtirok etish imkoniyati yaratadi.

Quyidagi rasmdan ko'rinib turibdiki, 500-35 kV magistral liniyalaridagi hisoblash nuqtalari AJ "MET" va AJ "IES" stansiyalari ma'lumotlarida ham mavjud. Bu turli ASKUE tizimlaridan olingan dastlabki ma'lumotlarni umumiy ma'lumotlar bazasida konsolidatsiya qilish zarurligini tasdiqlaydi, bu esa magistral elektr tarmoqlarida energiya yo'qotishlarini yagona hisoblash uchun kerak bo'ladi.Shuningdek, an'anaviy ravishda 220-500 kV tarmoqlari energosistema hisoblash sxemasiga kiritiladi va alohida hisoblanadi.



1-rasm. ASKUE tizim

Qo'shimcha ravishda, 35-110 kV magistral tarmoqlarda energiya yo'qotishlarini hisoblashni tashkil etish zarur.Jadvaldan ko'rinib turibdiki, MET va GES ning ko'pchilik hisoblash nuqtalari 35-500 kV kuchlanishda, rejim parametrlarining to'liq kompleksini (fazalar bo'yicha toklar, kuchlanishlar, faol va reaktiv quvvat va energiya ma'lum vaqt oralig'ida) o'lchash imkoniyatiga ega hisoblagichlar bilan jihozlangan. Boshqa tomondan, RH 34-301-1043:2010 "Yo'riqnoma. Elektr energiyasini hisoblash va nazorat qilish avtomatlashtirilgan tizimi uchun apparat majmualariga qo'yiladigan texnik talablar" nomli hujjatning 6-bo'limida "Elektr energiyasini hisoblash asboblariga texnik talablar (uch fazali)" bo'limida quyidagi talablar belgilangan:

XULOSA

«Elektr energiyasini hisoblash asbobi (uch fazali) va kontsentrator o'rtasida ma'lumot almashinuvi amalga oshirilganda, ma'lumotlarni ishonchli uzatish ta'minlanishi kerak:

1-jadval. MES vaESdagi kuchlanish bosqichlariga qarab hisoblash nuqtalarining taqsimot

Buxgalteriya hisobi ob'ektining nomi	**JAMI elektr energiyasi hisobi**								**Ob'ektlar soni**			
		500	**220**	**110**	**35**	**10**	**6**	**0,4**	**н/в**			
		0,89 %	11,8 %	22,4 %	7,4 %	13,7 %	25,9 %	13,9 %	1,9 %	**Jami**	**IES**		**PS**
Energetika vazirligi ob'ektlari bo'yicha JAMI, shu jumladan	**2769**	**25**	**328**	**623**	**207**	**381**	**717**	**386**	**48**	**108**	***10***	***28***	***71***
ma'lumotlariga ko'ra	***1708***	***19***	***258***	***537***	***127***	***314***	***294***	***159***	***9***	**70**	***0***	***0***	***71***

"IES" OAJ haqida	*1061*	*6*	*70*	*86*	*80*	*67*	*423*	*227*	*39*	**38**	*10*	*28*	*0*

30 daqiqada bir marta – o'tgan 30 daqiqalik o'rtacha interval davomida sarflangan faol (reaktiv) quvvatning o'rtacha va maksimal qiymatlari (alohida), qurilmaning voqealar jurnalida qayd etilgan hodisalar; boshqa o'lchangan elektr energiyasi parametrlari (kuchlanish, tok, tok kvadrati va boshqalar), hisoblash asbobi tomonidan ro'yxatga olingan va avtomatlashtirilgan tizimda ishlatiladigan elektr energiyasi (hisoblash asboblarining imkoniyatlari aniqlaydi);

kuniga bir marta - o'tgan sutkada sarflangan faol (reaktiv) elektr energiyasining qiymati;

oyiga bir marta - o'tgan hisob-kitob oyida sarflangan faol (reaktiv) elektr energiyasining qiymati».

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi rasmiy sayti – www.minenergy.uz
2. UZA Milliy axborot agentligi – “ASKUE va ASKUG tizimlari qanday ishlaydi?”, 2023
3. International Energy Agency (IEA) – www.iea.org
4. “Smart Grid Today” nashri, 2022
5. “Energetika va avtomatlashtirish” jurnali, 2022–2023 yillar
6. Oliy ta’lim muassasalari uchun metodik qo‘llanmalar va texnik darsliklar
7. Nosirov T.X ., Goyibov T.SH., Sitdiqov R.A., Vasilev V.G. “Elektr tizimlarining elektr tarmoqlari rejimlarining samaradorligini oshirish usullari”

YARIMO'TKAZGICHLI METANNI ANIQLOVCHI SENSORNING METROLOGIK KO'RSATKICHLARIGA TURLI OMILLARNING TA'SIRINI TAHLIL QILISH

Xabibova Dilnoza Xayotovna
O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti talabasi
Erdanov Fazliddin Faxritdinovich
O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti o'qituvchisi
Z.E.Abduraxmanova
Samarqand davlat tibbiyot universiteti. PhD.
Eshkobilova M.E
Samarqand davlat tibbiyot universiteti dotsenti

https://doi.org/10.5281/zenodo.15335356

Annotatsiya: Ushbu maqolada yarimo'tkazgichli metanni aniqlovchi sensorlarning metrologik ko'rsatkichlariga tashqi omillarning, jumladan, harorat, namlik va tashqi elektromagnit maydonlarning ta'siri tahlil qilingan. Tadqiqot davomida sensorning sezuvchanligi, javob berish vaqti, xatolik darajasi kabi ko'rsatkichlar nazariy va eksperimental asosda baholandi. Olingan natijalar metan gazini aniqlash tizimlarining ishonchliligini oshirish, sanoat va ekologik monitoring sohalarida qo'llanilishini takomillashtirish uchun ilmiy va amaliy asos bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: yarimo'tkazgichli sensor, metan gaz, metrologik ko'rsatkichlar, sezuvchanlik, harorat, tashqi omillar, aniqlik, gaz analizatori

ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF VARIOUS FACTORS ON THE METROLOGICAL PERFORMANCE OF A SEMICONDUCTOR METHANE SENSOR

Abstract: This article analyzes the influence of external factors, including temperature, humidity, and external electromagnetic fields, on the metrological performance of semiconductor methane sensors. During the study, such indicators as sensor sensitivity, response time, and error rate were evaluated on a theoretical and experimental basis. The results obtained serve as a scientific and practical basis for increasing the reliability of methane gas detection systems and improving their application in industrial and environmental monitoring.

Keywords: semiconductor sensor, methane gas, metrological performance, sensitivity, temperature, external factors, accuracy, gas analyzer

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛУПРОВОДНИКОВОГО ДАТЧИКА МЕТАНА

Аннотация: В статье анализируется влияние внешних факторов, включая температуру, влажность и внешние электромагнитные поля, на метрологические характеристики полупроводниковых датчиков метана. В ходе исследования теоретически и экспериментально оценивались такие параметры, как чувствительность датчика, время отклика и частота ошибок. Полученные результаты служат научной и практической основой для повышения надежности систем обнаружения газа метана и совершенствования их применения в промышленном и экологическом мониторинге.

Ключевые слова: полупроводниковый датчик, метановый газ, метрологические показатели, чувствительность, температура, внешние факторы, точность, газоанализатор

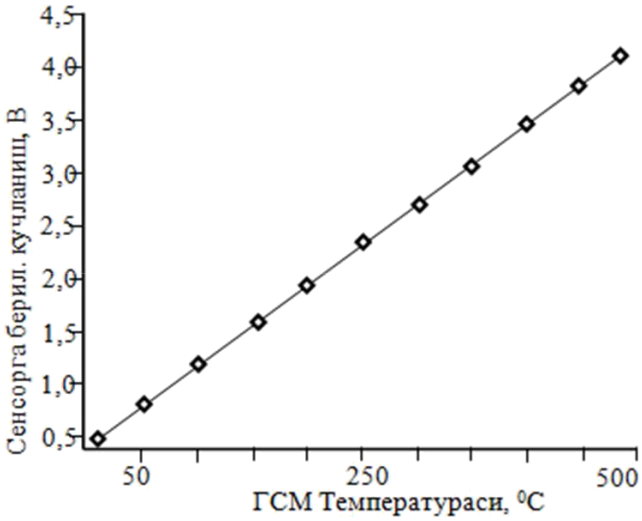
KIRISH

Eksperimentlar jarayonida rux va kobalьt oksidlari asosida tayyorlangan sezgir elementlarga ega bo'lga metan sensorlarining metrologik tavsiflari o'rganildi. Ushbu eksperimentlarning maqsadi, sensorning sezgirligi, selektivligi, ekspressligi va uning signalini kontsentratsiya va temperaturaga bog'liqligini aniqlashdan iborat.

Yarimo'tkazgich yuzasiga metanning adsorbtsiyalanish, desorbtsiyalanish va reaktsiyaga kirishish tezligi haroratga bog'liq. Metan sensori gazsezgir qatlamining harorati unga beriladigan kuchlanish qiymatini o'zgartirilishi bilan ta'minlanadi [115; 78–81-b.].

ASOSIY QISM

Sensor gazsezgir elementi haroratining unga beriladigan elektr quvvatiga kuchlanishiga bog'liqligini aniqlash natijalari 1-rasmda keltirilgan.



Rasm 1. GSM haroratini unga beriladigan kuchlanishga bog'liqligi.

1-rasmdan haroratni o'rganilgan oralig'ida, sezgir elementning harorati unga beriladigan kuchlanishga to'g'ri proportsionalligini ko'ramiz. Sensorning isitgichi va gazga sezgir qatlamlari orasidagi harorat farqini kichikligi, sensorning gaz sezgir qavatining haroratini saqlab turish imkonini beradi.

Eksperimental natijalardan ma'lum bo'lishicha, YaO'Slarning qarshiligini (o'tkazuvchanligini) o'rganilayotgan oraliqdagi haroratga bog'liqligi o'zgaruvchan tabiatga ega. Isitgichning harorati 370-380 ºC gacha ko'tarilishida GSM ning barcha o'rganilgan tarkiblarida qarshilikni pasayishi kuzatildi. Temperaturaning 380 ºC yuqoriga ko'tarilishi qatlamning qarshiligini oshiradi. SiO_2/ZnO-CoO ga asoslangan sensor signalining temperaturaga bog'liqligini o'rganish natijasi metan uchun yupqa qavatining qalinligi bo'ylab tarqalishi (diffuziyasi) va gaz aralashmasini sensor yaqinidagi almashinish tezligi (diffuziyalanish tezligiga) bilan belgilanadi. Sensorning ishlashini yaxshilash uchun oxirgi ikki omilning ta'sirini kamaytirish kerak. Atrof-muhit monitoringi va sanoat chiqindilarini nazoratida gaz aralashmalari ayrim komponentlarini aniqlash vaqti odatda 10 sekunddan bir necha minutgacha bo'lishi mumkin.

Amalga oshirilgan tajribalar metanning ekspress aniqlashda rux va kobalьt oksidlari asosida tayyorlangan GSM dan foydalanish imkoniyatini mavjudligini ko'rsatadi, bu esa yopiq ekologik tizimlarda yong'inga havfli vaziyatlarni nazorat qilish uchun ishlab chiqilgan sensordan foydalanish imkonini beradi.

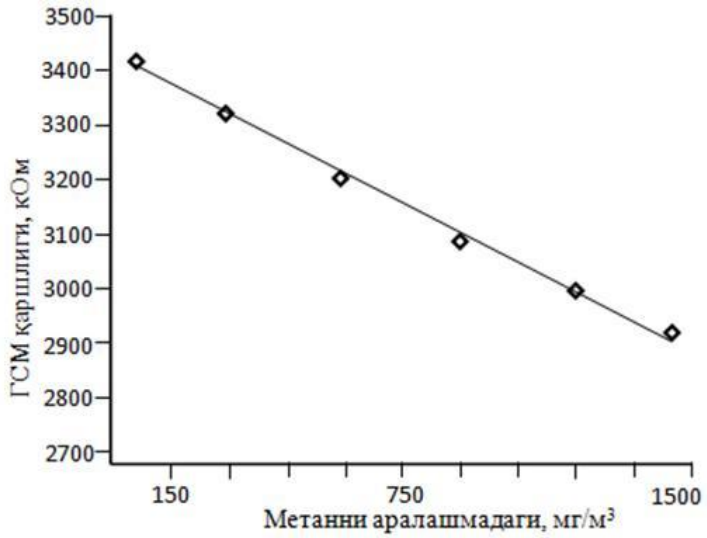
Yarimo'tkazgichli GSM ning sezgirligi unga ma'lum kontsentratsiyali tahlil qilinadigan gaz ta'sir ettirilganda materialning qarshiligi (R) yoki elektir o'zkazuvchanligini (σ) o'zgarishi bilan ifodalanadi. Qarshilikni (o'tkazuvchanlikni) o'zgarishi yuzada bo'ladigan bir qator ketma-ket fizik-kimyoviy jarayonlarning natijasida yuzaga keladi. GSM ning sirtidagi davom etadigan adsorbtsion jarayonlar yuzaning elektron holatidagi o'zgarishlar bilan bog'liq va bu yuzani o'tkazuvchanligini o'zgartirishga olib keladi. TEOS ning gidrolizidan kelib chiqadigan kremniy oksididan iborat plyonkani tarkibiga rux oksidi kiritilganda, uning metanga nisbatan sezuvchanligi oshadi. Keyinchalik metanga sezgirligi yuqori bo'lgan sensorlar GSM tarkibiga rux va kobalьt oksidini qo'shish yordamida olingan [117; 24-b.]. Odatda oksidlardan biri (ZnO) massa jihatidan asosiy hisoblanadi. Ikkinchisi ya'ni unga nisbatan kam miqdorda qo'shiladigani (CoO) oksidning gazga sezgir va selektivlik hususiyatlarini, umumiy holda sensorning ishlash hususiyatlarini yaxshilaydi. Murakkab gazga sezgir materialni olish uchun dopant eritmaning zoldan-gelga o'tish bosqichida qo'shildi. Dopant eritmaga kobalьt xlorid holida qo'shildi. GSM inert taglikka plyonka ko'rinishida qoplanganidan so'ng unga termik ishlov berish atmosfera havosi muhitida amalga oshirildi. Metanni aniqlash jarayonida SiO_2/ZnO-CoO asosida tayyorlangan plyonkalarning sezuvchanligini tekshirish natijalari jadvalda keltirilgan.

№	GSM tarkibi	Metanning aralashma-dagi miqdori, mg/m^3	Sensor signali, 1/R кОм$^{-1}$		
			x+Δx	S	Sr
1	SiO_2/ZnO	1000	397±2	1,61	0,41
2	SiO_2/ZnO+1%CoO	1000	605±3	2,41	0,40
3	SiO_2/ZnO+5%CoO	1000	1441±5	4,02	0,28
4	SiO_2/ZnO+10%CoO	1000	2273±7	5,63	0,25

Tajriba natijalari GSM ga 1 dan 10 % gacha miqdorida CoO ni qo'shilishi sensorni metanga sezuvchanligini oshirishini ko'rsatadi. SiO2/ZnO asosidagi GSM ga 1 % CoO ning qo'shilishi sensorning metanga sezgirligini 1,5 barobar o'sishiga olib keldi (4.5-jadval). GSM tarkibidagi CoO miqdorini 5 va 10 % gacha o'sishi, sensorni metanga nisbatan sezgirligini mos ravishda 3,6 va 5,7 marta oshirdi. Metanga nisbatan eng yuqori sezgirlik tarkibida 10 % CoO saqlagan rux va kobalьt oksididan iborat GSM dan foydalanib tayyorlangan sensorda kuzatildi.

Sensor signalini metanning turli kontsentratsiyalariga mos o'zgarishini o'rganish, maxsus qurilmada amalga ashirildi. Optimal harorat (375 ºC) da metanga nisbatan sezgirlikni aniqlash metanning havodagi turli kontsentratsiyali aralashmalari muhitida gazsezgir material qarshiligini o'lchash orqali amalga oshirildi. Turli kontsentratsiyali metan-havo aralashmasini tayyorlash suyultirish generatori yordamida bajarildi. 4.5 – rasmda SiO_2/ZnO ga asoslangan sensorning metanni havodagi turli miqdoriga mos Rs -qarshilik qiymatlari keltirilgan.

Undan metan kontsentratsiyasining 500 ppm gacha bo'lgan tajribaning boshlang'ich nuqtalarida sensorning qarshiligini 280 kOm (3530 dan 3250 kOm) gacha kamayishini ko'ramiz. Metanni keyingi 1500 ppm gacha ko'payishi qarshilikni 260 kOm (3250 dan 2990 kOm) ga pasayishiga olib keladi.



2-rasm. SiO_2-ZnO asosidagi gazsezgir material qarshiligini metan kontsentratsiyasiga bog'liqligi.

Signalni kontsentratsiyaga bog'liqligini bunday ifodalanishi sinalizator ishlab chiqarish va fundamental tadqiqotlarda qator noqulayliklar keltirib chiqaradi. Sensorning qarshiligini normallashgan shaklda yoki logarifmik ifodalash qulayroqdir. O'lchanadigan parametr sifatida qarshilikni o'rniga elektr o'tkazuvchanlikni qo'llash, gaz analizatorining signalini qayta ishlash sxemasini tuzishda signalni kontsentratsiyaga bog'liqligini ko'rgazmali ifodalashda qator afzalliklarga ega. Bundan tashqari, sensorning elektr xossalari gaz sezgir qatlamning tuzilishiga, fizik-kimyoviy xossalariga va uning shakllanish rejimiga bog'liq bo'ladi.

XULOSA

Shunday qilib, metan kontsentratsiyasining keng diapazonida o'tkazilgan tajribalarida, signalning sensor GSM idagi dopant (CoO) miqdoriga bog'liqligi o'rganildi. SiO_2/ZnO-CoO nanokompozit plyonkadan foydalanishga asoslangan gaz sensorlari metanga nisbatan yuqori sezgirlikni namoyon qildi. 375 ºC ga teng haroratda olingan natijalar 50 dan 1000 mg/m^3 gacha oralig'ida, σgaz/σhavo ning aralashmada metan kontsentratsiyasiga bog'liqligi chiziqli ko'rinishga ega ekanligini ko'rsatdi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Glebova E.V., Golubev Yu.D., Prosnurov A.P., Yankovich A.Kh., Kashirskaya L.M. Estimation Of Air Pollution During Open Sulfur Storage // *Safe. Labor In Industry.* 1990.- No. 3. -Pp. 36-37.
2. Bukun N., Dobrovolsky Y., Levchenko A., Leonova L., Osadchiie. Electrochemical Processes Of H2s Detection In Air And Solution // *Journal Of Solid State Electrochemistry,* 2003. -№7. –Pp. 122-124.
3. Perekrestov A.P. The Effect Of Hydrogen Sulfide On The Intensity Of Corrosion-Mechanical Wear // *Herald Of Mechanical Engineering.* 2006.- No. 9. -P.44.
4. Harmful Substances In Industry. Handbook For Chemists, Engineers And Doctors.L.: *Chemistry.* 1977. T Iii. P.5 0-54.
5. Levchenko A., Bukun N., Dobrovolsky Yu., Leonova L., Mazo G. Effect Of Naxwo3 Composition On Electrochemical Properties Of Boundaries With Nasicon As Solid Electrolyte // *14 Th International*
6. *Conference On Solid State Ionics. -Monterey, California U.S.A.,* 2003. -P. 7.

7. Abdurakhmanove., Daminovg.N., Sultanovм.M., Tillayevs.U.Ensuring The Selectivity Of The Thermocatalytic Sensor Of Exhaust Gas Components // *Ecological Systems And Devices. –M.,* 2008. –No.5. -P.30-32.
8. Abdurakhmanov E. Et Al. Development Of A Selective Carbon Monoxide Sensor //Iop Conference Series: Earth And Environmental Science. – Iop Publishing, 2021. – Т. 839. – №. 4. – С. 042078.
9. Eshkabilova M. Et Al. Development Of Selective Gas Sensors Using Nanomaterials Obtained By Sol-Gel Process //Journal Of Physics: Conference Series. – Iop Publishing, 2022. – Т. 2388. – №. 1. – С. 012155.
10. Safarovich, T. O., Nayimovna, A. S., Ergashboyevna, A. Z., & Ergashboyevna, E. M. (2024). Lipidlar Asosida Sirt Foal Moddalarni Olish. *Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari*, *31*(2), 122-125.
11. Murodova Z., Hushvaktov M., Abdurahmanova Z. Some Issues Of The Mechanism Of Deep Oxidation Of Ethanol On The Surface Of The Catalyst Of A Thermocatalytic Sensor //Eurasianunionscientists. – 2021. – С. 27-32.
12. Abdurakhmanov I. Et Al. Development Of Selective Semiconductor Sensors Of Hydrogen Sulfide, Ammonia, And Methane Using Nanomaterials Obtained By The Sol-Gel Process //Rasayan Journal Of Chemistry. – 2022. – Т. 15. – №. 26762679. – С. 10.31788.
13. Djurakulovna X. N. Et Al. Yonuvchan Gazlarning Aniqlashni Optik Usullari Va Asboblari //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 14-17.
14. Abdurakhmonov E. Et Al. Development Of A Thermocatalytic Sensor For Monitoring Ethyl Alcohol Vapors In Human Exhaled Air And Process Gases //E3s Web Of Conferences. – Edp Sciences, 2024. – Т. 486. – С. 05015.
15. Эшкобилов Ш. А., Эшкобилова М. Э., Абдурахманов Э. А. Определение Природного Газа В Атмосферном Воздухе И Технологических Газах //Экологические Системы И Приборы. – 2015. – №. 9. – С. 11-14.
16. Eshkobilova M. E., Xodieva N., Abdurakhmanova Z. E. Thermocatalytic And Semiconductor Sensors For Monitoring Gas Mixtures //World Journal Of Agriculture And Urbanization. – 2023. – Т. 2. – №. 6. – С. 9-13.
17. Эшкобилова М. Э., Насимов А. М. Газоанализатор (Тпг-Сн4) Для Мониторинга Метана На Основе Термокаталитических И Полупроводниковых Сенсоров //Universum: Химия И Биология. – 2019. – №. 6 (60). – С. 17-20.
18. Эшкобилова М. Э. И Др. Метанни Аниқловчи Тяг-Сн4 Газ Анализаторининг Метрологик Тавсифларига Турли Омилларнинг Таъсири //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 11. – С. 17-22.
19. Абдурахманов Э. Д., Сидикова Х. Г., Эшкобилова М. Э. Катализатор Для Селективного Сенсора Метана //Евразийский Союз Ученых. Серия: Медицинские, Биологические И Химические Науки. – 2021. – №. 4. – С. 43-48.
20. Ogli M. M. A., Abduraxmonova Z. E., Eshkobilova M. E. Gazlar Aralashmasi Tarkibini Nazorat Qilishning Elektrokimyoviy Usullari Va Analizatorlari //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 8-13.
21. Abdurakhmanov E. Et Al. Template Synthesis Of Nanomaterials Based On Titanium And Cadmium Oxides By The Sol-Gel Method, Study Of Their Possibility Of Application As A Carbon Monoxide Sensor (Ii) //Journal Of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – Т. 13. – С. 1343-1350.

22. Abdurakhmanov E. Et Al. Development Of A Selective Sensor For The Determination Of Hydrogen //Iop Conference Series: Earth And Environmental Science. – Iop Publishing, 2021. – Т. 839. – №. 4. – С. 042086.
23. Сидикова Х. Г., Эшкобилова М., Абдурахмонов Э. Термокаталитический Сенсор Для Селективного Мониторинга Природного Газа //Vi-Международные Научные Практической Конференции Global Scien Ceand Innovations. – 2019. – С. 235-238.
24. Eshkabilova M. Et Al. Development Of Selective Gas Sensors Using Nanomaterials Obtained By Sol-Gel Process //Journal Of Physics: Conference Series. – Iop Publishing, 2022. – Т. 2388. – №. 1. – С. 012155.
25. Абдурахманов Э. И Др. Химический Сенсор Для Мониторинга Оксида Углерода Из Состава Транспортных Выбросов //Science And Education. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 37-42.
26. Эшкобилов Ш. А., Эшкобилова М. Э., Абдурахманов Э. А. Разработка Катализатора Для Чувствительного Сенсора Природного Газа //Символ Науки. – 2015. – №. 3. – С. 7-12.
27. Komiljonovna M. M., Safarovich T. O., Ergashboyevna E. M. Gidrazidlarning Biologik Faolligi Fosforlangan Karboksilik Kislotalar Va Ularning Hosilalari //Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari. – 2024. – Т. 31. – №. 2. – С. 126-130.
28. Eshkobilov Sh A., Eshkobilova M. E., Abdurakhmanov E. Determination Of Natural Gas In Atmospheric Air And Technological Gases //Ecological Systems And Devices. – 2015. – Т. 9. – С. 11-5.
Shahzoda K. Et Al. Advancements In Surgical Techniques: A Comprehensive Review //Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari. – 2024. – Т. 31. – №. 2. – С. 139-149.
30. Ergashboy A. Eshkobilova Mavjuda. Zol-Gel Synthesis Of Nanocomposites And Gaseous Materials //The International Conference On" Energy-Earth-Environment-Engineering". Ctp. – 2023. – С. 84-85.
31. Eshkobilova M. E., Khudoyberdieva F. B. Composition And Structure Of Composite Building Materials //International Journal Of Social Science & Interdisciplinary Research Issn: 2277-3630 Impact Factor: 8.036. – 2023. – Т. 12. – №. 01. – С. 1-4.
32. Gulomovna S. X., Ergashboyevna E. M., Ergashboy A. Range Of Measuring Of Base Error Of Selective Thermocatalytical Sensor On Methane //European Science Review. – 2020. – №. 1-2. – С. 140-143.
33. Ergashboyevna E. M., Gulomovna S. X., Ergashboy A. Selective Thermocatalytic Sensor For Natural Gas Monitoring //Austrian Journal Of Technical And Natural Sciences. – 2019. – №. 9-10. – С. 49-51.
34. Эшкобилова М. Э., Насимов А. М. Газоанализатор (Тпг-Сн4) Для Мониторинга Метана На Основе Термокаталитических И Полупроводниковых Сенсоров //Universum: Химия И Биология. – 2019. – №. 6 (60). – С. 17-20.
35. Djurakulovna X. N. Et Al. Yonuvchan Gazlarning Aniqlashni Optik Usullari Va Asboblari //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 14-17.
36. Ahmadova M., Kuchkarov O. Determination Of Cu2+ And Zn2+ Ions In Samples Using A Uv/Vis Spectrophotometer //Modern Science And Research. – 2025. – Т. 4. – №. 2. – С. 825-837.

АНАЛИЗ РЕЖИМОВ ЭНЕРГОРАЙОНА ЭНЕРГОСИСТЕМЫ КЫРГЫЗСТАНА

Абраманова Саламат
Преподаватель, Ошский технологический университет, Кыргызстан
Базарбай уулу Жолдубай
преподаватель, Ошский технологический университет, Кыргызстан
Умаров Акжол
Магистр, Ошский технологический университет, Кыргызстан
https://doi.org/10.5281/zenodo.15303449

Аннотация: В статье выявлен анализ электрических режимов Ыссык-Кульской электроэнергетической системы, а также изучено состояние устойчивости ЭС. что обеспечивает широкие перспективы решения энергетических проблем в будущем.

Ключевые слова: режим энергосистемы, расчёт режимов, энергосистема, напряжение, ток, нагрузка, электроэнергетический дефицит, альтернативных источников энергии.

ANALYSIS OF THE ENERGY DISTRICT MODES OF THE ENERGY SYSTEM OF KYRGYZSTAN

Abstract: The article reveals the analysis of electrical modes of the Issyk-Kul electric power system, and also studies the state of stability of the ES, which provides broad prospects for solving energy problems in the future.

Keywords: power system mode, mode calculation, power system, voltage, current, load, electricity deficit, alternative energy sources.

ВВДЕНИЯ

Главной задачей развития энергетической отрасли остается обеспечение энергетической безопасности в долгосрочной перспективе. Обеспечение энергетической безопасности является актуальной проблемой. Для Кыргызстана, его энергетический сектор является не только источником света и тепла, а также главным стержнем развития экономики страны. Производство электроэнергии энергосистемы Кыргызстана, сконцентрирована на гидростанциях, так как на территории имеет место многочисленные ресурсы воды. Но и это не дает стать из электроэнергетический дефицитной страны в избыточную, так как рост потребления электричества растет с каждым днем. Производство электрической энергии, в основном, осуществляется крупнейшей компанией - открытым акционерным обществом "Электрические станции". Передача электрической энергии по высоковольтным сетям осуществляется открытым акционерным обществом "Национальная электрическая сеть Кыргызстана" (далее - ОАО "НЭС Кыргызстана"). Функции распределения электрической энергии по сетям 35 кВ и ниже до конечного потребителя выполняют четыре региональные электрораспределительные компании. Все компании являются монополистами. [1].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

При наличии реально действующей альтернативы электроснабжения (малые водотоки, солнечная энергия, энергия биомассы и другие) достаточно хорошо развитая

система электроснабжения могла бы полностью удовлетворять потребность области в электроэнергии[1].

В настоящее время в Иссык-Кульской области учеными и экспертами проводится работа по изучению потенциала реки Сары-Джаз на предмет строительства каскада гидроэлектростанций.

Основные проблемы:

- зависимость области от внешних поставок всех видов энергоносителей;
- перегруженность и изношенность существующей инфраструктуры энергоснабжения;
- высокая стоимость энергоресурсов при низкой платежеспособности населения;
- снижение качества окружающей среды в результате деятельности топливно энергетического комплекса.

Цель: обеспечение энергетической безопасности Иссык-Кульской области.

Объектом исследования является: Ыссык-Кульский энергорайон (ОАО «НЭСК»)

Одним из основных потребителей Иссык-Кульской области является золоторудный комбинат "Кумтор”.

Иссык-Кульская область интегрирована в республиканскую систему централизованного энергоснабжения. Электрическая энергия вырабатывается на Нарынском каскаде ГЭС и передается на подстанцию "Иссык-Кульская" (г.Балыкчи). Электроснабжение области осуществляется по двум линиям электропередач вдоль северного и южного побережий озера до подстанции "Пржевальская" (г.Каракол), которые замыкаются, образуя кольцо. Образовавшийся дефицит электроэнергии и плановые (аварийные) отключения нарушают работу всех хозяйствующих субъектов. Изношенное оборудование, рост задолжников по оплате за электроэнергию, увеличение нелегальных подключений к электрическим сетям приводят к незапланированному росту пиковых нагрузок и выходу оборудования из строя[1].

По итогам 2023 года общие потери в электросетях (коммерческие и технические) составили 38,9%. За последние три года (2023-2024 гг.) рост поступления электроэнергии в Иссык-Кульскую область составил 104,3%. При общем проценте собираемости оплаты за электроэнергию в пределах 80%, дебиторская задолженность выросла за этот период на 16,1%, или на 45,1 млн. сомов.

Структура потребления электроэнергии в области имеет свою специфику и формирует два пика нагрузок - летний и зимний. Зимний пик формируется в период отопительного сезона, летний - в связи с ростом потребления электроэнергии курортно-оздоровительными учреждениями. Курортно-оздоровительными учреждениями в летний период потребляется до 30% от всего объема поступающей в область электроэнергии. Рост 18 потребления электрической энергии курортно-оздоровительными учреждениями за период 2014-2016 годы составил 135%. По итогам 2016 года в электросети Иссык-Кульской области отпущено 573,1 МВт/ч электрической энергии. Превышение составило 155% против прогнозируемого. При безальтернативной схеме электроснабжения, область уже превысила объемы потребления электроэнергии, ожидаемые на уровне 2025 года [2].

Карта-схема электрической сети Ыссык-Кульской области представлена на рисунке 1.

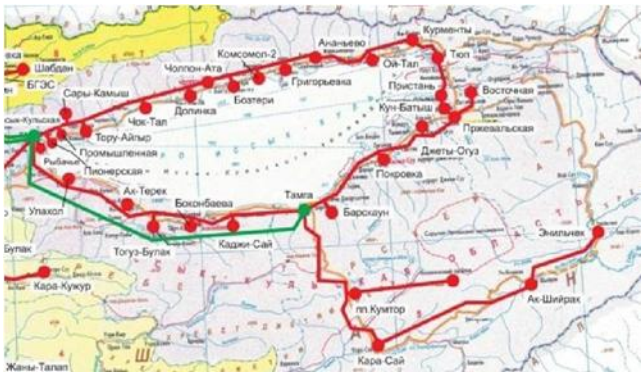


Рис.1- Карта - схема энергорайона Ыссык-Кульской области.

Электроснабжение области осуществляется централизованно, через развитую систему электрических сетей от подстанции (ПС) 220/110 кВ «Иссык-Кульская» (г. Балыкчы), куда электроэнергия поступает от п/с «Быстровка» по двум линиям электропередачи (ЛЭП) длиной 79,4 и 70,8 км, напряжением 220 кВ каждая. На ПС «Иссык-Кульская» с помощью двух автотрансформаторов, мощностью по 200 МВт каждый, электроэнергия преобразовывается из 19 напряжения 220 кВ в напряжение 110 кВ. От ПС «Иссык-Кульская» две ЛЭП 110 кВ идут вдоль северного и южного побережий озера до п/с «Пржевальская" (г. Каракол) и замыкаются, образуя кольцо.

Кроме того, Балыкчы и Тамга соединены новой линией ЛЭП-220 кв. От п/с «Тамга» отходит ЛЭП-110 кВ на Энильчек через Карасай и Ак-Шыйрак с ответвлениями на Кумтор. Общая длина ЛЭП-110 кВ по области составляет около 1000 км.

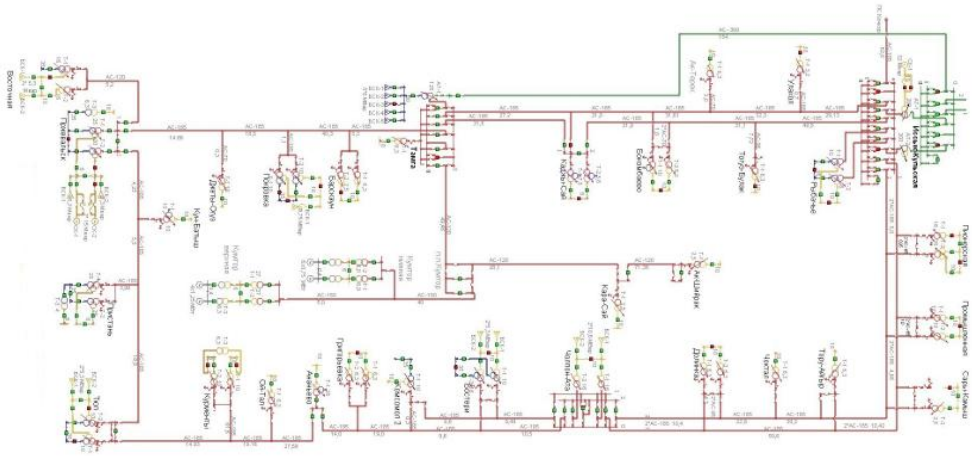


Рис.2- Схема электрических соеденений энергорайона “Ыссык-Куль”

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: – ускоренный перевод инфраструктуры тепло- и энергоснабжения всех курортно-оздоровительных учреждений альтернативных источников энергии; на использование – постепенный перевод остальных категорий потребителей на использование альтернативных источников энергии; – реконструкция и "Востокэлектро"; модернизация распределительных сетей – ввод в эксплуатацию новой подстанции 110 кв “Южная”; Ожидаемый результат: состояние энергетики Иссык-Кульской области способствует росту социально-экономического развития и обеспечивает требуемый уровень потребления электроэнергии и бесперебойное электроснабжение.

При наличии реально действующей альтернативы электроснабжения (малые водотоки, солнечная энергия, энергия биомассы и другие) достаточно хорошо развитая система электроснабжения могла бы полностью удовлетворять потребность области в электроэнергии.

В настоящее время в Иссык-Кульской области учеными и экспертами проводится работа по изучению потенциала реки Сары-Джаз на предмет строительства каскада гидроэлектростанций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

– ускоренный перевод инфраструктуры тепло- и энергоснабжения всех курортно-оздоровительных учреждений альтернативных источников энергии;

на использование – постепенный перевод остальных категорий потребителей на использование альтернативных источников энергии;

– реконструкция и "Востокэлектро"; модернизация распределительных сетей – ввод в эксплуатацию новой подстанции 110 кв “Южная”;

Ожидаемый результат: состояние энергетики Иссык-Кульской области способствует росту социально-экономического развития и обеспечивает требуемый уровень потребления электроэнергии и бесперебойное электроснабжение.

Литература

1. “ОАО НЭСК” Национальные электрические сети Кыргызстана [Электронный курс]: Режим доступа: http://www.energo.kg/
2. ГОСТ 32144-2013. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения.

УДК 662.997.53

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ КЫРГЫЗСТАНА

Абраманова Саламат
Преподаватель, Ошский технологический университет, Кыргызстан
Базарбай уулу Жолдубай
Преподаватель, Ошский технологический университет, Кыргызстан
Шерикбай уулу Нуртилек
Магистр, Ошский технологический университет, Кыргызстан

https://doi.org/10.5281/zenodo.15303561

Аннотация: В статье выявлены большие потенциальные возможности повышения эффективности использования возобновляемых источников и снижения стоимости получаемой тепло и электроэнергии, что обеспечивает широкие перспективы решения энергетических и экологических проблем в будущем.

Ключевые слова: возобновляемая энергия, солнечная энергия, ветряная энергия, гидроэнергетика, биомасса, геотермальная энергетика, фотоэлектрические преобразователи, теплоаккумулирующие элементы, инверторы,тепловые коллекторы.

RESEARCH OF THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF ELECTRIC POWER INDUSTRY IN KYRGYZSTAN

Abstract: The article reveals great potential for increasing the efficiency of using renewable sources and reducing the cost of heat and electricity, which provides broad prospects for solving energy and environmental problems in the future.

Keywords: renewable energy, solar energy, wind energy, hydropower, biomass, geothermal energy, photovoltaic converters, thermal storage elements, inverters, thermal collectors.

ВВДЕНИЯ

Возобновляемые источники энергии (ВИЭ) стали неотъемлемой частью энергетического сектора Кыргызстана в условиях ограниченных природных ресурсов и как мера по адаптации к изменению климата. Несмотря на то, что в настоящее время тенденция использования ВИЭ в стране составляет всего 1% от общего энергетического баланса, все же есть большие перспективы разгрузить гидроэлектростанции страны за счет альтернативных источников энергии при грамотной установке и эксплуатации технологий ВИЭ. С 2008 года вопросы ВИЭ регулируются государством в рамках закона КР «О ВИЭ» и все сопутствующие подзаконные акты, в том числе и новый Налоговый кодекс КР утвержденный в 2022 году, направлены на создание благоприятных условий через специальные поощрения и выгоды для поставщиков, например, освобождение от налогов и таможенных пошлин при импорте ВИЭ технологий [1].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

С каждым годом вопросы относительно зеленых технологий становятся актуальной темой для обсуждения среди заинтересованных сторон и создают вектор для развития ВИЭ в Кыргызстане. А благодаря содействию международных организаций и донорской помощи, проводятся регулярные обсуждения на уровне министерств и ведомств,

относительно нормотворческой базы и создания благоприятных условий для развития ВИЭ в стране.

Несмотря на то, что вопросы относительно альтернативных источников энергии имеют высокую значимость в решении проблем, связанных с дефицитом определенных ресурсов в секторе энергетики страны, существуют определенные препятствия на пути эффективного внедрения ВИЭ. Одним из таких препятствий является слабая осведомленность среди лиц, принимающих решение, а также общественности, относительно выгоды использования возобновляемых источников энергии в Кыргызстане и их вклад в смягчение последствий изменения климата [1].

Замещение топливно-энергетических ресурсов с помощью возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в Кыргызстане возможно:

- до 50,7% (технически возможно);
- около 20% (экономически оправдано).
- потенциал солнечной энергии в стране оценивается в - 490 млн. кВтч/год
- малая гидроэнергетика может давать - 5-8 млрд. кВтч/год, а общий гидроэнергетический потенциал страны составляет - 142,5 млрд кВтч/год
- потенциал энергии ветра составляет - 44,6 млн. кВтч/год
- возможность использования универсальной биоэнергетики равна - 1,3 млрд. кВтч/год
- еще одним перспективным, но не подсчитанным видом ВИЭ в КР считается геотермальная энергия, она использует тепло Земли для производства электричества.

Температура недр позволяет нагревать верхние слои Земли и подземные водоемы. Особенно этот вид ВИЭ мог бы быть эффективен в регионах, где горячие источники расположены недалеко от поверхности земной коры [2].

Сегодня на рынке нашей республики имеется большое количество предложений от России и стран СНГ, Китая, Германии и Израиля по внедрению изделий, использующих энергию возобновляемых источников, в их числе:

- ветроэлектрические установки широкого ряда мощностей - от 100 Вт до 1 МВт;
- широкая гамма фотоэлектрических преобразователей и модулей солнечных батарей со сроком службы от 5 до 20 лет, а также их систем с аккумуляторами и инверторами;
- тепловые коллекторы солнечной энергии, использующие современные материалы для коррозионно-стойких панелей и оптических покрытий;
- агрегаты малых и микроГЭС различных типоразмеров и мощностей от 5 кВт до 3 МВт, которые вырабатывают электроэнергию в соответствии стребованиями ГОСТов, имеют полную автоматизацию и обеспечивают ресурс не менее пяти лет до капитального ремонта, полный ресурс не менее 40 лет;
- геотермальные тепловые станции блочно-модульного типа тепловой мощностью от 6 до 20 МВт и геотермальные электростанции электрической мощностью от 0,5 до 23 МВт;
- биогазовые установки для экологически чистой безотходной переработки различных органических отходов (навоз крупного рогатого скота, помёт птицы, пищевые и твёрдые бытовые отходы) с получением топлива - биогаза (производительностью единичных агрегатов до 450 м² в сутки) и экологически чистых органических удобрений;

- различные серии тепловых насосов тепловой производительностью от 10 кВт до 4 МВт с высоким отношением (от 3 до 7) получаемой теплоты электроэнергии, затрачиваемой на привод компрессора.

Различают активное и пассивное использование солнечной энергии. Для активного использования солнечной энергии необходима установка солнечных кон лекторов (для воды) или фотоэлектрических преобразователей (для электричества). Пассивное использование солнечной энергии предполагает соответствен ное расположение жилых помещений и окон[2].

Срок окупаемости солнечных станций напрямую зависит от существующих тарифов за электроэнергию. Например, для дома, который в среднем в час потребляет до 2 кВт, в сутки подбирается солнечная станция с мощностью 2 кВтч. При нынешних тарифах за электроэнергию 2,16 сом за 1 кВт, срок окупаемости составляет 13 лет, при сроке службы оборудования более 25 лет (рисунок 1). Такой долгий срок окупаемости обуславливается недорогой стоимостью электроэнергии в Кыргызской Республике. В случае повышения тарифов за электроэнергию в последующем, срок окупаемости снизится.



Рисунок 4: Срок окупаемости солнечной станции при тарифе 5 сом за 1 кВтч

Рис.2. Срок окупаемости солнечной станции

На территории СЭЗ Бишкек было открыто совместное предприятие с немецкими партнерами по производству ФЭС. Также, на рынке представлены фотоэлектрические панели производства Китай, Россия, Чехия и Турция.



Рис.2. Установка автономной солнечной станции в Ошском технологическом университете

Энергетический факультет Ошского технологического университета с площадью 200 кв.м, установил себе солнечную станцию мощностью 4.4 кВт ч. При построении станции использовались:

• Солнечные панели компаний New Tek;

• 4 гелевых аккумулятора New Tek MLG 200Ач 12В; • Гибридный солнечный инвертор Crowatt 5 кВт

• Общая площадь фотоэлектрических модулей 21 м2, общий вес модулей 260 кг, с размещением на земле на металлическом каркасе. Приблизительная выработка электроэнергии за год – 4800 - 5200 кВт ч, Среднемесячная выработка от 100 до 800 кВт ч электроэнергии в зависимости от сезона. Среднесуточная выработка от 3 до 30 кВтч электроэнергии в зависимости от времени дня.

Солнечная станция снабжает электроэнергией все необходимое оборудование офиса, а именно:

Выгоды от проекта:

1. Энергосбережение ≈12000 кВт ч/год
2. Сокращение выбросов CO2- 0.7 тонн/год
3. Срок окупаемости составляет ≈ 13-15 лет

ВЫВОДЫ

Комплексное освоение возобновляемых источников энергии позволяет решить многие проблемы по энергообеспечению и энергоэффективности, в том числе создание полностью энергозаввисимых (автономных) зданий.

При этом выявлены большие потенциальные возможности повышения эффективности использования возобновляемых источников и снижения стоимости получаемой тепло и электроэнергии, что обеспечивает широкие перспективы решения энергетических и экологических проблем в будущем.

Литература

1. Краткий сводный отчет по деятельности Государственной инспекции по энергетике и газу при Министерстве энергетики Кыргызской Республики за 12 месяцев 2010 года: http://www.kyrgyzei.gov.kg/
2. Твайделл Дж. Возобновляемые источники энергии [Текст]: / Дж. Твайделл , А.М. Уэйр - Энергоатомиздат,1990. –С. 391.

07.00.00 – Tarix fanlari

07.00.00 - History

07.00.00 - История

ЎТМИШ АЖДОДЛАРИМИЗНИНГ АҲИЛ ҚЎШНИЧИЛИК АЛОҚАЛАРИ «ТАРИХИ ЯМИНИ» АСАРИ МИСОЛИДА

Абдураҳмонов Акмалжон Пазилдинович
Фарғона вилояти Фарғона тумани 61 умумий ўрта таълим мактаби тарих фани ўқитувчиси
Саломиддинов Абдусамат Муҳаммаджон ўғли
Фарғона вилояти Фарғона тумани 5 умумий ўрта таълим мактаби тарих фани ўқитувчиси

https://doi.org/10.5281/zenodo.15383967

Аннотация: Мамлакат тараққиётида хорижий мамлакат ва халқлар, хусусан қўшнилар билан ўрнатилган ўзаро ишонч ва дўстликка асосланган ҳамкорлик муҳим ўрин тутади. Марказий Осиёда яшаб келаётган халқлар минг йиллар давомида аҳил қўшничилик алоқаларини ўрнатиб, ривожлантириб келишган. Бу жараёнларни ўрганишда тарихий манбаларнинг ўрни катта. Ана шундай манбалардан бири «Тарихи Ямини» бўлиб, унда минтақанинг X – XI асрлар тарихи ёритилган. Ушбу мақолада асарнинг қўшни халқларнинг ўзаро алоқалари таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: «Тарихи Ямини», Утбий, Ғазнавийлар, қўшничилик алоқалари, Қорахонйилар, Сомонийлар, Маҳмуд Ғазнавий.

СОСЕДСКИЕ ОТНОШЕНИЯ НАШИХ ПРОШЛЫХ ПРЕДКОВ НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ «ИСТОРИЯ ЯМИНИ»

Аннотация: Сотрудничество, основанное на взаимном доверии и дружбе с зарубежными странами и народами, в частности с соседями, играет важную роль в развитии страны. Народы, проживающие в Центральной Азии, на протяжении тысячелетий устанавливали и развивали добрососедские отношения. Исторические источники играют важную роль в изучении этих процессов. Одним из таких источников является "Тарихи Ямини," в котором освещается история региона в X-XI веках. В этой статье анализируются взаимоотношения соседних народов.

Ключевые слова: «Тарих-и Ямини», Утбий, Газневиды, добрососедские отношения, Караханиды, Саманиды, Махмуд Газневи.

THE NEIGHBORLY RELATIONSHIPS OF OUR PAST ANCESTORS ON THE EXAMPLE OF THE WORK “TARIXI YAMINI”

Abstract: Cooperation based on mutual trust and friendship with foreign countries and peoples, especially with neighbors, plays an important role in the country's development. The peoples living in Central Asia have established and developed good-neighborly relations for millennia. Historical sources play an important role in the study of these processes. One such source is the "History of Yamini," which covers the history of the region in the 10th-11th centuries. In this article, the interrelationships of neighboring peoples are analyzed.

Keywords: "Tarixi Yamini", Utbiy, Ghaznavids, neighborly relations, Karakhanids, Samanids, Mahmud of Ghazni.

КИРИШ

Бугунги кунда тобора глобаллашиб бораётган дунё учун энг катта хавфлардан бири сифатида эътироф этилаётган мамлакатлар, этник ва диний гуруҳлар ўртасидаги турли

кўринишдаги сиёсий, ижтимоий-иқтисодий низоларнинг келиб чиқишини олдини олиш жаҳонннинг барча давлатлари, хусусан, Ўзбекистон Республикаси учун ҳам муҳим аҳамиятга эга бўлган давлат сиёсатининг устувор йўналишларидан биридир. Шу сабабдан ҳам мамлакатда қўшни ва қардош мамлакатлар билан дўстлик алоқаларини мустаҳкамлаш ва ривожлантиришга, миллатлараро тотувлик ва диний бағрикенглик ғояларини республикада истиқомат қилаётган барча миллатлар ҳамда дин вакиллари ҳаётининг ажралмас бир қисмига айланишига алоҳида эътибор каратилмокда. Бу борада Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг фикрлари эътиборга моликдир: «Ўзбек халқида «Қўшнинг тинч – сен тинч» деган пурмаъно мақол бор. Бизнинг муштарак тарихий меросимизни ажратиб бўлмаганидек, мамлакатларимиз ва халқларимизнинг бугунги куни ва келажагини ҳам айро холда тасаввур этиб бўлмайди. Биз ҳар доим бир-биримизга яқин бўлганмиз ва бундан кейин ҳам бир-биримизга керак бўламиз».

Албатта, ушбу умуминсоний қадриятларни қарор топтиришда қўшни ва қардош халклар ўртасида тарихан шаклланиб келган ўзаро дўстлик ва ҳамкорлик муносабатларини ўрганиш, уларни тадқиқ ва таҳлил қилиш, ёш авлодни бундан хабардор қилиш каби чора-тадбирларни амалга ошириш аҳамиятлидир. Шу боисдан ҳам тарихий манбаларда келтирилган халқлар ўртасидаги ахл қўшничилик муносабатларининг ўрганилмай келаётган кирраларини очиш бугунги куннинг муҳим талабига айланди.

АСОСИЙ ҚИСМ

X – X асрларда яшаб ўтган тарихчи-муаррих Абу Наср Муҳаммад ибн Абдулжаббор ал-Утбий томонидан араб тилида битилган «Тарихи Ямини» (баъзи манбаларда «Китаб ал-Ямини» номи билан ҳам учрайди) асари мана шундай тарихий манбалардан биридир. Асарда хижрий 365 – 412 (милодий 975 – 1021) йиллардаги Ўрта Осиё, Хуросон, Афғонистон, Эрон ва Ҳиндистонда бўлиб воқеа-ҳодисаларнигш муфассал баёни ўринг олган. Шунинг учун бу асар ал-Утбийдан сўнг яшаган тарихчилар, хусусан, ислом манбашунослигида салмоқли ўрни ва аҳамиятига эга бўлган «Ал-комил фит-тарих» асари муаллифи Ибн ал-Асир учун жуда муҳим манба бўлиб хизмат қилган [1:112].

Асарнинг манбавий қиймати юқори бўлганлиги учун чет тилларига ҳам таржима килинади. Масалан, бир неча бор форс тилига таржима қилинган, лекин энг дурусти 1206 йилда Абу Шариф Носих ибн Жафар ал-Жорбозақоний каламига мансуб бўлиб, 1856, 1956 ва 1966 йилларда Эронда нашр этилган. Асарнинг ушбу форсча таржимасидан фойдаланган ҳолда инглиз тарихчиси Жеймс Рейнольдс томонидан инглиз тилига ўгирилди ва 1858 йилда китоб ҳолида нашр этилди. Шунингдек, «Тарихи Ямини» асари 1847 йилда Деҳлида, 1869 йилда Қохирада ҳам нашр этилган. Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Шарқшунослик институтида 3252 тартиб рақами остида ушбу асарнинг қўлёзмаси сақланмоқда [7:67].

«Тарихи Ямини» га бўлган улкан қизиқиш асарнинг нафақат Шарқда, балки Ғарбда ҳам кенг ўрганилишига асос бўлди. Масалан, немис шарқшуноси Т.Нёльдеке китоб устида илмий изланишлар олиб борди ва Утбий томонидан қўлланилган сўз ўйинларининг моҳияти ҳақида ўз фикларини баён этди (Theodor Nöldeke. «Über das Kitab Jamını des Abu Nasr Muhammad ibn 'Abd al gabbar al 'Utbi» Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, 23, no.1 (1857): 73.) Нёльдекедан ташқари бу франсуз К.Шефер, инглиз шарқшунослари Эллиот ва Доусонлар ҳам Утбий асарини ўрганишда муҳим ўрин эгаллайди [3:275].

«Тарихи Ямини» ўзида X аср охири ва XI аср бошларида Сомонийлар, Ғазнавийлар, Қорахонийлар, Салжуқийлар, Бувайхийлар ва Хиндистон мамлакаталари ўртасида юз берган тарихий воқеликларни ўзида мужассам этган юксак аҳамиятга эга бўлган тарихий манбадир [1:154]. Унда мамлакатлар ва сулолалар ўртасидаги фақатгина уруш ёки келишмовчилик ҳолатларигина эмас, балки ўзаро дўстлик ва ҳамкорлик алоқаларининг ўша даврда ҳам накадар зарур бўлганлиги, хавсизлик ва барқарорликни таъминлаш учун яқин қўшнилар билан келишувчилик сиёсатини олиб борилганлиги, хукмдорларнинг бир-бирини қўллаб- кувватлаш ҳолатлари ўз аксини топган. Мисол учун, ҳижрий 365 йилда Сомонийлар давлати хукмдори Мансур ибн Нух вафот этганида унинг ўрнига тахтга ўтирган Нух ибн Мансурни қўллаб-кувватлаб кўшни мамлакатлар ҳукмдорлари унга мактублар жўнатишади ва унга мамлакатни инқирозга йўл тутмаслиги учун ёрдамга тайёр эканликларини изҳор қилишади.

ХУЛОСА

Юқоридагилардан хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, яқин қўшнилар билан дустона муносабатда бўлиш, ўзаро ҳамжиҳатлик ила ҳаёт кечириш, бир-бирини қўллаб-кувватлаш ҳозирги кунда нақадар муҳим аҳамият касб этаётган бўлса, тарихда ҳам унинг муҳимлиги тарихий манбаларда ўз аксини топган. Абу Наср Муҳаммад ал-Утбийнинг«"Тарихи Ямини» асарида ҳам Сомонийлар, Қорахонийлар, Ғазнавийлар, Бувайҳийлар, Салжуқийлар ўртасидаги яқин қўшничилик муносабатлари, оғир дамларда бир-бирларини қўллаб-кувватлашганликлари тўғрисидаги маълумотлар манбада келтириб ўтилган.

АДАБИЁТЛАР

1. Axmedov, B. O‘zbekiston tarixi manbalari. Tashkent: O‘qituvchi, 2001. P. 352.
2. Andrew, C.S. Peacock. Utbi’s al-Yamini: Patronage, Composition, and Reception // Arabica. 2007. № 4. P. 500-524.
3. Anooshahr, A. Utbi and the Ghaznavids at the Foot of Mountain // Iranian Studies. Vol. 38. 2005. № 2. P. 271-291.
4. Barthold, W. Turkestan down to the Mongol Invasion. Oxford University Press, 1918. P. 534.
5. Bosworth C.E. The Ghaznavids: Their Empire in Afghanistan and Eastern Iran: 994 – 1040. Edinburgh, 1963. P. 414.
6. Churfodiqoniy A. Tarjumai Ta’rihi Yaminiy. Xodjend: Nashir, 2013. P. 420.
7. Madraimov A., Fuzailova G. Manbashunoslik. Tashkent: O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi “Fan” nashriyoti, 2007. P. 294.
8. Meisami J.S. Persian Historiography to the End of the Twelfth Century. – Edinburgh, 1999. P. 202.
9. Morgan D., Anthony R. The New Cambridge History of Islam. Vol. 3. The Eastern Islamic World Eleventh to Eighteenth Centuries. Cambridge University Press, 2011. P. 680.
10. Muhammad N. The Life and Times of Sultan Mahmud of Ghazna. Cambridge, 1931. P. 271.
11. Reynolds J. Al-Utbi. The Kitab-I-Yamini: Historical Memoirs Of The Amir Sabaktagin And The Sultan Mahmud Of Ghazna. Kessinger Publishing, 2007 P. 552.

ФАРҒОНА ВОДИЙСИНИ ТОҒОЛДИ ВА АДИРЛАР ЛАНДШАФТЛАРИ ВА УЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

Назаров Абдуғаффор Абдужаббарович
география фанлари доктори, доцент Наманган давлат университети

https://doi.org/10.5281/zenodo.15384841

Аннотация: Ушбу мақолада Фарғона водийсини тоғолди ва адирлар (Шимолий ва Жанубий Фарғона)ландшафтлари ва уларнинг ҳозирги ҳолати ҳамда фойдаланиш имкониятлари, геомарфологияси, биологик хилма хиллиги, муҳофаза чора тадбирлари кўриб чиқилган.

Калит сўзлар: Фарғона водийсининг географик жойлашуви, Шимолий ва Жанубий Фарғона адир ландшафтлари,табиатдан фойдаланиш, табиат муҳофазаси, ландшафт ресурслари, эрозия ва сурилмалар, жарланиш.

ХОЛМЫ И ХОЛМИСТЫЕ ЛАНДШАФТЫ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Аннотация: В статье рассматривается ландшафт холмов и возвышенностей (Северная и Южная Фергана) Ферганской долины, их современное состояние и возможности использования, геоморфология, биологическое разнообразие и меры по охране.

Ключевые слова: географическое положение Ферганской долины, холмистые ландшафты Северной и Южной Ферганы, природопользование, охрана природы, ландшафтные ресурсы, эрозия и оползни, обвалы.

FERGANA VALLEY HILLS AND HILLY LANDSCAPES AND THEIR USE

Abstract: In this article, the landscape of hills and hills (Northern and Southern Fergana) of the Fergana Valley and their current condition and possibilities of use, geomorphology, biological diversity, and conservation measures are considered.

Keywords: geographical location of Fergana valley, hilly landscapes of North and South Fergana, nature use, nature protection, landscape resources, erosion and landslides, landslides.

КИРИШ

Фарғона водийси (ботиғи) Мўғултоғ, Қурама, Қорамозор, Чотқол, Фарғона, Отўйноқ, Олой ва Туркистон тоғлари орасида жойлашган тектоник ботиқнинг тубидан иборат бўлиб, фақат ғарб томонда торгина (9-40 км) «Фарғона» ва «Хўжанд» дарвозаси орқали Далварзин ҳамда Мирзачўл текисликлари билан туташган. Майдони 18,2 минг км^2 . Ботиқнинг майдони уни ўраб турган тоғларининг сув айирғичдан ҳисобланганда 79,7 минг км2 га тенг. Округ ҳудуди бодомсимон шаклга эга бўлиб, марказига томон ва шарқдан ғарбга томон нишаб. Шарқида Учқўрғон қишлоғи яқинида ер юзасининг мутлақ баландлиги 500 м бўлса, Норин дарёси билан Қорадарё қўшилган ерда 393 м ни, Хўжандда 320 м ни ташкил этади. Ботиқни ўраб турган адирларнинг мутлақ баландлиги 600-1200 м бўлиб, улар ботиқни шимол ва жануб томонлардан ёй шаклида ўраб туради.Фарғона водийси рельефи учун хос хусусият унинг зоналлигидир. Бу ерда баланд тоғ, тоғ олди (адир) ва марказий текислик зоналари мавжуд [1;160 б.].

Фарғона водийсининг марказий қисмини ҳалқа шаклида адирлар билан ўралган бўлиб, уларга Шимолий Фарғонада адирлар жануби-ғарбдан шимоли-шарққа томон

чўзилган. Чуст-Поп, Наманган, Косонсой, Янгиқўрғон, Чортоқ адирлари, Жанубий Фарғона адирлари ҳам водийнинг шимолий шарққа томон Рапқон, Шўрсув, Сўх, Риштон, Чимён, Хонқиз, Аввал, Қува, Полвонтош, Асака, Андижон, Жанубий Оламушук, Хонабод ва бошқа адирлари киради [2; 25 с.].

АСОСИЙ ҚИСМ

Фарғона водийси адир ландшафтлари ҳамда уларнинг инсон хўжалик фаолияти таъсирида ўзгаришини А.А.Абдулқосимов (1966, 1983, 1990, 2000), А.Мақсудов (1988, 1990, 1993), Ю.Султанов (1974, 2002), П.Баратов (1996), Р.Холиқов (1999, 2004), А.Қозоқов (1995), К.М.Боймирзаевлар (1990, 1995, 2000, 2002, 2020) томонидан ўрганилган. Б.Камолов, Х.А.Имомжонов (2002) ва бошқаларнинг фикрига кўра, адирларда сел ва сув тошқинлари,дўл, жала кўринишидаги ёғин таъсирида бўлади.

Фарғона водийси адирлари тўртламчи даврда кўтарилган бўлиб, уларнинг баландлиги ўртача 600-1200 м, водийнинг шарқий ва жанубий қисмида эса 1500-1700 метргача етади. Адирларнинг сувайирғич қисмлари текис, ёнбағирлари кичик сойлар ва жарликлар билан парчаланиб ўзига хос реьлеф шаклини ҳосил қилган. Фарғона водийсидаги адирлари адир оралиғида ботиқлар ҳосил қилиб ва улар бир-бирига параллел йўналган тўлқинсимон паст, ўртача ва баланд адирлар зонасидан иборат. Адир орқаси ботиқларидан кейинги минтақада паст тоғлар бошланади. Паст тоғлар ҳам кўп ҳолатларда асосий тизмаларга параллел ҳолда чўзилган. Ён тизмаларнинг мутлоқ баландлиги 1500-2500 м, айримлари баланд, жумладан Қатрантоғ 3290 метрга тенгдир.

Мутахассисларнинг фикрича, адирлар асосан қалин конгломерат, шунингдек унинг қумтош, гил ва мергелнинг юпқароқ қатламлари билан алмашиб келишидан тузилган. Баъзи жойларда конгломерат усти юпқароқ лёссимон жинслар қатлами билан қопланган.Конгломерат қатламиниг қуйи қисмини неоген, юқорисини эса тўртламчи даврга киритилади [3; 332 б.]. М.Маматқуловнинг (1969) тадқиқотларига кўра, Фарғона водийси адирлари эрозион-денудацион қатламлари парчаланмаган кўринишга эга. Баландлик кенг ва қия бурмалардан иборат бўлиб, ёнбағирлари билинар-билинмас ҳолда атрофдаги текислик билан қўшилиб кетади. Жойларда адир ёнбағирлари анча қия,уни ташкил қилган чўкинди жинслар кўриниб туради [4; 155 б.].

Шимолий Фарғона ҳудудидаги адирларнинг мутлоқ баландлиги ўртача 700-950 м, нисбий баландлиги 70-300 м. Адирларнинг морфологик қиёфаси силлиқланган ва бироз тўлқинсимон кўринишга эга. М.Маматқулов (1969) нинг таъкидлашича, адирларнинг рельефдаги характерли кўриниши қирларнинг қуруқ ўзанлар ва жарликлар билан ўзаро алмашиб келишида тавсифланади [4; 155 б.]. Дарё ва сойлар адирларни бир неча жойларда кесиб ўтган. Водийларнинг кенглиги баъзан бир неча ўн метрдан 2 км гача боради. Чуст-Поп адирлари ортида Қурама тоғларига туташган кенг пролювиал текисликлар жойлашган. Ҳақиқатан ҳам текисликлар бироз ўйдим-чуқур (0-5 м, баъзан 0-8 м), чуқурлама эрозия натижасида зичроқ парчаланган. Мавжуд жарларнинг узунлиги 2-3 км, чуқурлама эрозия шакллари 2-5 км гача етади. Айниқса, Саттартов тоғининг жанубий этакларида рельефнинг ётиқ ўйдим-чуқурлиги ниҳоятда катта. Жойларда тупроқ қопламининг ювилиб кетганлиги сабабли шағал тошлар юзаси очилиб қолган. Бир-бирига параллел ўйилган эрозион қуруқ сойлар, Қурама тоғлари этакларидан йўналган қуруқ ўзанлар, Сарваксой, Тунуксой, Жийдасой, Каттасой, Каттабургутсойларида пролювиал текисликни Сирдарё водийсига томон кесиб ўтган. Пролювиал қия текисликларда оддий бўз тупроқлар ривожланган бўлиб,ювилганлиги ва чуқурлама эрозияга берилганлиги,

сертошлиги билан таърифланади.

Шимолий Фарғона адирларида оч бўз, шимолий қисмида эса оддий бўз тупроқлар тарқалган. Оч бўз тупроқлар адирларнинг элювий ва пролювий дағал жинслари устида таркиб топган бўлиб, айрим юзага келган ландшафтларда тупроқ шўртоблиги билан фарқ қилади. Тупроқ қатлами унчалик қалин эмас, скелетли ва ювилганлиги билан тавсифланади. Шимолдаги адирларда тупроқ қатлами қалинроқ ва лёссимон жинслар устида ривожланганлиги учун дағал эмас, ювилганлиги билан фарқ қилади. Гумус энг юқори қатламда 0,95-1,10 фоиз, қуйи томон кескин камайиб кетади. Адир ландшафтлари жанубда эфемероидлар, шимолда эса шувоқлар билан банд. Эфемер ва эфемероидлардан ранг ва қўнғирбош асосий яйлов эдфикатори ҳисобланади. Баҳорда маҳсулдорлик ўртача гектарига 2-3 ц гача боради. Улар билан бирга қилтиқ, арпа аралаш ўсади. Бу вазиятда яйлов маҳсулдорлиги янада ортади. Шувоқ яримбутали яйлов ўсимлиги, эфемерлар билан биргаликда баҳорда, кузда эса бошоқли ва дашт ўсимликлари билан бирга истеъмол қилинади. Маҳсулдорлиги йилига ўртача гектарига 1-2,5 ц, фасллар бўйича: баҳорда 2,5-4,0, ёз ва кузда 2-3, қишда 1,5-3,4 ц [5; 135 с.]. Пролювиал текисликларда асосий ландшафт ўсимликлари ранг ва қўнғирбош,уларга қўшилган ҳолда бошқа эфемерлар субдоминант ҳолда учрайди (лолақизғалдоқ, қилтиқ ва бошқ.). Бу текисликлардан яйлов сифатида фойдаланилади. Адир оралиғи ва адир орти аллювиал ва пролювиал текисликларининг суғориладиган одддий бўз тупроқларида экинзорлар мавжуд (14, 15-ландшафтлар). Адир оралиғи текисликлари сойларнинг аллювий ва пролювий ётқизиқлари билан тўлган, чунки улар адирни кесиб ўтиш жараёнида аккумуляция ҳодисасини бошидан кечирган. Адир орти пролювиал текисликларида грунт сувларининг ётиқ ҳаракати таъминланган. Лекин адирга яқинлашиш жараёнида грунт сувларининг ётиқ ҳаракати тик кўтарилиш билан алмаша бошлайди, адирга жуда ҳам яқинлашиш натижасида сув сатҳи ер бетидан унча чуқурда бўлмайди, ер устига чиқиши ҳам мумкин. Грунт сувларининг адир яқинидаги режимининг ўзгариши натижасида айрим жойларда тупроқларнинг мелиоратив шароити ҳамда сув-туз режимида мос равишда ўзгаришлар содир бўлади. Кичик ареалларда тупроқ шўрланиши ва грунт сувларининг кўтарилиши ўтказилган тадқиқотларда аниқланди (масалан, Қўқимбой, Косонсой адир орти чўкмалари ва бошқ.).

Рапқон-Шўрсув адирлари водийнинг жануби-ғарбий қисмида жойлашган бўлиб, Сўх ва Исфара дарёларининг орасидаги ҳудудларни эгаллайди. Ҳудуднинг Исфара дарёсидан сув оладиган ғарбий қисми боғлар, айниқса, ўрикзорлар учун кенг ўзлаштирилган. Аччиқсув дарёчаси атрофида сув ресурслари ниҳоятда чекланган, тупроқлари скелетли, гипсли, шўрланган ва шу сабабдан деярли ўзлаштирилмаган.

Адирлар Сўх сойининг ўнг соҳилидан шарқий йўналишда давом этиб, Олтиариқсой водийсидан шарққа томон адирлар икки тизмага бўлиниб, Чимён ва Хонқиз гоми билан юритилади. Адирларнинг баландлиги ғарбдан шарққа томон ортиб боради, кўп жойда жанубий ёнбағирлари жуда тик ва шимолий ёнбағирлари яссидир. Фарғона шаҳридан жанубда Аввал адирлари кўтарилиб, у шарқда Қувасой ва Арсиф адирлари билан қўшилади.

Андижон, Асака, Полвонтош адирларида тупроқ қатлами қалинлиги 0,5-1 м ва ундан ортиқ бўлиб, қишлоқ хўжалигида фойдаланиш имкониятлари бошқа ҳудудларга нисбатан юқори. Шунга кўра бу ҳудуд ерларини ўзлаштириш эртароқ бошланган. Адир тепаларини текислаш натижасида шўрланган унумсиз туб жинслар, гипс, тош-шағал ётқизиқлари, баъзи жойларда конгломератлар очилиб қолган.

Қува адирлари тизимида юзасининг нисбатан яссилиги, нишоблик даражасининг кичиклиги билан фарқ қилувчи адирлар кўпчиликни ташкил қилади. Тупроқ қатлами қалинлиги кўпинча 30-50-70 см тенг, 1 м қалинликдаги ерлар кам учрайди. Тупроқ қатлами остида қалинлиги ўртача 20-40 см бўлган гипсли қатлам жойлашган. Ундан қуйида бўшлиқлари гипс ва қум билан тўлган шағал ётқизиқлари ётади. Қува адирлари тупроқларида Асака-Полвонтош адирлари тупроқларига қараганда гипсли қатлам кенг тарқалган. Водийнинг шарқидан ғарбга томон Қувасой (Мўян-Қорачатир), Акбарободсой (Карамкўл), Марғилонсой (Қиргули), Файзиободсой ва Олтиариқсой (Қопчуғай), Сўх дарёси (Чўнғара ва Секитма) адирларни кесиб ўтишларида тор ва чуқур водийларини ҳосил қилган ва “қопчуғай” деб номланган.

Олой тизмасининг шимолий этаклари билан Чимён-Аввал-Қувасой адирлари ўртасидаги адирорти текисликларида қалинлиги 50 м гача бўлган мирзачўл ётқизиқларидан иборат Водил грабенсинклиналини ҳосил қилган. Адирларнинг аккумулятив рельефи антропоген таъсирда анча ўзгартирилган ва ўзгартирилмоқда. Текисликларда суғорма деҳқончилик ривожланган. Адирлар минтақаси вилоятда энг кўп эрозияга берилган ҳудуд ҳисобланади. А.Ниғматов (1991, 1994, 2000, 2005) ва А.Дадахўжаевлар (2010) Шимолий Фарғона адирлари инсон хўжалик фаолияти таъсирида ўзгаришини ва вужудга келган жарларни тадқиқ қилиб уларни картасини тузишди уларнинг олдини олиш чора-тадбирларини режасини ишлаб чиқишди [6; 110 б, 7; 58 б., 8; 78-79 б., 9; 22 б.].А.Қозоқов (1995)нинг маълумотига кўра, вилоятда 60-65 фоиз ҳудуд турли даражада эрозияга учраган [10; 46-47 б.]. Аввало, ернинг қиялиги эрозиянинг бошланиши учун қулайлик туғдирса (шу минтақада 1,5-2 градусдан ортиқ нишаб ерлар кўпчиликни ташкил этади), бошқа томондан ёғин-сочиннинг шиддат билан ёғиши, жала тарзида тушиши ва сел ҳодисасининг тез-тез бўлиб туриши эрозияни тезлаштиради. Суғорма ерларда ирригация эрозияси, айниқса устувор. Шунинг учун ҳам суғориш майдонларида эрозия релъеф шаклларининг тез-тез учраши оддий бир ҳол бўлиб, қия, адирли ерларда чуқурлама ва жар эрзияси учраши мазкур ҳодисанинг кенг миқёсда ривожланганлиги билан боғлиқ. Фарғонада адирлардан суғорма деҳқончиликда фойдаланиш дастлаб яхши натижа бера бошлади. Кейинчалик катта массивларнинг ўзлаштирилиши натижасида ноқулай экологик оқибатлар ривожланиши сезила бошланди: ерларни шўрланиши (Мақсудов, 1983, Боймирзаев, 1995, 2002), эрозияга берилиши (Қозоқов, 1995, 2001) ва бошқа антропоген ҳодисалар шакллана бошланди. Адирларни яхши ўрганган ва адир тупроқларини билимдонлари (Розанов, 1984, Мақсудов, 1990 ва бошқ.) ўз вақтида, Фарғона адирларини ўзлаштирилмаганлиги мақсадга мувофиқ, деб тўғри баҳо берган эдилар [11; 18-25 б.]. Фарғона водийсида аҳоли ниҳоятда зич жойлашган, шу боис суғорма ерларнинг майдонини кенгайтириш илинжида адирли ерларни ўзлаштиришга маҳаллий ширкат хўжаликлари томонидан киришилган. Энг қулай ерларни кичик массивларда ўзлаштириш учун сувдан фойдаланишни қатъий тартибга солиш, суғориш техникасини такомиллаштириш, агротехника қоидаларига амал қилиш, гипсли ерларни ишлаш билан боғлиқ масалаларни ижобий ҳал қилишдан сўнг киришиш мумкин. Жанубий Фарғона адир тизимлари ерларининг умумий экомелиоратив ҳолатини мўътадил сақлаш ва ижобий ўзгаришлари қуйидагиларга боғлиқ: энг аввало сув беришни, суғориш тартибини қатъий назоратга олиш зарур, антифильтрация қопламалари бўлмаган ариқларга сув бермаслик, ташламаларга йўл қўймаслик, тупроқ қоплами қалинлигини, гипсли қатлам чуқурлиги, гипс кристалларининг шакли, ўлчамлари, миқдорини, ёнбағирликлар қиялигини инобатга олган ҳолда табақалаштириш, очилиб қолган гипсли

юзаларга сув бермаслик, марзаларни горизонталлар бўйлаб энг кичик қиялик бўйича олиш, жарларнинг ўсишига йўл қўймаслик учун ёнбағирларни террасалаш, супалаш орқали ўсимликлар билан мустаҳкамлаш ва ҳоказо.

ХУЛОСА

Умуман, адирлардан фойдаланишда содир бўладиган табиий географик жараёнларни ҳам ҳисобга олишни тақазо этади. Шу мақсадда Фарғона водийсининг ландшафт картаси ва далада ўтказилган тадқиқотлар асосида табиий жараёнлар картаси тузилиб, бунда ҳар бир ландшафтда содир бўладиган табиий ва табиий антропоген жараёнлар кўрсатилган.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ҳасанов И.А,. Ғуломов П.Н,.Қаюмов А.А. Ўзбекистон табиий географияси (2 қисм). Тошкент-2010. – Б.160.
2. Усманалиев А. Экологические основы создания искуственных кормовых угодий на Чартакских адырах Ферганской долины. Авт. на соиск. степени к.биол.наук. – Тошкент, 1977.n – 25 с.
3. Шукин И.С. Ферганская межгорная депрессия. // Геоморфология Средней Азии. – М.: МГУ, 1983. – С. 319-332
4. Маматкулов М.М. Геоморфологическое районирование Ферганской впадины в гидрогеологических целях. // Гидрогеология и инженерная геология Аридной зоны СССР. Вып.14. – Л.: Недра, 1969. – С. 140-155.
5. Демурина Е.М. Сухие разнотравные степи Средней Азии как растительный тип. – Т.: Фан, 1972. – С. 119-135.
6. Нигматов А.Н., Расулов Р., ва бошқ. Адирлар дажарланиш ва уларга қарши кураш чоралари. – Т.: Университет, 2000. – 110 б.
7. Нигматов А. Н. Экология нима?.-Тошкент: Faylasuflar, 2014. – 58б.
8. Нигматов А.Н. Табиат ва жамият қонунларини уйғунлаштириш масалалари// Иқтисодий географиянинг регионал муаммолари: Республика илмий-амалий конференция тезислари. – Самарқанд: СамДУ, 2002. – Б. 79-80.
9. Дадахўжаев А. Овражная эрозия на сероземах Наманганских адыров и методы их коренной мелиорации (Автореф. дис. канд. сельхоз. наук)- Тошкент, 1997. – 22 с.
10. Қозоқов А. Наманган вилоятида экологик муаммолар // Фарғона водийсининг геоэкологик ҳолати, табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш ва табиатни муҳофаза қилиш масалалари. Ўзбекистон Республикаси регионал илмий-амалий анжуман материаллари. I-қисм. -Фарғона, 1995. 46-47 б.
11. Розанов Б.Г. Основы учения об окружающей среде. – М.: МГУ, 1984. – С. 18-25.

10.00.00 – Filologiya fanlari

10.00.00 – Philology

10.00.00 – Филология

O‘ZBEK TILI NEKRONIMLARIDA TOPOFORMANTLARNING QO‘LLANISHI

Kaxarov Shuxratbek Tursunovich
Andijon davlat universiteti, O‘zbek tilshunosligi kafedrasi o‘qituvchisi

https://doi.org/10.5281/zenodo.15314327

Annotatsiya: Maqolada o‘zbek tili nekronimlari tarkibida qo‘llangan topoformantlar tahlil etilgan va guruhlashtirilgan. Ularning aksariyati o‘z qatlam elementlari ekani ta’kidlangan. Shuningdek, ayrim nekronimlar etimonlariga aniqlik kirtilgan. Misollar tahlilida qiyosiy-tarixiy metoddan foydalanilgan.

Kalit so’zlar: nekronim, toponim, apellyativ, formant, topoformant, etimologiya, o‘zbek tili, turkiy tillar, qadimgi turkiy til, qabriston.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОПОФОРМАНТОВ В НЕКРОНИМАХ УЗБЕКСКОГО ЯЗЫКА

Аннотация: В статье анализируются и группируются топоформанты, используемые в структуре узбекских некронимов. Подчеркивается, что большинство из них являются элементами узбекского пласта. Также были уточнены этимоны некоторых некронимов. При анализе примеров использовался сравнительно-исторический метод.

Ключевые слова: некроним, топоним, апеллятив, формант, топоформант, этимология, узбекский язык, тюркские языки, древнетюркский язык, кладбище.

USE OF TOPOFORMANTS IN NECRONYMS OF THE UZBEK LANGUAGE

Abstract: The article analyzes and groups topoformants used in the structure of Uzbek necronyms. It is emphasized that most of them are elements of the Uzbek layer. The etymons of some necronyms were also clarified. The comparative-historical method was used in the analysis of examples.

Keywords: necronym, toponym, appellative, formant, topoformant, etymology, Uzbek language, Turkic languages, old Turkic language, cemetery.

KIRISH

Toponimik tadqiqotlarda joy nomlarini oxirgi qo‘shimchalariga qarab o‘rganish, guruhlashtirish, tahlil qilish XX yuzyillik boshlarida ommalashdi[1]. Joy nomlarida faol takror qo‘llanuvchi shakllarni alohida ma’noga egaligi, funksiya bajarish xususiyati borligi kabi jihatlardan kelib chiqib, *formant*, keyinchalik *topoformant* kabi terminlar bilan nomlaganlar[2]. Toponimlar tarkibiy qismi bo‘lgan formantlar haqida ularning qo‘shimchaga teng ekani aytiladi. Joy nomlarining morfologik tuzilishi va yasalishiga doir ishlarda asosan affiksatsiya va kompozitsiya usullari qayd etiladi. Toponimchi olim Z.Do‘simov sohaga doir deyarli barcha ishlarda turkiy toponimika yasalishida *-lik, -ma, -chi, -li, -lar* affikslari izohlanganini ta’kidlaydi[3]. Mazkur maqolada Andijon viloyati sodda tipli nekronimlarida (qabriston nomlarida) formantlarning qo‘llanishi masalasiga to‘xtalamiz.

[1] Қаранг: Орлов А. Произхождение названий русских и некоторых западно-европейских рек, городов, племен и местностей. – Вельск: Типография М.П.Киснемскаго, 1907. – 430 с.; Соболевский А.И. Названия рек и озёр русского Севера. – Л.: Академия наук, – 1927. – 42 с.; Дульзон А.П. Вопросы этимологического анализа русских топонимов субстратного происхождения // Вопросы языкознания, № 4, 1959. – С. 35-46.
[2] Qorayev S. Toponimika. – Toshkent: O‘FMJ nashriyoti, 2006. – B. 31.
[3] Дўсимов З. Хоразм топонимлари. – Тошкент: Фан, 1984. – Б. 40.

ASOSIY QISM

Apellyativi tarkibida *-lik* affiksi qatnashgan sodda tip nekronimlar, asosan, hozirgi qatlam lug‘aviy birliklarini tashkil qiladi. O‘zbek tili toponimikasida ushbu affiks faol topoformantlardan sanaladi va ko‘plab joy nomlari tarkibida keladi. Ushbu affiksning xususiyatlariga to‘xtalgan A.Hojiyev o‘rin-joy semali so‘zlar yasashiga ishora qilib, “kasb-hunarga oid joy (territoriya) ma’nosini bildiruvchi, asosdan anglashilgan narsa ishg‘ol etgan obyekt va territoriyani bildiruvchi, yer sathining yasovchi asosdan anglashilgan qismini bildiruvchi ot yasaydi”[4] kabi izohlar beradi.

Jumladan, *-lik* formanti qatnashgan *Qirlik, Bo‘rilik, Andijonlik, Qo‘qonlik, Qiyalik, Cho‘rtanlik* kabi nekronimlarda o‘rin-joy semalari yaqqol ko‘rinib turibdi.

Andijonlik, Qo‘qonlik nomlarida aholining ko‘chib kelgan hududiga ishora bor. *Qirlik, Qiyalik, Qiyali* nomlarida esa hudud relyefi, atrof-muhit landshafti ifodalangan. *Bo‘rilik* nomi dastlab etnonim bo‘lgan[5]. So‘ngra nom oykonim < nekronim vazifalariga o‘tgan. Bo‘rining turkiy xalqlarda, jumladan, qadimgi o‘zbek urug‘larida ham totem xarakterida bo‘lgani ma’lum. Bundan tashqari, qadimgi turkiy til uyg‘ur yozuvi yodgorliklarida *Bo‘rilik* nomiga yaqin bo‘lgan “bo‘rluq” so‘zi uchraydi[6]. S.Y.Malov orqa qator unlilar bilan o‘qigan bu so‘zni E.Fozilov old qator unlilari bilan “börlük” shaklida o‘qiydi[7]. Ikkala muallifda ham bu so‘z “uzumzor, tokzor” ma’nosida qo‘llangan. E.Fozilov bu so‘zni *-lik* affiksi bilan yasalganini ta’kidlab, “so‘zning o‘zagida ifodalangan predmetning to‘plangan, jam bo‘lgan o‘rnini ko‘rsatadi” deydi[8]. *Cho‘rtanlik* esa Izboskan tumanida Tentaksoy bo‘yida joylashgan kichik bir qishloq nomi sanaladi. Cho‘rtan baliq chuchuk suv havzalarida tarqalgan mayda, o‘tkir tishli yirtqich ov balig‘i bo‘lib, turlarining xilmaxilligi va yashash arealining barcha turkiy xalqlar regionlari bo‘yicha juda keng tarqalganidan turkiy tillarda ayrim fonetik farqlar bilan deyarli bir xilda nomlanadi. O‘zbek, turkman, tatar tillarida *cho‘rtan*, no‘g‘ay, qozoq, qoraqalpoq tillarida *sho‘rtan*, qirg‘iz, oltoy, tuva tillarida *cho‘rto‘n*, boshqird, xakas tillarida *so‘rtan*, yoqut tilida *so‘rdo‘n*, chuvash tilida *sartan*[9]. L.Budagov lug‘atida esa mo‘g‘ulchasi tso‘rto‘ ekani ko‘rsatiladi[10]. Demak, apellyativ asos umumturkiy bo‘lganidan, ajdodlarimizning olamni bilishi, tafakkur tarzi va madaniy xususiyatlaridan kelib chiqib, *cho‘rtanlik* so‘zining dastlab yo etnonim, yoki gidronim bo‘lgani haqida taxmin qilamiz.

Ba’zi nekronimlarda *-lik* affiksi apellyativ tarkibida mavhum ot yasaydi: *Mangulik, Do‘stlik, O‘rtoqlik, Mustaqillik* qabristonlari.

Belgilangan areal nekronimlari tarkibida *-chi* yasovchi formanti ham faol qo‘llangan: *Ayronchi, Baliqchi, Qirmachi, Dasturxonchi, Paxtachi, Chang‘araqchi, Ipakchi, Kigizchi, Qushchi, Quchchi, Olaychi, Navkanchi.* Ushbu *-chi* yasovchisi haqida A.Hojiyev “hozirgi o‘zbek tilida ish ko‘rishi to‘xtamagan” deb tavsif beradi[11]. Darhaqiqat, mazkur formant o‘zbek tili (turkiy tillar) taraqqiyotining barcha davrlarida sermahsul yasovchi bo‘lib kelgan hamda asosdan anglashilgan sohaga mansublikni, aloqador bo‘lgan shaxsni bildiruvchi so‘z yasaydi. Affiksning

[4] Ҳожиев А. Ўзбек тилида сўз ясалиши. – Тошкент: Ўқитувчи, 1989. – Б. 42-43.
[5] O‘zbekiston joy nomlarining izohli lug‘ati / tuzuvchilar R.Y.Xudoyberganov [va boshq.]. – Toshkent: Donishmand ziyosi, 2022. – B. 89.
[6] Малов С.Е. Памятники древнетюркской письменности. – М.Л.: Академия наук, 1951. – С. 210, 214.
[7] Фозилов Э. Ўзбек тилининг тарихий морфологияси. – Тошкент: Фан, 1965. – Б. 49.
[8] Ўша асар. – Б. 49.
[9] Тенишев Э.Р. и др. Сравнительно-историческая грамматика тюркских языков. Лексика. – М.: Наука, 2001. – С. 178.
[10] Будагов Л. Сравнительный словарь турецко-татарских наречий. В двух томах. Том 1. – СПб.: Типография императорской академии наук, 1869. – С. 493.
[11] Ҳожиев А. Ўзбек тилида сўз ясалиши. – Тошкент: Ўқитувчи, 1989. – Б. 38.

mazkur xususiyati turkiyshunoslikda eng qadimgi davrlarga oidligi ta'kidlanadi[12]. Jumladan, *Ayronchi, Baliqchi, Qirmachi, Dasturxonchi, Paxtachi, Chang'araqchi* (chang'araq – o'tovning eng yuqorisidagi halqasimon qism), *Ipakchi, Kigizchi, Qushchi* nekronimlarida ayni xususiyat mavjud. Tadqiqotchi A.Ergashev *Ayronchi* va *Baliqchi* nomlarini etnonimlarga kiritgan va mazkur affiksni etnonim yasovchi formant deb ajratgan[13]. Bunda etnonim < oykonim < nekronim ketma-ketligida metonimik yo'l bilan nom ko'chgan. *Qushchi, Quchchi* nekronimlari uchun *Qutchi* etnonimi asos bo'lgan[14]. *Olaychi, Navkanchi* nomlarida esa joyga mansublik ifodalangan. Hozirgi o'zbek tili uchun *-chi* affiksiga bunday xususiyat xarakterli emas, albatta. Bu mazmunni ifodalash uchun faqat *-lik/-li* affikslari qo'llanadi. Lekin bu xususiyat ayrim turkiy tillarda saqlangan: qarachay-balqar tilida "billimchi – Billim qishlog'idan bo'lgan odam", tuva tilida "qizilchi – Qizil shahridan bo'lgan odam"[15]. Qirmachi apellyativini izohli lug'atdagi "Qirmachi – qirma chopiq qiluvchi, chopiqchi"[16] mazmuni bilan ham bog'lash mumkin, chunki mashg'ulot egasi bo'lgan shaxsga ishora bor. Shuningdek, qirg'iz tilidagi "qirmachi (qovoqdan, yog'ochdan qoshiq va boshqa idishlar tayyorlovchi usta)" so'zi ham mazkur nekronim apellyativi bo'lishi mumkin. Qirmachiliklarning bir qismi qirg'iz tilli aholi sanaladi, shuning uchun keyingi variant asosliroq ko'rinadi.

Ko'tarma, Qayirma, Qurama, Yondama nekronimlarining apellyativida *-ma* affiksi qatnashgan. Ushbu affiks hozirgi o'zbek tilida asosan fe'llardan ot yasaydi: tenglama, eritma, ko'rgazma kabi. Qadimgi turkiy til manbalarida ham *-ma* affiksining fe'llardan ot yasaganini kuzatamiz. Biroq nemis olimasi A.Gaben bu haqida "misollari oz uchraydi, ko'proq sifat yasaydi" deydi[17].

Qayirma toponimi haqida gap ketganda, S.Qorayev "muyulish" so'zi bilan izohlaydi[18]. Qayir deb vaqti bilan daryolar toshgan mahalda suvostida qoladigan qirg'oq hududlarga aytiladi[19]. Odatda, qayirlarning kengligi daryodan hisoblaganda bir necha o'n metrlardan bir necha kilometrlargacha bo'ladi. O'TILda *qayir* so'zi etimoni arabcha deb ko'rsatiladi. Bizningcha, geografik atamaga aylangan *qayir* so'zi sof turkiy bo'lib, *qayirmoq* fe'lidan kelib chiqqan. Chunki o'zbek va ayrim qardosh tillarda bu fe'lning semalari orasida *qaytmoq, qaytarmoq* semalari ham bor[20]. Ya'ni, "suv qaytadigan" degan ma'noni ifodalagan.

Ko'tarma apellyativi lug'atlarda "tuproqdan baland qilib, ko'tarib ishlangan tepalik, g'ov to'siq"[21] hamda charxpalak vositasida soy yoki ariqdan suv chiqishi qiyin yerlarga suv chiqarish kabi ma'nolarda izohlangan. *Qurama* nekronimi esa dastlab oronim (S.Qorayev, Y.Avlaqulov), etnonim (S.Qorayev, Z.Do'simov, A.Ergashev), oykonim (Z.Do'simov, A.Ergashev) vazifalarida

[12] Тенишев Э.Р. и др. Сравнительно-историческая грамматика тюркских языков. Морфология. – М.: Наука, 1988. – С. 144.
[13] Эргашев А.А. Андижон вилояти этнотопонимларининг ареал-ономастик тадқиқи: Филол. фан. номз. ... дисс. – Тошкент, 2012. – Б. 39, 49, 113.
[14] O'zbekiston joy nomlarining izohli lug'ati / tuzuvchilar R.Y.Xudoyberganov [va boshq.]. – Toshkent: Donishmand ziyosi, 2022. – B. 388.
[15] Тенишев Э.Р. и др. Сравнительно-историческая грамматика тюркских языков. Морфология. – М.: Наука, 1988. – С. 146.
[16] Ўзбек тилининг изоҳли луғати. 5-жилд. – Тошкент: ЎМЭ, 2008. – Б. 298.
[17] Gabain A. Von. Eski türkçenin grameri. – Ankara: Türk tarixi kurumu, 1988. – S. 53.
[18] Қораев Суюн. Ўзбекистон вилоятлари топонимлари. – Тошкент: ЎМЭ, 2005. – Б. 43.
[19] Қаранг: Ўзбек тилининг изоҳли луғати. 5-жилд. – Тошкент: ЎМЭ, 2008. – Б. 211.
[20] Қаранг: Ўзбек тилининг изоҳли луғати. 5-жилд. – Тошкент: ЎМЭ, 2008. – Б. 212; Юдахин К.К. Киргизско-русский словарь. В двух книгах. Кн. 1. – Фрунзе: Главная редакция КСЭ, 1985. – С. 325.
[21] Ўзбек тилининг изоҳли луғати. 2-жилд. – Тошкент: ЎМЭ, 2006. – Б. 474; Яна қаранг: Ғуломов П.Н. Мактаб жўғрофия атамалари ва тушунчалари изоҳли луғати. – Тошкент: Ўқитувчи, 1994. – Б. 62.

qo‘llangan[22]. *Yondama* nekronimiga asos bo‘lgan ayni qishloq nomida geografik relyef xususiyatlari aks etgan. Qir-adirlarning yonbag‘irlari, qiya joylari yondama deyiladi[23] va haqiqatan, mazkur hudud adirlik yonbag‘irlari sanaladi.

Nekronimlarda *-lar* affiksining qo‘llanishi ham keng tarqalgan. Toponimik formantlar orasida *-lar* affiksi ham yuqorida ko‘rib chiqilgan formantlar qatori alohida ajratib ko‘rsatiladi. Toponimchi olim S.Qorayev “*-lar* affiksi ko‘plab toponim yasaydigan topoformant hisoblanadi” deydi[24]. Chunonchi, ushbu formant asosan etnik nomlar tarkibida qo‘llanadi. Hamda ushbu etnik guruhlar asosida shakllangan toponim, jumladan, nekronimlar tarkibida uchraydi. Andijon viloyatida *-lar* formanti qo‘llangan *Nasroniylar, Ruslar, Tatarlar, Koreyslar, Qrim-tatarlar, Xo‘jalar, So‘pilar, Yuzlar, Kallar, Ziyolilar, Qardoshlar* kabi nomli qabristonlar bor. *Nasroniylar* nomida diniy mansublik ifodalangan. *Ruslar, Tatarlar, Koreyslar, Qrim-tatarlar* nomlarida etnik mansublik, *Qardoshlar* nomida esa ijtimoiy, etnik va diniy yaqinlik ifodasi bor. *Xo‘jalar, So‘pilar, Ziyolilar* nomlarida aholi ijtimoiy tabaqalariga oidlik ifodalangan. *Yuzlar, Kallar* nekronimlarida urug‘-aymoqlarga mansublik o‘z ifodasini topgan.

Chavkan (Chavgan), Zankan, Navkan, Tabrikan, Sutkon (Sutkan) kabi nekronimlar tarkibidagi *-kan* topoformanti hudud, jumladan, mintaqa toponimikasida faol qo‘llanuvchi tarixiy formantlar sirasiga kiradi. Mazkur tipdagi nekronimlar, asosan, oykonimlar asosida shakllangan. Manbalarda *-kan* topoleksema ekani haqida ma’lumotlar ko‘p. M.Koshg‘ariyning lug‘atida *kan* mustaqil so‘z sifatida “Kun chiqar tomondagi hir bir shaharga *kan* deydilar. Bu so‘z *kand*ning qisqarganidir” deb izohlangan[25]. Lug‘atda Toshkent toponimi izohida ham kuzatamiz: “Tarkan – Shoshning ismi. Uning asli Toshkand bo‘lib, toshdan qurilgan shahar demakdir”[26].

Qadimgi turkiy til lug‘atida *kand* so‘zi so‘g‘dcha deb ko‘rsatiladi va shahar ma’nosini ifodalashi aytiladi[27]. Z.Do‘simov bu so‘zning etimologiyasiga ehtiyotkorlik bilan yondashib toponimik termin sifatida hind-yevropa tillarida, shuningdek, turkiy va fin-ugor tillarida faol qo‘llanishini ta’kidlaydi, *kat, kent, kant, kan* variantlarda qo‘llanishini ko‘rsatib o‘tadi. Mazmun jihatidan shahar, qishloq ma’nolarini ifodalashini aytadi[28].

Chavkan nekronimiga kelsak, bu nom qo‘ng‘irot urug‘ining chavgan degan tarmog‘idan kelib chiqqani aytiladi[29]. Bu yerda etnonim uchun asos bo‘lgan tamg‘a chav/chov – “cho‘mich” so‘zi motiv sifatida ta’kidlangan. *Chav* so‘zi Koshg‘ariy lug‘atida uchramadi, lekin undagi *chavur, chavrush, chavurkan* kabi misollarning asosi “aylana, doira” degan ma’nolarga to‘g‘ri keladi. Bizningcha ham, yuqorida taklif qilingan etimonga aloqadorlik mavjud. *Navkan* nekronimiga kelsak, u mazkur nomdagi oykonim asosida shakllangan. So‘g‘dcha “yangi qishloq” tarzida izohlanadi[30].

---

[22] Қораев С. Ўзбекистон вилоятлари топонимлари. – Тошкент: ЎМЭ, 2005. – Б. 240; Дўсимов З., Эгамов Х. Жой номлари қисқача изоҳли луғати. – Тошкент: Ўқитувчи, 1977. – Б. 155; Эргашев А. Андижон вилояти этнотопонимларининг ареал-ономастик тадқиқи: Филол.фан.ном. ... дисс. – Тошкент, 2012. – Б.48; Авлақулов Я. Ўзбек тили ономастик бирликларининг лингвистик тадқиқи: Филол.фан.ном. ... дисс. автореф. – Тошкент, 2012. – Б.19.

[23] Охунов Н. Жой номлари таъбири. – Тошкент: Ўзбекистон, 1994. – Б. 20.

[24] Qorayev S. Toponimika. – Toshkent: O‘FMJ nashriyoti, 2006. – B. 8.

[25] Кошғарий М. Девону луғотит-турк. Уч томлик. 1-том / таржимон ва нашрга тайёрловчи С.Муталлибов. – Тошкент: Ўзбекистон Фанлар академияси, 1960. – Б. 327.

[26] Ўша асар. – Б. 414.

[27] Древнетюркский словарь. – Л.: Наука, 1969. – С. 290.

[28] Дўсимов З., Эгамов Х. Жой номларининг қисқача изоҳли луғати. – Тошкент: Ўқитувчи, 1977. – Б. 79.

[29] O‘zbekiston joy nomlarining izohli lug‘ati / tuzuvchilar R.Y.Xudoyberganov [va boshq.]. – Toshkent: Donishmand ziyosi, 2022. – B. 584.

[30] Ўша манба. – Б. 272.

Adabiyotlarda topoformant sifatida ta’kidlanmasa ham, fors tilidan o‘zlashgan va o‘rin-joy semali otlar yasaydigan *-zor, -iston, -goh, -qoh* kabi affikslar nekronimlar tarkibida uchraydi. Masalan, *Tutzor* va *Tolzor* nekronimlari bevosita qabristonlar nomi sanaladi. *Shuvoqzor* nekronimi ayni paytda oykonim sanaladi. Bu formant asosda anglashilgan o‘simliklar ko‘p miqdorda o‘sgan joyga ishora qiladi. Ya’ni, hudud o‘simlik landshafti xususiyatini ifodalagan. *Namozgoh, Guliston, Xonaqoh* kabi nekronimlar apellyativida formantlar shu qatlam leksemalaridan nom yasagan.

Affiksli sodda tip nekronimlar orasida *Eroniy, Yahudiy, Markaziy, Navoiy, Yuksalish, Ro‘zador, Baqiroq, Oyim, Yashasin, Erkin, Otajon, Gurkirov, Aravakash, Barhayot* kabi nomlar ham bo‘lib, ulardagi qo‘shimchalarning o‘rin-joy semasi bilan ot yasash yoki topoobyekt nomiga ishora qilish funksiyasi bo‘lmaganidan, ularni topoformant o‘laroq ajratmadik.

XULOSA

Xulosa o‘rnida aytish mumkin, birinchidan, Andijon viloyati sodda tip nekronimlarida turkiy qatlam topoformantlari faol qo‘llangan. Ikkinchidan, ular asosan o‘z qatlam leksemalaridan nom yasaydi. Uchinchidan, nekronimlarda o‘zlashgan qatlam formantlari oz bo‘lib, ular o‘z va o‘zlashgan qatlam leksemalari asosida nom yasaydi. To‘rtinchidan, nekronimlar apellyativida o‘rin-joy semali nom yasash xususiyati bo‘lmagan affikslar topoformant sifatida ajratilmadi.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Gabain A. Von. Eski türkçenin grameri. – Ankara: Türk tarixi kurumu, 1988.
2. O‘zbekiston joy nomlarining izohli lug‘ati / tuzuvchilar R.Y.Xudoyberganov [va boshq.]. – Toshkent: Donishmand ziyosi, 2022.
3. Qorayev S. Toponimika. – Toshkent: O‘FMJ nashriyoti, 2006.
4. Авлақулов Я. Ўзбек тили ономастик бирликларининг лингвистик тадқиқи: Филол.фан.ном. ... дисс. автореф. – Тошкент, 2012.
5. Будагов Л. Сравнительный словарь турецко-татарских наречий. В двух томах. Том 1. – СПб.: Типография императорской академии наук, 1869.
6. Ғуломов П.Н. Мактаб жўғрофия атамалари ва тушунчалари изоҳли луғати. – Тошкент: Ўқитувчи, 1994.
7. Древнетюркский словарь. – Л.: Наука, 1969.
8. Дульзон А.П. Вопросы этимологического анализа русских топонимов субстратного происхождения // Вопросы языкознания, № 4, 1959. – С. 35-46.
9. Дўсимов З. Хоразм топонимлари. – Тошкент: Фан, 1984.
10. Дўсимов З., Эгамов Х. Жой номлари қисқача изоҳли луғати. – Тошкент: Ўқитувчи, 1977.
11. Кошғарий М. Девону луғотит-турк. Уч томлик. 1-том / таржимон ва нашрга тайёрловчи С.Муталлибов. – Тошкент: Ўзбекистон Фанлар академияси, 1960.
12. Қораев С. Ўзбекистон вилоятлари топонимлари. – Тошкент: ЎМЭ, 2005.
13. Малов С.Е. Памятники древнетюркской письменности. – М.Л.: Академия наук, 1951.
14. Орлов А. Произхождение названий русских и некоторых западно-европейских рек, городов, племен и местностей. – Вельск: Типография М.П.Киснемскаго, 1907.
15. Охунов Н. Жой номлари таъбири. – Тошкент: Ўзбекистон, 1994.
16. Соболевский А.И. Названия рек и озёр русского Севера. – Л.: Академия наук, – 1927.
17. Тенишев Э.Р. и др. Сравнительно-историческая грамматика тюркских языков. Лексика. – М.: Наука, 2001.
18. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. 2-жилд. – Тошкент: ЎМЭ, 2006.
19. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. 5-жилд. – Тошкент: ЎМЭ, 2008.

20. Фозилов Э. Ўзбек тилининг тарихий морфологияси. – Тошкент: Фан, 1965.
21. Ҳожиев А. Ўзбек тилида сўз ясалиши. – Тошкент: Ўқитувчи, 1989.
22. Эргашев А.А. Андижон вилояти этнотопонимларининг ареал-ономастик тадқиқи: Филол. фан. номз. ... дисс. – Тошкент, 2012.
23. Юдахин К.К. Киргизско-русский словарь. В двух книгах. Кн. 1. – Фрунзе: Главная редакция КСЭ, 1985.

LANGUAGE TOOLS THAT CREATE MEANING DIVERSITY IN ARTISTIC SPEECH

Mammadova Melek Hidayat gizi
Azerbaijan State Pedagogical University, Doctor of Philosophy in Philology, Associate Professor
E-mail: elka77@mail.ru

https://doi.org/10.5281/zenodo.15378188

Abstract: In the dictionary modern Azerbaijani language words separated on group by their значнию To one from such group belong words that have opposite friend friend These are the meanings. group verbs - antonyms, avaes different species значения, бесплатно и по degrees contradictions. Being full and relative, they are occupy important место в lexico-semantic system Azerbaijani language Emergence, development and formation Антонимов в языке connected with contradictory character subjects, events and actions material mira, to which they belong to Meat contradictions are expressed opposite in words. Exactly therefore they are performing basic factor education Antonimov. Here also plays role experience social life people. In his life people understand signs and qualities objects and events material world and distinguish their friend fire друга. Concepts, expressed antonyms, connected with work activity человека, образме life, spiritual with the world, his my attitude to my surroundings peace.

This group word serves more accurate and emotional expression thoughts. Here why antonyms are playing big role in proverbs and wisdom in expressions.

Some antonyms are playing important role in education complex word.

These group word also they contrast. For example, friend-enemy, white-black, cold-hot, summer-winter, etc. d.

Stylistic shades and features created antonyms in art language, quite numerous.

Because antonyms express anger, through them is being created clear representation of positive and negative on the sides sign and quality.

One from stylistic features antonyms is that, that they cause у человека enthusiasm, emotional feeling, artistic and aesthetic taste.

Antonyms are playing big role in the description image and theme the most reach effective expressions ideas. Antithesis arises in art language through antonym. phenomenon antithesis plays important role in disclosure character depicted subject. In his center contrast. Thank you to this in art language is attached special stylistic effect and antonym and antithesis are being created by means of words with the opposite meaning. This community applicable to them both of them.

B presented article thanks short role information Antonyms in lexical-semantic system Azerbaijani language, as well as thanks explanations on selected in examples from oral folk literature.

Key words: lexical-semantic system, oral folk literature, time, space, antonym, contrast

ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА, СОЗДАЮЩИЕ СМЫСЛОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ РЕЧИ

Аннотация: В словаре современного азербайджанского языка слова разделены на группы по их значению К одной из таких групп относятся слова, имеющие противоположные друг другу Это значения. группа глаголов - антонимы, имеющие разные видовые значения, бесплатно и по степени противоречия. Будучи полными и относительными, они занимают важное место в лексико-семантической системе

азербайджанского языка Возникновение, развитие и становление Антонимов на языке связано с противоречивым характером предметов, событий и действий материального мира, к которому они относятся Мясные противоречия выражаются противоположно в словах. Именно поэтому они выступают основным фактором образования Антонимов. Здесь также играет роль опыт социальной жизни людей. В своей жизни люди понимают признаки и качества предметов и событий материального мира и различают друг друга. Понятия, выраженные антонимами, связаны с трудовой деятельностью человека, образом жизни, духовным миром, его отношением к окружающему миру.

Эта группа слов служит более точному и эмоциональному выражению мыслей. Вот почему антонимы играют большую роль в пословицах и мудрых выражениях.

Некоторые антонимы играют важную роль в образовании сложных слов.

Эти групповые слова также контрастируют. Например, друг-враг, белый-черный, холодный-жаркий, лето-зима и т. д.

Стилистические оттенки и особенности, созданные антонимами в художественном языке, довольно многочисленны.

Поскольку антонимы выражают гнев, через них создается четкое представление о положительных и отрицательных сторонах знака и качества.

Одной из стилистических особенностей антонимов является то, что они вызывают у человека энтузиазм, эмоциональное чувство, художественный и эстетический вкус.

Антонимы играют большую роль в описании образа и темы, наиболее эффективном выражении идей. Антитеза возникает в художественном языке через антоним. Явление антитезы играет важную роль в раскрытии характера изображаемого предмета. В его центре контраст. Благодаря этому в художественном языке придается особый стилистический эффект, и антоним и антитеза создаются с помощью слов с противоположным значением. Эта общность применима к ним обоим.

В представленной статье благодарим за краткую информацию о роли антонимов в лексико-семантической системе азербайджанского языка, а также за пояснения по выбранным примерам из устной народной литературы.

Ключевые слова: лексико-семантическая система, устная народная литература, время, пространство, антоним, контраст

INTRODUCTION

In the vocabulary of the modern Azerbaijani language, words are divided into groups according to their meaning. One of these groups is words that have opposite meanings to each other. These groups of words - antonyms, which have different types of meanings, also differ in the degree of contradiction. They occupy an important place in the lexical-semantic system of the Azerbaijani language, being complete and relative. The emergence, development and formation of antonyms in the language is related to the contradictions of objects, events and actions in the material world to which they belong. These contradictions are expressed by words with opposite meanings. That is why they act as the main factor in the formation of antonyms. People's social life experience also plays a role here. People perceive the signs and qualities of objects and events in the material world in their lives, distinguishing them from each other. The concepts expressed by antonymous words are related to a person's work activity, lifestyle, spiritual world and attitude towards the world surrounding him.

This group of words serves to express an idea more precisely and emotionally. Therefore, antonyms play a great role in proverbs and wise sayings.

Some antonyms also play an important role in the formation of compound words.

These word groups also create contrasts. For example, friend-enemy, black-white, cold-hot, summer-winter, etc.

Stylistic nuances and features created by antonyms in artistic language.

Antonyms express contrast, they create a clear idea of the positive and negative aspects of a trait or quality.

Style of antonyms One of their characteristics is that they create enthusiasm, emotional feelings, and artistic and aesthetic pleasure in people.

Antonyms play a major role in figurative description and thus in achieving effective expression of thought. Through antonyms, the phenomenon of antithesis is created in artistic language. The phenomenon of antithesis plays an important role in revealing the character of the described object. Contrast is at its center. Thanks to this, a special stylistic effect is given in artistic language.

Both antonym and antithesis are formed by words with opposite meanings. This common feature applies to both of them.

The presented article provides brief information about the role of antonyms in the language, which occupy an important place in the lexical-semantic system of the Azerbaijani language, and explains selected examples from oral folk literature.

MAIN PART

Antonym words occupy one of the main places in the lexical-semantic system of the Azerbaijani language. Antonyms are groups of words that differ in meaning and form. This word is borrowed from the Greek language. Anti - means opposite and onym - name.

Professor Salim Jafarov writes that the words that make up antonyms have different phonetic pronunciations. Various contrasting phenomena, revealed through comparison and contrast, all contradictory aspects of the objective world are interpreted through antonyms, which form a series of concepts with opposite meanings. Antonyms are lexical means of expression that stand at the opposite pole. (7 p.35)

This idea can be briefly explained as follows: antonyms are words with different phonetic compositions that express opposite aspects of concepts of quantity and quality, time and space. For example: little-much, brave-coward, white-black, sow-mow, good-bad, etc.

The history of the creation of antonyms is ancient, that is, they arose from the early stages of the development of language. Can be seen mainly in the genres of oral folk literature such as legends, fairy tales, bayati, epics, proverbs, etc.

Let us also note that antonyms are related to the meaning of words. They are related to words with signs of quantity and quality, time and space, and show the relationship of opposite signs. The opposition is absolute, it is related only to the opposite aspect, etc.

Antonyms arise with the formation of words, the reflection of material existence, the concepts of objects and events. arises as a result of understanding through comparison.

Professor H. Hasanov writes: “The emergence, development and formation of antonyms in the language is related to the contradictions of the objects, events and actions in the material world to which they belong. These contradictions are expressed by words with opposite meanings. That is why they act as the main factor in the formation of antonyms.” (8, p. 81-82)

Antonyms are words that express the qualities and characteristics of objects and events belonging to a category by contrasting their opposites. For example: bitter pear-sweet pear, bad man-good man-kind man, etc.

Antonyms come from different sources.

1. Due to the internal capabilities of the language;
2. By borrowing words from other languages.

Some of the antonyms that have arisen due to the internal capabilities of our language have naturally arisen to express opposites. For example, far-near, long-short, big-small, dry-wet, up-down, hot-cold, little-much, have-not, earth-sky, etc.

Some of the antonyms created by the internal capabilities of the language are formed on the basis of creating new words corresponding to certain concepts. The antonyms created in this way are divided into two parts:

1. Antonyms formed from words that are not formed from a single root word. For example, pedestrian-horse, empty-full, poor-rich, narrow-wide, clean-dirty, etc.
2. Antonyms formed from only the correct words. For example, sowing-harvesting, past-future, writing-posture, coming-going, etc.

Antonyms formed by borrowing words from other languages. Antonyms formed in this way are themselves divided into two groups:

1. Antonyms formed from words borrowed from our own words. For example, healthy (Azerbaijan) – unpleasant (Persian), clear (Azerbaijan) – darkness (Arabic), then (Azerbaijan) – before (Arabic), master (Azerbaijan) – servant (Arabic), slow (Azerbaijan) – quick (Arabic), old (Azerbaijan) – old (Arabic).

2. Antonyms consisting of words borrowed from other languages only. For example, protest (Arabic) - confession (Arabic), infantry (Persian) - cavalry (Persian), peace (Arabic), - suffering (Arabic), winner (Arabic) - loser (Arabic), first (Arabic) - last (Arabic), friend (Persian) - enemy (Persian), happy (Persian) - unhappy (Persian), etc.

in our language are structurally simple, compound, and complex: bad-good, little-much, day-night, straightness-curvature, entrance-exit, knowing badly - knowing perfectly, etc.

Words that form antonyms belong to the same part of speech. For example, beautiful-ugly, long-short, silent-speaking, covering-uncovering, long-short, hardworking-lazy, straight-curved, cold-hot, uphill-downhill, day-night, sleeping-standing, sitting-getting up, etc.

There are words in our language that have synonyms, antonyms, and homonyms. For example, the word yaş is homonyms in the sense of sulu and tavellud. However, this word has synonyms such as nəm, boyat, höyüş, and at the same time, the antonym of the word yaş is kurə.

The word "it" is a homonym in the sense of "to get lost" and "it" (animal). The word "it" has a synonym "dog". At the same time, the word "cat" is an antonym for this word (9, p. 187).

As for the meaning groups of antonyms, they are grouped as follows.

1. Those that express concepts related to space.
2. Those that express concepts related to the person himself and his work activities.
3. Those that express concepts related to time.
4. Those who express concepts related to natural phenomena.
5. Those who express concepts related to existence.
6. Those that express concepts related to signs, qualities, and characteristics.
7. Those that express concepts related to status, situation. (9,89)

In language, they are divided into two categories: absolute and relative antonyms.

Absolute antonyms are antonyms that are not completely opposite in meaning due to their degree of opposition. For example: right-left, dead-alive, morning-evening, going-coming, etc.

Relative antonyms are antonyms that are completely opposite in meaning, depending on the degree of opposition. For example:

Autumn-winter, snow-rain, sky-earth, white-sky, etc.

Relative antonyms are rare in the language. They are not symmetrical like absolute antonyms. Relative antonyms, unlike absolute antonyms, explain things and phenomena from different points of view. While absolute antonyms have synonymy, relative antonyms do not.

In relative antonyms, the contrast is weaker than in absolute antonyms. Most of what we have listed above are found in Azerbaijani fairy tales.

Based on these, we can say that antonyms are used to create contrast in fairy tales, just as they are in fiction.

In Azerbaijani fairy tales, high moral qualities are conveyed to the reader through the power of artistic words by comparing big and small, rich and poor, good and evil, old and young, brave and cowardly, heaven and hell, etc.

Little brother without thinking He climbed onto the older brother's tattered skin, took the middle brother's holey hat, closed his eyes, and arrived at that place. (The fairy tale "The Poor Girl and the Prince")

In this example, small and large are absolute antonyms, while the word middle is their relative antonym.

Other examples:

Valley-hill.

The king's son walked a little, then turned away, went straight through the valley and the hills, and finally arrived at a city. ("The Prince and the Poor Girl" fairy tale).

More or less

Malikmammad walked a little, walked a lot, went and went to a room. (The tale of Malikmammad)

The main features of antonyms as a lexical-semantic category are that contradiction, contrast, and antonym arise from the semantics of words. Contradictions and contrasts are associated with the regular and repeated use of antonymous words in our speech, which is also reflected in the language of fairy tales. In this case, antonymous words create beauty in oral folk literature, including fairy tales. Therefore, antonyms create a stylistic nuance in the language, and their stylistic functions are diverse and colorful.

1. Antonyms used in fairy tales express contrasting events and create moral and aesthetic ideas. For example:

You will go. Go to the old woman's house, there is a young man there, you can catch him and bring him back. (The tale of the "Talisman King's Daughter").

There was one, there was one not, there was a very handsome old king. (" The Tale of Bazuband ").

2. Antonyms are formed from words that express a related relationship through usage.

One day the king's son said to the girl:

- Brother, come and visit us tomorrow. My parents are waiting for you.

His mother said: Oh son, I'm telling you that it was a girl, not a boy. If I didn't know, I wouldn't talk about it. ("The King's Son and the Envious Vizier" fairy tale).

There was one, there was one not, there was a man and a wife. (The fairy tale "The Wise Bald Man").

3. Some antonyms are formed by taking a suffix.

This boy has so much beauty and so much wisdom that, whether he likes it or not, everyone is drawn to his humanity and beauty. ("The Poor Boy and the King" fairy tale).

Wherever you sent it, it came: I have no choice but to go back and forth. Sending it after the flame. (The tale of " Guli – qahqah ")

4. Antonyms are used in language to indicate time and place, and these ways arise:

Malikmammad slept at his grandmother's house in the evening. Early in the morning, he learned the location of the dragon from the grandmother and went there. (The tale of Malikmammad)

This (man) had nothing from a house to a house, he only had a mill. He was at this mill day and night. (The tale of "Bald Eye")

Some antonyms describe the strata of people who differ from each other in their ideological positions and show their characteristic features:

Then the king told his vizier that it was necessary to take action quickly. (The tale "The Black Slave and Sultan Suleiman").

Servant Nayib, they escorted them to the village. (The tale of the marriage of Bald Muhammad).

young-old, father-mother, daughter-son, night-day, man- wife, king -servant in the above examples by groups are antonyms. We would also like to show a few examples that cover various areas in our tales and create antonymic contrasts : white-black.

upon a time, there was a king. This king had only one son, the white of his eye. (The fairy tale "The State Bird").

Left and right.

"Do not go to the right or to the left, if you fall, you will walk in the middle of the road." (The tale of "Gülü -qahqah ").

Heaven and hell. After buying the horse, he said to his father, "Oh horse, take me to hell and heaven for the love of Prophet Solomon." Go and see if your father is in hell or heaven ? (" The Tale of the Son of Torju ")

Maghreb- Mashriq.

Torchu Oglu said:

The nature of my horse is such that, for the love of the Prophet Solomon, take me from the west to the east, from hell to heaven. He will take me and make me walk. (" Torçuoqlu " tale)

Sow and reap

In the past, there was a peasant in a village. This peasant supported his family by farming and harvesting. (The tale of the "Kelekbaz").

To speak – to be silent.

A voice came from the bed. Speak. from me, from you to listen, and silence is for the sultan's daughter. ("The Poor Girl and the Prince" fairy tale).

are made of a noble stone. You know what is above and below the earth. (The tale of the poor girl and the prince).

Many Azerbaijani fairy tales contain some antonyms that are repeated over and over again. Such antonyms are found in the following expressions. One was, one was not. (One was, one was not).

They walked a little, stopped a lot, walked a lot, stopped a little. They climbed mountains, crossed valleys, and finally arrived at a castle. They were dressed from head to toe, they were dressed from foot to toe, they were dressed from head to toe, they were dressed from foot to toe.

Rarely: the lower lip of the abdomen sweeps the ground, the upper lip is blue.

As can be seen from the examples above, the antonyms used in Azerbaijani fairy tales are quite diverse in terms of style. Therefore, antonyms, as an effective stylistic tool, make the fairy tale language lively and have a great impact.

Relevance : The vocabulary of a language has always been an object of research. One of the most researched areas in linguistics is lexicology. The constantly changing and developing part of the language system is vocabulary. From this perspective, issues such as thematic and lexical-semantic groups of words included in the lexical system, the study of these groups both separately and comparatively, etc. always retain their relevance in Azerbaijani linguistics.

Scientific novelty. The article presents ideas about the main features of language as lexical-semantic categories, and the stylistic nuances and stylistic functions they create in artistic speech are noted with specific examples.

Purpose and task: To show the importance of these word groups as a means of expression in language by noting examples of antithesis created by antonyms, which play an indispensable stylistic role in literary speech.

CONCLUSION

The study of the topic "Language tools that create meaning diversity in artistic speech" allows us to state the following conclusions.

The facts mentioned in the researched source showed that antonyms contrast aspects of ideas and thoughts, relationships existing in the material world, and various events. Real life realities are more clearly portrayed through antonyms.

Literature

1. Abdullayeva S.A. The language of Azerbaijani fairy tales and epics. Baku: Elm, 1998.
2. Collection of Azerbaijani folklore. Volume I. Fairy tales (Volume I). Baku: Sada, 2006
3. Collection of Azerbaijani folklore. Volume II. Fairy tales (Volume II). Baku: Sada, 2006
4. Collection of Azerbaijani folklore. Volume III. Fairy tales (III). Baku: Sada, 2006
5. Collection of Azerbaijani folklore. Volume IV. Fairy tales (Volume IV). Baku: Nurlan, 2007
6. Collection of Azerbaijani folklore. Volume V. Fairy tales (V). Baku: Nurlan, 2007
7. Jafarov S. Modern Azerbaijani language II. Lexicon, Baku, East-West. 2007
8. Hasanov H. Lexicon of the Modern Azerbaijani Language. Baku, Maarif, 1988
9. Khalilov B. Lexicology of the Modern Azerbaijani Language. Baku, Nurlan, 2008.

O‘ GENRI HIKOYALARINI TARJIMA QILISH PAYTIDA YO‘L QO‘YILGAN KAMCHILIKLAR

Otaxonova Gulasal Boboxon qizi
Urganch Innovatsion Universiteti Filologiya va tillarni o‘qitish (ingliz tili) yo‘nalish talabasi

https://doi.org/10.5281/zenodo.15272033

Annotatsiya: O‘ Genri inson tabiati, ruhiyati va qahramonlarning hayotidagi voqeliklarni kinoya va istehzo orqali ochib beradigan qisqa hikoyalari bilan mashhur. Uning hikoya qilish uslubi ko‘pincha kutilmagan burilishlar, istehzoli suhbatlar va achchiq kulguni o‘z ichiga oladi, bularning barchasi yozuvchi hikoyalarining ta’sir doirasini doimiy saqlab turishga hissa qo‘shadi.Uning hikoyalarini mazmun mohiyatini yo‘qotmagan holda turli tillarga tarjima qilish har bir tarjimonning asosiy maqsadlaridan biri hisoblanadi. Ammo uning hikoyalarini tarjima qilish paytida ko‘pgina xatoliklarga ham yo‘l qo‘yishgan. Ushbu maqolada O‘ Genrining “After twenty years”[1] hikoyasining o‘zbek tiliga tarjima qilinganda yo‘l qo‘yishgan xatolari yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar: kinoya, istehzo, ta’sir, tarjima, achchiq, hikoya.

MISTAKES MADE DURING THE TRANSLATION OF THE STORIES OF HENRY

Annotation: Henry is known for his short stories that reveal the realities of human nature, psyche, and characters' lives through irony and irony. His storytelling style often includes unexpected twists, sarcastic dialogue, and wry laughter, all of which contribute to the enduring impact of the author's stories translating his stories into different languages without losing the essence of the content is one of the main goals of every translator. But many mistakes were made when translating his stories. This article highlights the mistakes made when translating Henry’s story “After Twenty Years” into Uzbek.

Key words: irony, irony, effect, translation, bitterly, story.

ОШИБКИ, ДОПУЩЕННЫЕ ПРИ ПЕРЕВОДЕ РАССКАЗОВ ГЕНРИ

Аннотация: Генри известен своими рассказами, которые через иронию и иронию раскрывают реалии человеческой природы, психики и жизни персонажей. Его стиль повествования часто включает неожиданные повороты, саркастические диалоги и ироничный смех, и все это способствует непреходящему воздействию рассказов автора. Переводить его рассказы на разны языки, не теряя при этом сути содержания, одна из главных целей каждого переводчика. Но при переводе его рассказов было допущено много ошибок. В данной статье освещаются ошибки, допущенные О' Генри при переводе его рассказа " Спустя двадцать лет" на узбекский язык.

Ключевые слова: ирония, ирония, еффект, перевод, горечь, сюжетю

KIRISH

O‘ Genrining ko‘plab asarlari o‘zbek tiliga tarjima qilingan bo‘lib, talaba yoshlarimiz tomonidan sevib mutolaa qilinadi. Shuningdek uning “After twenty years” hikoyasini rus tilidan

[1] O Henry – 2015 – userfiles.educatorpages.com

Amir Fayzulla tarjima qilgan paytda asarga ko‘plab o‘zgartirishlar kiritgan va ingliz tilidagi ma’nosi bilan o‘zbek tiliga tarjima qilingandagi ma’nosi boshqa boshqa bo‘lib qolgan.

ASOSIY QISM

Misol uchun hikoya boshlanganida politsiyachiga nisbatan “looking strong and important”[2] so‘zlari ishlatilgan. Bu so‘zlar aslida “ko‘rinishidan basavlat va hamma hurmat qiladigan” degan ma’noni anglatsada hikoyada “ vajohat bilan o‘tib borardi” deya ta’riflangan. Hikoyani davom etar ekanmiz yana ko‘plab kamchiliklarni kuzatishimiz mumkin. “He stopped at doors as he walked along, trying each door to be sure that it was closed for the night. Now and then he turned and looked up and down the street. He was a fine-looking cop, watchful, guarding the peace.”[3] Jumlasi tarjima qilinganda tarjimon “ U eshiklar tunda yopiq ekanligiga ishonch hosil qilish uchun yurib borayotgan ko‘yi eshiklar oldida to‘xtardi. U onda-sonda ortiga o‘girilar va boshini ko‘tarib, egilib yo‘llarni ko‘zdan kechirardi. U ko‘rinishidan ajoyib, ehtiyotkor, osoyishtalikni himoya qiluvchi politsiyachi edi.” desa maqsadga muvofiq bo‘lardi. Bu yerda politsiyachi haqida hech qanday “tayoqchasini silkitgancha” yoki “o‘z mulkining barcha burchaklariga ziyrak nigoh tashlagan” “oyoqlarini hiyol kerib yuruvchi” so‘zlari ishlatilmagan.

Hikoya davomida “Now and then” iborasi “allaqayerlarda” deb tarjima qilingan, aslida uning asosiy ma’nosi “onda-sonda” edi. Va “you might see the lights of a shop or of a small restaurant.” gapi “ tamaki do‘konimi yoki tungi bardami, deb tarjima qilingan. Afsuski bu yerda tamaki do‘koni, tungi bar so‘zlari ishlatilmagan, shu yerda tarjimonimiz sal ehtiyotkorlikda tarjima qilsalar hikoyaning ma’nosi o‘zgarmas edi. “Near the door of a darkened shop a man was standing.” Gapining asosiy ma’nosi “Qoraytirilgan do‘kon eshigi yonida bir erkak turardi.” hisoblanadi. Lekin bu yerda tarjimonimiz salgina mubolag‘adan foydalangan holda “temir buyumlari sotiladigan do‘kon eshigi yonida og‘zida o‘t oldirilmagan sigareta tishlagan bir odam turardi.” deyilgan tarjimada.

Hikoyani o‘qishda davom etar ekanmiz ikkita do‘st uchrashishni rejalashtirgan restoran “Ota Jo Bredi” deyiladi lekin restoranning asl nomi ‘Big Joe’ Brady’s restaurant edi. Notanish kishining yigirma yil oldin rejalashtirilgan uchrashuvi haqida eshitgan politsiyachi unga “ Besh yil oldin, - o‘sha bino buzib tashlandi deydi. Lekin bu yerda binoning buzilib tashlangani haqida ma’lumot berilmagan edi. Yozuvchi notanish kishini tasvirlar ekan “The man near the door had a colourless square face with bright eyes, and a little white mark near his right eye. He had a large jewel in his necktie.”[4] shunday deydi. Bu jumlani o‘zbek tiliga tarjima qilar ekanmiz “Eshik yonidagi kishining rangsiz to‘rtburchak yuzi bilan yorqin ko‘zlari, va o‘ng ko‘zi yonida kichkinagina oq dog‘i bor edi. Uning galstukida katta qimmatbaho tosh bor edi.” degan ma’no kelib chiqadi. Biroq hikoyada “Notanish kishi gugurtni “chirt” yoqib, sigara tutatdi. Gugurt alangasida uning yuzi, qirra jag‘i, o‘tkir ko‘zlari va o‘ng qoshi yonidagi kichkina oq chandiq ko‘rindi. Yupqa bo‘yinbog‘idagi yirik olmos ko‘zli yo‘g‘nog‘ich yaraqlab ketdi.” talqinida tarjima qilingan. Hikoyada “best friend” so‘zini “eng yaxshi o‘rtog‘im” deb tarjima qilingan lekin best friendning asl ma’nosi eng yaqin do‘st hisoblanadi. Uning davomida “I’ll be glad about that,”jumlasini “bundan sira pushaymon bo‘lmayman” deydi, aslida bu yerda bundan mamnun bo‘lardim desak maqsadga muvofiq bo‘lar edi.

[2] Advanced English Dictionary
[3] O’ Henry “After twenty years” page 58
[4] O Henry “After twenty years” page 59

“I’ve had to fight for my success. In New York a man doesn’t change much. In the West you learn how to fight for what you get.” jumlasini tarjimon “Unga gap uqtirgunimcha naq ona sutim og‘zimga kelgandi. Nyu-yorkda esa odam to‘nkaligicha qolib ketadi. Faqat g‘arb odamni charxlaydi.” Talqinida tarjima qilganlar. Bu yerda tarjimon boshqacharoq yondashishi kerak edi. Misol uchun “If he isn’t here at ten, are you going to leave?” “I am not!” degan gapning ma’nosi “ Agar u soat o‘nda shu yerda bo‘lmasa, siz ketasizmi?” –deydi politsiyachi va unga javoban notanish kishi “ yo‘q unday qilmayman” deydi. Tarjimada esa boshqacharoq berilgan ya’ni, politsiyachi “ Juda soniyama-soniya aniq kelishini talab qilmassiz undan?” deganida “-ha, albatta” deyilgan bu yerda tarjimalar bir biriga biroz mos kelmay qolgan. O‘ Genrining asar va hikoyalarini o‘qir ekanmiz unda insonning ayanchli taqdiri kulgi ostida yoritib berilganligiga guvoh bo‘lamiz. Va buni biz yoshlar o‘qiganimizda uning asarlarini o‘zgarishsiz asl ma’nosida bo‘lishini hohlaymiz. Uning “Yigirma yil oldin” hikoyasini o‘qishda davom etarkanmiz unda “There was now a cold rain falling and the wind was stronger. The few people walking along that street were hurrying, trying to keep warm. And at the door of the shop stood the man who had come a thousand miles to meet a friend. Such a meeting could not be certain. But he waited.” jumlasi berilgan va bu hikoyada “ Endi yomg‘ir maydalab, shivalab yog‘a boshlagandi, o‘qtin-o‘qtin esib turgan shamol ham bir maromga o‘tib izg‘iringa aylangan. Yoqalarini ko‘tarib va qo‘llarini cho‘ntaklariga suqib olgan siyrak yo‘lovchilar ovoz chiqarmay, shoshib o‘tib ketishardi. Necha ming mil yo‘l bosib kelgan kishi esa do‘stiga bo‘lgan qariyb be’mani va’dasida turmoq uchun sigarasini tortgancha kutib qolaverdi.” deya tarjima qilingan bo‘lsada aslida uning ma’nosi “Hozir sovuq yomg‘ir yog‘a boshladi va shamol kuchayyotgan edi. Ko‘chalarda biroz odamlar shoshgancha, o‘zlarini issiq saqlagan holda yurib borishardi. Va do‘kon oldida do‘sti bilan uchrashish uchun ming mil yo‘lni bosib o‘tgan kishi turardi. Uchrashuv aniq emasdek edi. Ammo u kutardi.” talqinida bo‘lsa yaxshi bo‘lardi. Notanish kishi do‘stini kutib turarkan oradan biroz vaqt o‘tganidan keyin uning yoniga bir kishi keladi va “ –Bu senmisan, Bob? “ deydi o‘shanda u kishi uning do‘sti ekanligini payqaydi xuddi o‘sha joyiga kelganida yozuvchi “cried the man at the door” jumlasidan foylanadi, bu jumla hikoyada shunday tarjima qilingan “ O‘sha zahoti javob qaytardi unisi” degan. Agar tarjimon “ kishi eshik oldida yig‘ladi” desa talaba yoshlarning tushunishi oson bo‘lardi. Hikoya oxirlab borarkan ikki do‘st birgalikda suhbat qurib, do‘sti “I wish it were here, so that we could have another dinner in it.”[5] deydi. Tarjimada bu “Afsus… O‘shanda sen bilan ikkovimiz kechki ovqatni qanaqangi tushirgandik.” deyilgan, vaholanki bu yerda “Qani edi o‘sha restoran hozir ham shu yerda bo‘lganida, yana bir bor kechki ovqatni shu yerda qilsak edi.” deyilganida nur ustiga a’lo nur bo‘lar edi. Ikki og‘aynilar suhbat qurisharkan do‘stini shuncha kutgan kishi yonidagi do‘stiga murojat qiladi. “I never thought you were so tall.” tarjimasi “men seni bunchalik uzunsan deb o‘ylamagan ekanman” deydi. Bu jumla shunday tarjima qilingan “Esimda, sen mendan ikki-uch dyum pastroq eding.” deydi. ”We’ll go to a place I know, and have a good long talk about old times.” The two men started along the street, arm in arm. The man from the West was beginning to tell the story of his life.” bu yerda hikoyani tarjimon shunday talqin qilganki, “Men bir kunjakni bilaman, ikkovimiz u yerda xumordan chiqquncha gaplashamiz, eski paytlarni eslaymiz. Ular bir-birlarining qo‘ltig‘idan olib, yo‘lga tushishdi. Bob G‘arbda omadi yurishgani, ishdagi muvaffaqiyatlari haqida labi-labiga tegmay hikoya qila ketdi. Boshini yoqasi ichiga birato‘la tiqib olgan sherigi esa uni qiziqish bilan tinglar edi.” deya tarjima qilgan. Lekin bu yerda hech qanaqa kunjak haqida yoki xumordan chiqquncha gaplashish haqida gap ketgan emas,

[5] “O‘ Henry After twenty years” page 60

yozuvchi bu yerda “uzoq va maroqli suhbat quramiz” degan. Va uning davomida “arm in arm” iborasini “bir-birining qo‘ltig‘idan olib” deya tarjima qilgan bo‘lsa ham uning ma’nosi aslida “qo‘l ushlashib” degan ma’noni beradi va davomida “G‘arblik kishi o‘zining hayoti haqida hikoya qilishni boshlagan edi.” deyilgan, lekin tarjimon buni o‘zgartirmagan holda tarjima qilsalar yanayam yaxshi bo‘lardi. Hikoyaning oxiriga yaqinlashar ekanmiz “shop bright with electric lights” gapini dorixona do‘koni chirog‘i deya tarjima qiladi lekin aslida bu yerda elektr yorug‘ligi haqida gap ketadi, hech qanaqa dorixona so‘zi ishlatilmaydi. Va o‘sha chiroq yorug‘ligida bir birining yuzini ko‘rishadi va do‘stini kutgan kishi aytadiki siz mening do‘stim emassiz, yigirma yil ko‘p vaqt bo‘lsa ham kishi burnining shaklini o‘zgartirish uchun yetarli emas “but not long enough to change the shape of a man’s nose.” deydi lekin buni hikoyada “kishining rimcha burni tugmachadek bo‘lib qoladigan darajada uzoq emas.” deyilgan. Va nihoyat rostdan ham bu kishi uning do‘sti emas politsiya hodimi bo‘lib chiqadi. “Chicago cops thought you might be coming to New York. They told us to watch for you. Are you coming with me quietly? That’s wise.” ya’ni “ Chikago politsiyasi sizni New Yorkka kelishingiz mumkun deb o‘ylagan edi. Ular bizga sizni kuzatishimizni aytishdi. Men bilan tinchgina ketasizmi? Bu oqilona ish.” shaklida bo‘lishi kerak edi ammo tarjimon buni “Chikagoda xuddi shuni taxmin qilishgandi, siz, albatta, bizning yerlarga kelib-ketishni kanda qilmaysiz, siz bilan suhbat qurishimiz mumkinligini ham xabar qilishgandi. Xo‘sh, ortiqcha shovqin-suron ko‘tarish niyatingiz yo‘qmi, mabodo? Unday bo‘lsa oqilona yo‘l tutganingizdan minnatdorman.” degan. Va u kishiga politsiyachi xat beradi, xatni o‘qish jarayonida “His hand began to shake a little as he read.” ya’ni “Xatni o‘qib boshlaganida uning qo‘li ozgina qaltirashni boshladi.” shaklida bo‘ladi, tarjimon esa buni xatni o‘qib bo‘lgach deydi. Va oxirida “I didn’t want to arrest you myself.” Men seni o‘zim hibsga olishni hohlamadim deydi, tarjimada esa men bu ishni o‘zim qila olmasdim deyilgan. Tarjimon shu joylariga e’tibor qaratgan holda tarjima qilsalar maqsadga muvofiq bo‘lar edi.

XULOSA

O‘ Genrining qisqa hikoyalari kinoya va istehzoning mohirona uyg‘unligi bo‘lib, ularning har biri hikoyani ham qiziqarli, ham mazmunli bo‘lishini ta’minlab beradi. Lekin tarjima qilish jarayonida uning asl ma’nosi yo‘qolishi mumkin. Shu sababli ham biz bu mavzuni yoritib chiqdik. Har bir tarjimon hikoya yoki asarni tarjima qilar ekan uning ma’nosini o‘zgartirmagan holda odamlarga yetirib berishga harakat qilishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘ Henri. “Yigirma yildan so‘ng”. “Yangi asr avlodi”, 2023-yil.
2. “A Stylistic Analysis of ‘after twenty years’ by O.Henry”[6]
3. “LitCharts” platformasi
4. “The Literature Page”
5. L.Latifiy-“Tarjima nazariyasi va amaliyoti”
6. A.Komilov-“Badiiy tarjima masalalari”

[6] SHH Barzani – Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry, 2021- researchgate.net

UDK: 82.0; 82.09

THE SPIRITUAL FUNCTION OF THE TEACHER'S IMAGE IN A WORK OF ART (ON THE EXAMPLE OF THE NOVEL "GREEN NIGHT")

Sa'dullayeva Shahlo Anvarovna
Buxoro davlat universiteti, II boshqich tayanch doktoranti.
E-mail: sh.a.sadulayeva.@buxdu.uz

https://doi.org/10.5281/zenodo.15335754

Abstract: this article discusses the coverage of social problems in the work of the Turkish writer Rashod Nuri Guntekin "Green Night", the author's attitude to the field of education. The work's protagonist, Teacher Şahin , talks about the ideological struggle he waged against those who misinterpreted religion and those who thought in two ways in the country. By analyzing the above, the spiritual importance of teachers in the revolutionary process during the newly emerging period of the Turkish Republic is revealed.

Keywords: teacher , lecturer, social problem, ideology, religious conflicts, protagonist.

BADIIY ASARDA O'QITUVCHI OBRAZINING MA'NAVIY FUNKSIYASI ("YASHIL KECHA" ROMANI MISOLIDA

Annotatsiya: ushbu maqolada turk adibi Rashod Nuri Guntekinning "Yashil tun" asarida ijtimoiy muammolarning yoritilishi, muallifning ta'lim sohasiga munosabati haqida so'z boradi. Asar qahramoni o'qituvchi Shahin mamlakatda dinni noto'g'ri talqin qilganlar va ikki xil fikrda bo'lganlarga qarshi olib borgan mafkuraviy kurashi haqida gapiradi. Yuqoridagilarni tahlil qilib, Turkiya Jumhuriyatining yangi vujudga kelgan davridagi inqilobiy jarayonda o'qituvchilarning ma'naviy ahamiyati ochib beriladi.

Kalit so'zlar : o'qituvchi, o'qituvchi, ijtimoiy muammo, mafkura, diniy ziddiyatlar, qahramon.

ДУХОВНАЯ ФУНКЦИЯ ОБРАЗА УЧИТЕЛЯ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ПРОИЗВЕДЕНИИ (НА ПРИМЕРЕ РОМАНА «ЗЕЛЕНАЯ НОЧЬ»)

Аннотация: в данной статье рассматривается освещение социальных проблем в произведении турецкого писателя Рашода Нури Гюнтекина «Зеленая ночь», отношение автора к сфере образования. Главный герой произведения, Учитель Шахин, рассказывает об идеологической борьбе, которую он вел против тех, кто неверно истолковывал религию и тех, кто мыслил двояко в стране. Анализируя вышеизложенное, раскрывается духовное значение учителей в революционном процессе в период новообразованной Турецкой Республики.

Ключевые слова: учитель, социальная проблема, идеология, религиозный конфликт, главный герой.

INTRODUCTION

Teachers were seen as the spiritual renewal of the Turkish people and soldiers of the Republic of Turkey. They were believed to be the only ones who could bring civilization to society. They were mobilized as leaders in implementing new cultural reforms and future plans. Especially in rural areas, teachers were the most enlightened individuals in that area . The people also showed great respect for teachers. In such an environment, the teacher would convey development and change to the people by speaking in the vernacular. As a result, they had to change society together

with the people. It was in this situation that the task of raising the status and respect of teachers in society fell to creative people. In fiction, the image of the teacher began to be highlighted in many works. It is said that the Head of the Republic, Atatürk, in his opening speech of the Third Convocation of the Turkish Grand National Assembly on March 1, 1922, paid special attention to teachers and showed respect for the teaching profession: “Giving sufficient historical, religious and moral information to teach all rural residents geographically to read, write and introduce their homeland, nation, religion and world, and teaching good deeds (four deeds) is the first goal of our program. Achieving this goal will remain a sacred stage in our educational history [2. p. 342]. Atatürk emphasized that teachers should be catalysts in the development of society. Because in the newly established republic, teachers will carry out reforms. The task of a teacher should not only be to transfer material and formal knowledge, but also to protect and develop the spiritual values of the people. Development will occur only in this way. Teachers not only enable the social development of individuals, but also guides and supports. It is teachers who transmit national culture from generation to generation, strengthen unity, solidarity, and renew society. In the country's villages, remoteness from development and modernization can hinder social progress. Therefore, teachers need to integrate with society . Teachers are seen as "one of the greatest transmitters of culture" who connect people with the world. Teachers were expected to establish social ties, correct social inequality , and create a classless, equal society. At the same time, the formation of the future generation by teachers made their duty even more sacred.

RESEARCH METHODOLOGY

The object of this article is the views of the main character Ali Shahin in Rashod Nuri Guntekin's novel "Green Night" on education, his attitude to the process of renewal, and the events related to the spiritual and ideological processes described in the text of the work. It is obvious that the novel "Green Night" is the subject of our research. In this article, it can be considered appropriate to use contextual, sociological and biographical methods

RESULTS AND THEIR DISCUSSION

In the novel "Green Night", published in 1928, the main conflict is between the old way of thinking dominated by religious views and the new way of thinking based on scientific and secular views. In this novel, the writer, as a result of changing his creative direction, put social events in the center. In "Green Night", the author discusses the problems of society and his own point of view. Rashod Nuri Guntekin is distinguished from other novels by writing what is called a "fast novel" in Turkish, that is, a novel with a thesis, real historical events described through woven images. Unlike the novels "The Wren", "To Pity" or "Blood feud", in "Green Night" the theme of education did not remain in the background, but was at the center of the novel as the main theme. "Green Night" is the most transparent reflection of the educational conflicts of the Republican era. The social and intellectual conflicts between the madrasa students, who are described as "ignorant and backward", and the "intelligent and far-sighted" teachers form the basis of the novel. Without completing his primary education, the protagonist of the work, Ali Şahin, is sent to a city madrasa , where he grows up as a religious fanatic and is sent to Istanbul by his teachers. In the madrasa in Istanbul, he cannot find answers to the concepts that make him think, such as “death, the afterlife, God”, and the rude and self-serving circles in the madrasa completely alienate him. He believes that only secular knowledge can overcome the negative influence of religion on people, and he enters the Darulmuallim (teacher training school) , where he accepts the teaching profession as a new religious doctrine for him, as a sacred duty. Thus, he begins his career as a true revolutionary in the city of Sariova, where he is assigned. Sariova is a city where religious fanaticism reigns. Ali

Shahin tries to save his students and the city's residents from the negative influence of the madrasa, without initially revealing his intentions. Teacher Rasim, commissioner Kazim, engineer madman Najib, lawyer Ehsan support him in his spiritual struggle to the end. At the same time, there was a very strong fanatical group of prominent people of the city against them. Hafiz Ayyub was one of the strongest members of this group. When Teacher Shahin's intentions became known , fanatics set many traps for him and tried to discredit him. As a result, the conflict between the two intensified. This conflict culminates in the unjust exile of Teacher Shahin to Greece. When the exile ended, that is, after five years, the teacher Shahin returned to Sariova, not only was he not given his job back, but he was also accused of being a spy who served the Greeks. These slanders were attributed to Ayyub Efendi, who, with the change of power, had abandoned religious fanaticism and taken up the role of state ruler . At the end of the work, Teacher Shahin realizes that the cultural revolution is a difficult task and is forced to leave Sariova for Ankara .

Rashod Nuri Guntekin paid the most attention to in his works is teachers and education. In his novel "Green Night", social events are given a central place. In this novel , it is clearly noticeable that he tried to develop solutions to the problems of the education system by combining the traditional educational approach with a new, modern education. The main focus is on the development of society and the need for a modern educational approach. He used the same theme in his other novels, but this novel stands out from other novels by being, in the words of literary critic Kavjar, a "dissertation novel". In "Green Night", social problems are discussed more intensely. Unlike the novels " The Wren", "To Pity " or " Blood feud" , the theme of education does not remain in the background, but rather stands at the center of this novel as the main theme.

This work fully discusses the main problems of the Ataturk Revolution (3. pp. 41-42). The main conflict in the work is built on the ideological struggle between intellectuals and fanatics. As is known, a teacher raises children to be enlightened and knowledgeable people. The upbringing given by the teacher is reflected in the children's religious, moral, and educational status. For this reason, the novel "Green Night" can be called the purest artistic depiction of the educational conflict of the Republican era. The social and intellectual conflicts with ignorant and backward thinkers form the basis of the novel. At one point in the work, teacher Shahin writes "Turkish" instead of "Ottoman Language" in the science program, which is a sign of his It almost led to his expulsion from school. When Ali Shahin said that madrasa education could not provide anything to the Taliban, he meant that madrasa teachers only thought about their own interests and adjusted education to suit them. In the old-fashioned education system, corporal punishment could be applied to students as much as they wanted. Such problems would certainly necessitate reform of the education system. Teacher Shahin evaluates madrasa education as follows:

1. Madrasas (old-style schools) are harmful to society by poisoning the minds of young people. They are outdated institutions that educate people as individuals. There is no place for real and modern education there .

2. Those who misunderstand and misinterpret religion always harm society. This is dangerous. Education should be based on modern knowledge, not religious sources.

Rashod Nuri Guntekin's "Green Night" is considered social realism, and the work, first of all, touches on the problems of the era (5. p. 48). When examining the social structure of the period described in the novel , one can be sure that the country was actually going through a turbulent period. This transitional period coincides with the process of modernization . This process took on a new color and could not escape the influence of historical development. Therefore, the turbulent process of social change is reflected in the background of the novel "Green Night". This novel,

which reflects the main events of the Republican era, emphasizes "the idea that the country can be saved with a new school". The main character, teacher Shahin, made the realization of this idea his life's goal (6. p. 173). It can be said that he devoted himself to this profession, believing in the work that needed to be done during the republican era as if he believed in his religion. The character of the main character is such that the primary teacher believes that he should deal not only with children, but also with the "big children" who are their fathers and mothers.

When naming textbooks, they don't name them in Arabic or Persian, but in Turkish. Such changes in the teaching method he introduced prove his desire to form a national consciousness (4. p. 92). Ali Shahin, a teacher, knows that it is impossible to implement social changes quickly and that it takes generations to achieve this. At the same time, he believes that his chosen profession, namely teaching and education, has the potential to radically change society. Realizing that these changes cannot be achieved with old-fashioned thinking and religious education, he leaves the madrasa where he is studying and enters a dorulmuallim, that is, an institution that trains teachers. He believes that secular knowledge and education in line with the times are the way to renew society, and he believes in this.

The novel says that the people of Sariova are very poor, and this poverty was not only material. The poverty of the people of Sariova is a metaphor for ignorance. The reason for the ignorance of the people was their refusal to learn and their unwillingness to accept new things. The school assigned to Teacher Shahin was a real problem, a dilapidated building that could not even be called a school. For this reason, Teacher Shahin begins his work by renovating the school building. It was one of the most crowded primary schools in the region, which was causing the education system to be crippled, and it was in need of a new building. After much effort, Teacher Shahin succeeds in having a new building built.

CONCLUSION

The main ideological conflict in the work is based on the struggle between the Aydins (supporters of innovation) and the Softas (supporters of the old system) . Although the people of Sariova accuse the teacher of leading children away from religion and morality, the teacher does not give up , and convinces the Aydins, who are his supporters, that they can make a difference in education in Sariova and eliminate backwardness. One of those who always supported the efforts of the teacher Shahin was a Aydin named Najib. This innovator, an engineer by profession, believes that the cause of the people's ignorance is the madrasa education that has not come out of its shell and has remained spiritually backward. Another prominent teacher, Mehmet Nihat Efendi, was later found guilty of slandering Teacher Shahin himself and was exiled. Teacher Shahin, who continued to fight against the representatives of the old-fashioned views even during his exile, was expelled from Sariova after returning from exile, and when he returned to Sariova, he was criticized not only by the old-fashioned thinkers, but also by the Ministry of National Education, which caused him to leave Sariova. The "Green Night" is the most open demonstration of the educational conflict during the Republic. For example, Teacher Shahin's use of the term "Turkish" instead of the term "Ottoman Language" could have led to his expulsion from school . A similar situation: violence against children is condemned as part of education in school education. Rashod Nuri Guntekin's novel "Green Night" reveals national goals through social problems. In this novel, which deals with the main issues of the Republican era, the emphasis is on the idea of saving the country with new schools. Teacher Shahin also believes in this idea and considers it his motto. Shahin, who is considered "a fiery apostle who believes in teaching as a new religion, who is deeply passionate about its sacred feeling", incorporates the teaching profession into his life to the

extent that there is no room for any other purpose. His dedication to this profession does not mean that his national identity is flawed, on the contrary, the fact that he includes the issue of national identity with the national language in the lesson plan shows that he was far ahead of his time. "Shahin Efendi was determined to fulfill his mission in Sariova in a wide scope. In his opinion, the old teachers should have dealt not only with children, but also with their parents". The sentences quoted in the form are evidence of his attempts to form a national consciousness. [4. p. 92]. For this reason, it is worth understanding that a short period is not enough for national revival.

In conclusion, it is worth noting that "… teachers, intellectuals , and others in the works of enlightened writers are heroes fighting against ignorance. The image of a teacher is an ideal hero of enlightened literature. His image embodies the concepts of showing the bright world through knowledge to the people who have lived without knowledge for centuries , and thus directing the masses to good deeds" [1. p. 120].

References:

1. Адабий турлар ва жанрлар. 3 жилдлик. I жилд, Т.,1991,-Б.120.
2. Akyüz Yahya. Türk Eğitim Tarihi – M.Ö. 1000-M.S. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık. 2007.
3. Ertop, Konur. 2017. Cumhuriyet Çağında Türk Romanı. Türk Dili Aylık Dil ve Edebiyat Dergisi – Roman Özel Sayısı I-II. Ankara: Türk Dil Kurumu: 39-56.
4. Güntekin, Reşat Nuri. 2010. Yeşil Gece. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
5. Karpat, Kemal H. 1971. Çağdaş Türk Edebiyatında Sosyal Konular. İstanbul: Varlık Yayınları.
6. Kavcar, Cahit. 1972. Bir Öğretmenin Romanı: Yeşil Gece. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi. s. 1. c. 5: 167-187.

13.00.00 – Pedagogika fanlari

13.00.00 – Pedagogical sciences

13.00.00 – Педагогические науки

DUNYO MIQYOSIDA DOLZARB BO‘LGAN TA’LIM JARAYONIDAGI O‘ZGARISHLAR: O‘ZBEKISTON UCHUN IMKONIYATLAR VA SABOQLAR

A.X. Boboyev
Toshkent kimyo-texnologiya instituti, Tillar kafedrasi dotsenti, O’zbekiston Respublikasi, Toshkent shahri.
E-mail: abrorbx@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.15378253

Annotatsiya: Maqola zamonaviy ta’limdagi global tendensiyalar (raqamlashtirish, sun’iy intellekt, inklyuzivlik, umrbod o‘qish) va ularning O‘zbekiston ta’lim tizimiga ta’sirini tahlil qiladi. UNESCO, OECD, WEF ma’lumotlari asosida ta’limdagi imkoniyatlar, muammolar va islohotlar uchun tavsiyalar keltirilgan. Xulosa qismida Incheon Deklaratsiyasi (2030) tamoyillari O‘zbekiston uchun strategik yo‘nalish sifatida ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: global ta’lim tendensiyalari, raqamli ta’lim, Incheon deklaratsiyasi, O‘zbekiston ta’lim islohoti.

ГЛОБАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И УРОКИ ДЛЯ УЗБЕКИСТАНА

Аннотация: В статье анализируются глобальные тенденции в современном образовании (цифровизация, искусственный интеллект, инклюзивность, обучение на протяжении всей жизни) и их влияние на систему образования Узбекистана. На основе данных ЮНЕСКО, ОЭСР и Всемирного экономического форума рассматриваются возможности, проблемы и рекомендации по реформированию образования. В заключении подчеркивается, что принципы Инчхонской декларации (2030) могут служить стратегическим ориентиром для Узбекистана.

Ключевые слова: глобальные тенденции в образовании, цифровое образование, Инчхонская декларация, реформа образования в Узбекистане.

GLOBAL TRENDS IN MODERN EDUCATION: OPPORTUNITIES AND LESSONS FOR UZBEKISTAN

Abstract: This article examines global trends in modern education (digitalization, artificial intelligence, inclusivity, lifelong learning) and their impact on Uzbekistan's education system. Using data from UNESCO, OECD, and the World Economic Forum (WEF), it analyzes opportunities, challenges, and recommendations for educational reform. The conclusion highlights how the principles of the Incheon Declaration (2030) can serve as a strategic direction for Uzbekistan.

Keywords: global education trends, digital education, Incheon Declaration, education reform in Uzbekistan.

KIRISH

So‘nggi yillarda dunyo bo‘ylab ta’lim sohasi jadal sur’atlar bilan o‘zgarib bormoqda. Raqamli texnologiyalarning rivojlanishi, COVID-19 pandemiyasidan keyingi transformatsiyalar, sun’iy intellektning o‘quv jarayonlariga kirib kelishi, hamda mehnat bozorida yuz berayotgan tub o‘zgarishlar zamonaviy ta’lim tizimiga yangicha yondashuvlarni talab qilmoqda. Ushbu maqolada global miqyosda ta’limdagi asosiy tendensiyalar tahlil qilinadi va O‘zbekiston ta’lim tizimi uchun qanday saboqlar chiqarish mumkinligi o‘rganiladi.

ASOSIY QISM

Muammo: Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi zamonaviy texnologiyalar ta'lim jarayonining barcha bosqichlariga kirib borib, har bir davlat, xususan O'zbekiston ta'lim tizimini transformatsiyalash zaruriyatini tug'dirmoqda. Pandemiya (COVID-19) sababli yuzaga kelgan global o'zgarishlar ta'lim tizimida raqamli infratuzilma va ta'lim tizimining zaif tomonlarini fosh etilishi yanada rivojlanish bir turtki bo'ldi.

O'rganish usullari: Ushbu tahlilda xalqaro miqyosda chop etilgan ilmiy maqolalar, ta'lim bo'yicha nufuzli tashkilotlar (UNESCO, OECD, World Economic Forum) hisobotlari hamda onlayn ta'lim platformalarining statistik ma'lumotlari asos qilib olinadi. Tahliliy-uslubiy yondashuv, komparativ tahlil usullari yordamida O'zbekiston misolida Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan e'lon qilingan ochiq ma'lumotlardan foydalaniladi.

Ahamiyatli jihatlari: Muammoni o'rganishning dolzarbligini va keng ko'lamda foydasini ochib beradi. Tadqiqot natijalari asosida milliy ta'lim siyosatini zamonaviy talablar asosida yangilash imkoniyati yaratiladi. Dunyo tajribasi asosida O'zbekistonda raqamlashtirish strategiyasini aniq va samarali yo'naltirishga yordam beradi. Kadrlar tayyorlashda ta'lim yondashuvlarini tahlil qilish orqali o'quv dasturlarini modernizatsiya qilinadi. Mehnat bozoridagi o'zgarishlar asosida kasbga qayta tayyorlash va doimiy o'rganish tizimini takomillashtirish yo'llari aniqlanadi. Ta'limdagi gender tengligi, nogironlar huquqi va kambag'al qatlamlar uchun imkoniyatlar bo'yicha ilg'or tajribalarni o'rganib, milliy amaliyotga joriy qilish imkoniyatlari ochiladi. Ta'lim sifatini yaxshilash orqali mamlakatning PISA, QS, THE kabi reytinglarda O'zbekistonning o'rni yaxshilanadi [1, 5].

Natijalar: Zamonaviy ta'limda yuz berayotgan tendensiyalar O'zbekiston ta'lim tizimiga ham jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda. Quyidagi tahlilda raqamlashtirishdan tortib, shaxsga yo'naltirilgan o'quv yondashuvlarigacha bo'lgan asosiy o'zgarishlar va ularning imkoniyat hamda muammolari yoritiladi.

Raqamlashtirish va onlayn ta'limning kengayishi:

Pandemiya davrida dunyo bo'ylab ta'lim tezkor raqamlashtirildi. Coursera, edX, Khan Academy, Udemy kabi platformalarda foydalanuvchilar soni millionlab oshdi. O'zbekistonda esa "ZiyoNet", "Talaba.uz" kabi platformalar orqali raqamli resurslar ommalashmoqda. 2023-yilda interaktiv platformalardan foydalanuvchi o'quvchilar soni 3 milliondan oshdi.

Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim (Personalized learning):

Sun'iy intellekt asosida ishlovchi tizimlar o'quvchining individual xususiyatlariga mos materiallar taqdim etmoqda. Ammo O'zbekistonda tizim keng joriy qilinmagan bo'lsa-da, sun'iy intellekt (AI) asosida ishlaydigan o'quv dasturlari loyihalar sinovlar asosida amalga oshirilmoqda [2].

Ko'nikmalarga yo'naltirilgan yondashuv: Bugungi kunda tanqidiy fikrlash, muammoli vaziyatlarni hal qilish, jamoada ishlash va raqamli savodxonlik asosiy kompetensiyalarga aylangan. OECD- Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (inglizcha: Organisation for Economic Cooperation and Development) ma'lumotlariga ko'ra, ushbu ko'nikmalarni egallagan yoshlar mehnat bozorida ko'proq talabga ega [3, 4].

Umrboqiy ta'lim (Lifelong Learning): Kasblarning tez o'zgarishi odamlarni doimiy o'qishga undamoqda. Ko'plab davlatlar bepul onlayn kurslar, qayta tayyorlash markazlarini yo'lga qo'ymoqda. O'zbekistonda "Kasbga yo'naltirish markazlari", "Onlayn IT maktablar" orqali bu yo'nalishda ishlar olib borilmoqda.

Tenglik va inklyuzivlik: Ta’limda ijtimoiy tenglik, gender balansi va imkoniyati cheklangan shaxslar uchun sharoit yaratish dolzarbdir. 2022-yilda O‘zbekistonda 3000 dan ortiq inklyuziv sinflar tashkil etilgan.

Muhokamali fikrlar: Ta’limdagi raqamlashtirish, albatta, katta imkoniyatlarni ochadi: bilimlarga keng kirish, o‘zlashtirishni individuallashtirish va zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanishda O‘zbekiston tajribasida ma’lum bir omillar hanuz to‘liq hal qilinmagan muammo sifatida mavjud. Shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim o‘quvchilarning qiziqishlari va ehtiyojlariga moslashgan samarali yondashuvlar texnologik infratuzilmaning yuqori darajasi zarur O‘zbekistonda sun’iy intellekt asosidagi tizimlar hozircha tajriba sifatida qo‘llanilayotganini inobatga olsak, bu jarayon jadal rivojlantirilmoqda. **Yangi ko‘nikmalarni rivojlantirish** ta’lim**da** “faktlarni yodlash” emas, balki muammolarni hal qilish, tanqidiy fikrlash, jamoaviy ish kabi ko‘nikmalarni shakllantirishga qaratilmoqda. O‘zbekiston o‘quv dasturlari hanuzgacha an’anaviy yondashuvdan to‘liq voz kechmagan. Bu esa o‘quvchilarni real hayotga tayyorlashda kamchiliklarni yuzaga chiqarishi mumkin.

Kasblar almashinayotgan zamonda doimiy o‘rganish muhim ahamiyatga ega. O‘zbekistonda bu yo‘nalishda dastlabki qadamlar qo‘yilgan bo‘lsada, ularning samaradorligi va ommabopligi hali ham chuqur o‘rganishga muhtoj. Ayniqsa, andragogik yoki chekka hududlarda yashovchilar uchun bu masalalar tanqidli bo’lib qolmoqda.

Yuqorida keltirilgan raqamlar inklyuziv ta’limda siljish borligini ko‘rsatgan, ammo bu yetarlimi? Bunda inklyuzivlikni faqat nogironlar bilan emas, balki gender tengligi, iqtisodiy imkoniyati cheklanganlar va boshqa ijtimoiy guruhlar uchun ham ta’minlash zarur. Inklyuzivlik yondashuvi siyosatdan amaliyotgacha uzluksiz bo‘lishi kerak. Natijalar bilan xalqaro reyting (PISA yoki QS kabi) larga erishishda yuksalish muhim, lekin bu natijalarga erishish ta’lim tizimining ichki sifat ko‘rsatkichlariga bog‘liq. Shunchaki reytingga intilish emas, balki haqiqiy bilim va ko‘nikmalarning shakllanishiga qaratilgan islohotlar amalga oshirilishi lozim.

Muhokama xulosasi o’rnida shu aytish mumkinki, O‘zbekiston ta’lim tizimi uchun imkoniyat va qiyinchiliklarni o’rganish imkonini beradi:

- **Imkoniyatlar**: raqamli infratuzilmani rivojlantirish, shaxsga yo‘naltirilgan ta’limni joriy qilish, umrbod ta’lim tizimini mustahkamlash orqali ta’lim sifatini oshirish.
- **Qiyinchiliklar**: texnologik tengsizlik, o‘qituvchilarning raqamli savodxonligini oshirish zarurati, resurs yetishmovchiliklari.

Bu muammolarni hal qilish uchun O‘zbekistonda ta’lim siyosatini xalqaro tajribalar asosida lokal sharoitga moslashtirish muhim.

XULOSA VA TAKLIFLAR

YuNESKO BMTning Bosh Assambleyasi tarkibidagi tashkilotlar hamkorligida Koreya Respublikasi taklifiga binoan 2015-yil 19–25-may kunlari Koreya Respublikasining Incheon shahrida Ta’lim masalalari bo‘yicha Jahon forumini tashkil etilgan va bunda160 ta mamlakatdan 1600 dan ortiq ishtirokchi vakillar 2030-yilgacha bo‘lgan ta’lim sohasidagi kun tartibi bo‘yicha yangi konsepsiyani o‘z ichiga olgan Incheon deklaratsiyasini qabul qildilar. Bu esa yaqin 15 yilga mo‘ljallangan ta’limning yangi yo‘nalishini belgilab bergan. Mazkur konsepsiya to’tinchi bobida to‘liq ifoda etilgan: "Barchani qamrab olgan, adolatli va sifatli ta’limni ta’minlash hamda har bir inson uchun butun umr davomida o‘qish imkoniyatlarini yaratish", shuningdek, unga mos maqsadli ko‘rsatkichlar orqali ta’lim sohasidagi global va milliy muammolarni hal etishga xizmat qiladi.

Global ta’lim tizimidagi o‘zgarishlar O‘zbekiston uchun katta imkoniyatlar eshigini ochmoqda. Biroq bu imkoniyatlardan samarali foydalanish uchun chuqur tahlil, milliy ta’lim siyosatini strategik asosda ishlab chiqish va ilg‘or texnologiyalarni tatbiq etish zarur. Kelajak bugundan boshlanadi – uni ta’lim orqali qurish esa eng muhim vazifa hisoblanadi.

O‘zbekiston uchun 2030-yilgacha sifatli va innovatsion ta’lim tizimini barpo etish nafaqat iqtisodiy rivojlanish, balki inson kapitalini yuksaltirishning asosiy omilidir. Incheon deklaratsiyasi tamoyillari asosida ishlab chiqilgan strategiyalar amaliy natijalarga olib kelishi uchun davlat, nodavlat tashkilotlar va xalqaro hamkorlikning uyg‘unlashuvi shart. Ta’lim – bu kelajakka sarmoya, uni bugundan qurish esa har birimizning mas’uliyatimizdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. T. Norboev, M.Akhmatova “Science, Strategies And Their Practical Implications In The Construction Of New Uzbekistan” // Tashkent State University Of Economics Uzbekistan – 2030 Strategy: Opportunities To Realize Human Potential Respublika Ilmiy-Amaliy Konferensiyasi, 167-171 B. 17-Aprel 2024 Yil Https://Tsue.Uz/
2. A.Sh.Kodirov “The Role Of The "One Million Uzbek Programmers" Project In Introducing The Youth Of Our Country To The It Environment According To The "Digital Uzbekistan - 2030" Strategy” "Экономика И Социум" №10(125) 2024 205-211 Pp. Www.Iupr.Ru
3. A.Kh. Boboev K.A. Ikromova “Prospects Of Using Advanced Pedagogical Technologies” // International Journal Of Trend In Scientific Research And Development (Ijtsrd) @ Www.Ijtsrd.Com Eissn: 2456-6470, Id: Ijtsrd61358 | Interdisciplinary Horizons In Multidisciplinary Studies Research And Analysis – January 2024, 81-83pp. File:///C:/Users/Lg/Downloads/Ijtsrd61358.Pdf
4. N.B. Abdullaev “The Role Of The Teacher In Organizing Communicative Language Teaching Activities” // O'zmu Xabarlari Volume 1 Issue 6 2023 Y. 29-31pp. Https://Nuu.Uz/Ozmu-Xabarlari/
5. Meliqo‘Ziyev D.J. “Pisa Xalqaro Baholash Dasturi Asosida O‘Quvchilarning Tabiiy-Ilmiy Savodxonligini Rivojlantirishning Kontseptual Asoslari” Замонавий Таълим / Современное Образование 2023, 6 (127) 35-45 B. Doi: 10.34920/So/Vol_2023_Issue_6_5

10-12 YOSHLI FUTBOLCHI BOLLARNING MAXSUS JISMONIY TAYYORGARLIK KO‘RSATKICHLARI YOSHIGA MOS O‘YIN TEXNIKASINI O‘RNI

Abdullaev Bekdada G‘afurjanovich
Namangan davlat universiteti sport faoliyati va jismoniy madaniyat kafedrasi katta o‘qituvchisi
E-mail: abdullaevbekdad@mail.ru

https://doi.org/10.5281/zenodo.15384293

Annotattsiya: Ushbu maqolada 10-12 yoshli futbolchi bollarning maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari yoshiga mos o‘yinlarni jismoniy sifatlarni tarbiyalashda xarakatli o‘yinlarni o‘rni xamda ularni axamiti xaqida malumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar: tezkorlik, kuchlilik, xalq o‘yinlari, milliy o‘yinlar, egiluvchanglik.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ 10-12 ЛЕТ И ТЕХНИКА ИГРЫ, СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ВОЗРАСТУ

Абдуллаев Бекдада Гафурджанович
Старший преподаватель кафедры спортивной деятельности и физической культуры Наманганского государственного университета

Аннотация: В статье представлена информация о роли и значении подвижных игр в развитии физических качеств футболистов 10-12 лет, возрастных особенностях игр, а также показателях специальной физической подготовки.

Ключевые слова: ловкость, сила, народные игры, национальные игры, гибкость.

SPECIFIC PHYSICAL TRAINING INDICATORS OF 10-12 YEAR-OLD FOOTBALL PLAYERS AND THEIR AGE-APPROPRIATE PLAYING TECHNIQUE

Abdullaev Bekdada Gafurjanovich
Senior lecturer at the Department of Sports Activities and Physical Culture, Namangan State University

Abstract: This article provides information on the role and importance of active games in developing the physical qualities of 10-12 year old football players, age-appropriate games, and special physical training indicators.

Key words: speed, strength, folk games, national games, flexibility.

KIRISH

Ishning dolzarbligi. Nazorat va tadqiqot guruhlariga mansub 10 yoshli futbolchi-bollarning maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining tadqiqot oxirida qayd etilgan natijalarini statistik xarakteristikalaridan har bir ko‘rsatkich natijalari uchun o‘rtacha arifmetik qiymatlari, standart og‘ishi va variatsiya koeffitsientlari bo‘yicha hisoblash natijalari, ushbu o‘rtacha arifmetik qiymatlarini tadqiqot boshidagi absolyut va nisbiy farqlari hamda ushbu absolyut farqlar ishonchliligini baholash ma’lumotlari 1-jadvalda keltirilgan.

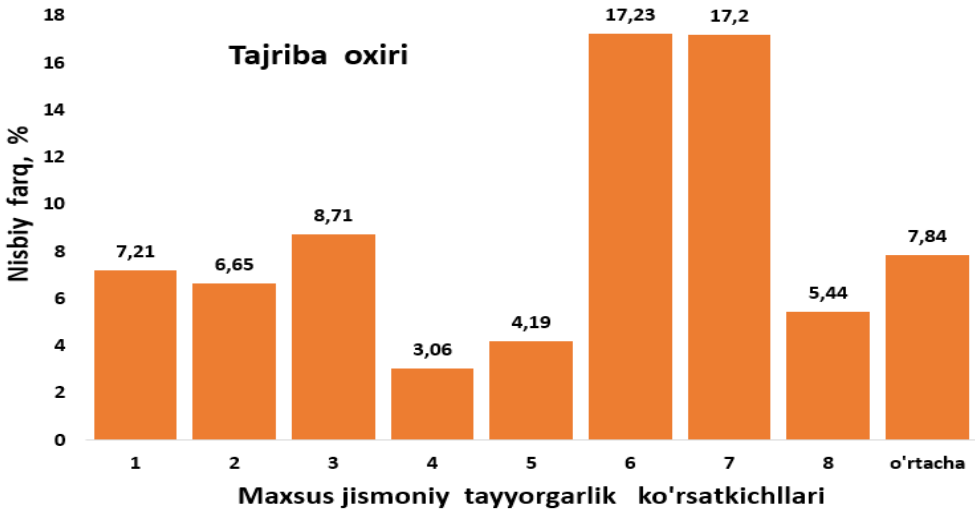
Ushbu jadvalda keltirilgan ma’lumotlarni tahlili pedagogik tadqiqot oxirida nazorat va tadqiqot guruhlari sinaluvchilarida qayd etilgan maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining o‘rtacha arifmetik qiymatlari bir-birlariga yaqinligi tadqiqot boshidagi mos ko‘rsatkichlardan sezilarli farq qilishidan dalolat beradi. Chunonchi, tadqiqot oxirida bolalarning 30 m. masofaga to‘pni olib yurish vaqti natijalari o‘rtacha arifmetik qiymatlari NGda 6,85 ± 0,69 s. ga (variatsiya koeffitsienti 10,11 %) va TGda esa 6,35 ± 0,64 s. ga (variatsiya koeffitsienti

1-jadval. Nazorat (n =18) va tadqiqot (n=18) guruhiga mansub 10 yoshli futbolchi-bollarning tadqiqot oxirida qayd etilgan maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari statistik xarakteristikalarini solishtirish

Test №	NG			TG			Farqi		ishonchlilik	
	$\overline{X}$	б	V, %	$\overline{X}$	б	V, %	AF	NF	t	p
1	6,85	0,69	10,11	6,35	0,64	10,14	0,49	7,21	2,09	<0,05
2	6,46	0,72	11,15	6,03	0,67	11,12	0,43	6,65	1,75	>0,05
3	7,23	0,85	11,76	6,60	0,92	13,95	0,63	8,71	2,01	>0,05
4	13,50	1,23	9,11	13,09	1,19	9,09	0,41	3,06	0,97	>0,3
5	13,41	1,75	13,05	12,85	1,45	11,28	0,56	4,19	0,99	>0,3
6	3,12	0,41	13,15	3,65	0,48	13,14	0,54	17,20	3,40	<0,01
7	4,86	0,69	14,13	5,70	0,81	14,12	0,84	17,20	3,16	<0,01
8	58,60	5,93	10,12	61,78	6,24	10,10	3,19	5,44	1,48	>0,1

Izoh: A-absolyut farq, N-nisbiy farq (foizlarda).

10,14 %) teng bo‘lib, ularning absolyut farqi 0,49 s. ni va nisbiy farqi esa 7,21 foizni (nazorat guruhidagi mos 3,16 foiz ko‘rsatkichdan 4,05 foizga ortiq ijobiy o‘zgargan) tashkil etganligi aniqlandi (4-rasm).



1-rasm. Tadqiqot (n =18) va nazorat (n =18) guruhlariga mansub 10 yoshli futbolchi bollarning tadqiqot oxirida qayd etilgan maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari o‘rtacha arifmetik qiymatlarining (nazorat guruhidagi mos ko‘rsatkichlarga nisbatan) nisbiy farqlari (foizlarda)

Nazorat guruhiga mansub 12 yoshli futbolchi bollarning maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining tadqiqot boshida va oxirida (test va retest) qayd etilgan natijalarini statistik xarakteristikalaridan har bir ko‘rsatkich natijalari uchun o‘rtacha arifmetik qiymatlari, standart og‘ishi va variatsiya koeffitsientlari bo‘yicha hisoblash natijalari, natijalar o‘rtacha arifmetik qiymatlarining tadqiqot davomida absolyut va nisbiy o‘sishlari, ushbu absolyut o‘sishlar statsitik ishonchliligini Styudent taqsimtepi kritik qiymatlarini hisoblash asosida baholari ma’lumotlari quyidagi 2-jadvalda keltirilgan.

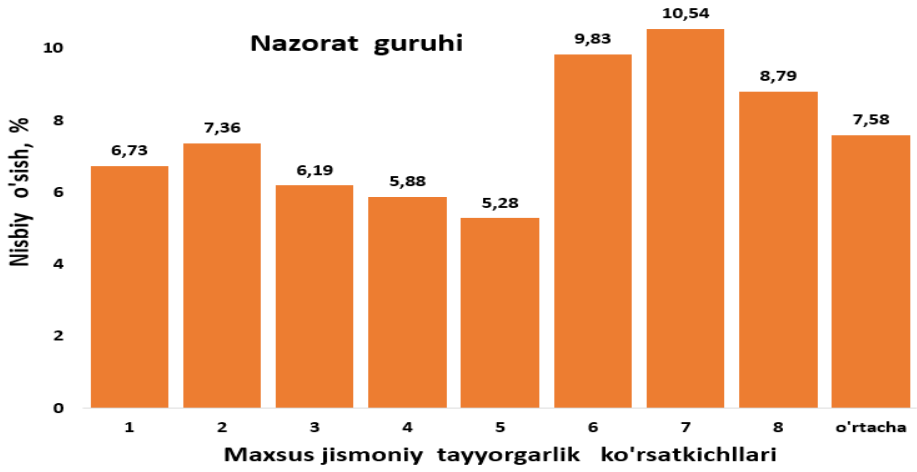
2-jadval. Nazorat (n =18) guruhiga mansub 12 yoshli futbolchi bollarning maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining statistik xarakteristikalarini tadqiqot davomida o‘zgarish dinamikasi

Test №	Tadqiqot bosh			Tadqiqot oxiri			O’sish		ishonchlilik	
	$\overline{X}$	б	V, %	$\overline{X}$	б	V, %	AO‘	NO‘	t	p
1	7,39	0,85	11,56	6,89	0,77	11,12	0,50	6,73	1,73	>0,05
2	6,68	0,71	10,59	6,18	0,63	10,12	0,49	7,36	2,08	<0,05
3	7,19	0,90	12,57	6,75	0,82	12,11	0,45	6,19	1,46	>0,1
4	13,84	1,88	13,58	13,03	1,71	13,12	0,81	5,88	1,28	>0,2
5	14,14	1,78	12,57	13,39	1,62	12,07	0,75	5,28	1,24	>0,2
6	2,95	0,40	13,56	3,24	0,39	12,13	0,29	9,83	2,07	<0,05
7	4,57	0,67	14,58	5,05	0,71	14,14	0,48	10,54	1,97	>0,05
8	54,25	6,82	12,57	59,02	7,14	12,10	4,77	8,79	1,93	>0,05

Izoh: AO’-absolyut osish, NO’-nisbiy o’sish (foizlarda).

Ushbu jadvalda keltirilgan ma’lumotlarni tahlili nazorat guruh sinaluvchilarida qayd etilgan maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining o‘rtacha arifmetik qiymatlari tadqiqot davomida ijobiy tomonga o‘zgarganligidan dalolat beradi. Chunonchi, bolalarning 30 m. masofaga to‘pni olib yurish vaqti o‘rtacha arifmetik qiymatlari tadqiqot boshida 7,39±0,85 s. ga (variatsiya koeffitsienti V=11,56 %) teng bo‘lgan bo‘lsa, tadqiqot oxirida 6,89±0,77 s. gacha (V=11,12 %) yaxshilanganligi kuzatilib, ularning pedagogik tadqiqot davomidagi absolyut o‘sishi 0,50 s. ni va nisbiy o‘sishi 6,73 foizni tashkil etganligi aniqlandi (5-rasm).

O‘rganilgan sakkista maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarini har akterlaydigan testlar bo‘yicha nazorat guruhi 12 yoshli futbolchi bollarning tadqiqot davomida qayd etilgan maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari o‘rtacha arifmetik qiymatlarini nisbiy o‘sishlarining eng kattasi 10,54% ni (darvoza burchaklaridagi 60x60 sm. o‘lchamli nishonga to‘p tepishlar sonida), eng kichigi 5,28 % ni (30 m. masofadan to‘pni ustunlararo olib o‘tib darvozani yuqori burchagiga to‘pni tepishlar sonida), guruh bo‘yicha absolyut o‘sishlari o‘rtacha 1,07 birlikni, ularning nisbiy o‘sishlari o‘rtachasi esa 7,58 % ni tashkil etdi.



2-rasm. Nazorat guruhiga mansub 12 yoshli futbolchi bollarning maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari o‘rtacha arifmetik qiymatlarining tadqiqot davomida (mazkur guruh tadqiqot boshidagi mos ko‘rsatkichlarga nisbatan) nisbiy o‘sishlari dinamikasi (foizlarda)

Shuning bilan birga o‘rganilgan sakkista maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari o‘rtacha arifmetik qiymatlarining tadqiqot davomida absolyut o‘sishini Styudent taqsimtepi kritik qiymatlari asosida ishonchliligini baholaridan ikkitasida qoniqarli (t=2,08 bilan t=2,07 qiymatlarida hamda P<0,05 qiymatida) ahamiyatlilik darajasida ishonchli, uchtasida qoniqarli (t=1,73; t=1,97 va t=1,93 qiymatlarda hamda P>0,05 qiymatida) ahamiyatlilik darajasida ishonchsiz hamda qolgan uchtasida yomon (t=1,46 qiymatda P>0,1; t=1,28 va t=1,24 qiymatlarda P>0,2) ahamiyatlilik darajalarida ishonchsiz ijobiy o‘zgarganligi aniqlangan.

Tadqiqot guruhiga mansub 12 yoshli futbolchi bollarning maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining tadqiqot boshida va oxirida (test va retest) qayd etilgan natijalarini statistik xarakteristikalaridan har bir ko‘rsatkich natijalari uchun o‘rtacha arifmetik qiymatlari, standart og‘ishi va variatsiya koeffitsientlari bo‘yicha hisoblash natijalari, natijalar o‘rtacha arifmetik qiymatlarining tadqiqot davomida absolyut va nisbiy o‘sishlari, ushbu absolyut o‘sishlar statsitik ishonchliligini Styudent taqsimtepi kritik qiymatlarini hisoblash asosida baholari ma’lumotlari quyidagi 3-jadvalda keltirilgan.

3-jadval. Tadqiqot (n =18) guruhiga mansub 12 yoshli futbolchi-bollarning maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarini tadqiqot oxirida qayd etilgan natijalarini statistik xarakteristikalari

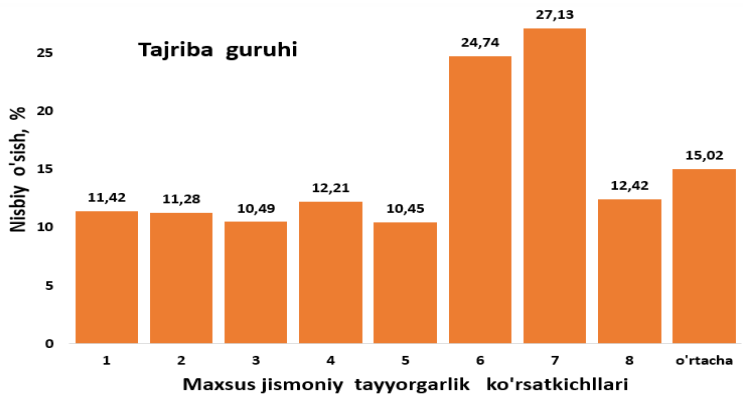
Test №	Tadqiqot bosh			Tadqiqot oxiri			O’sish		ishonchlilik	
	$\overline{X}$	б	V, %	$\overline{X}$	б	V, %	AF%	NO‘%	t	p
1	7,23	0,87	11,98	6,41	0,71	11,12	0,83	11,42	2,95	<0,01
2	6,48	0,71	10,97	5,74	0,58	10,10	0,73	11,28	3,19	<0,05
3	6,99	0,91	12,99	6,25	0,76	12,15	0,73	10,49	2,48	<0,05
4	13,61	1,90	13,96	11,95	1,56	13,09	1,66	12,21	2,70	<0,05
5	13,85	1,80	12,97	12,40	1,51	12,13	1,45	10,45	2,47	<0,05
6	3,04	0,43	13,96	3,80	0,50	13,12	0,75	24,74	4,60	<0,001
7	4,75	0,71	14,97	6,04	0,85	14,14	1,29	27,13	4,64	<0,001
8	56,69	7,35	12,97	63,73	8,36	13,12	7,04	12,42	2,53	<0,05

Izoh: AO‘-absolyut o‘sish, NO‘-nisbiy o‘sish (foizlarda).

Mazkur jadvalda keltirilgan ma’lumotlarni tahlili tadqiqot guruhi sinaluvchi-qizlarida qayd etilgan maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining o‘rtacha arifmetik qiymatlari pedagogik tadqiqot davomida ijobiy tomonga o‘zgarganligidan dalolat beradi. Chunonchi, bolalarning 30 m. masofaga to‘pni olib yurish vaqti natijalarini o‘rtacha arifmetik qiymatlari tadqiqot boshida 7,23±0,87 s.ga (variatsiya koeffitsienti V= 11,98 %) teng bo‘lgan bo‘lsa, tadqiqot oxirida 6,41±0,71 s. gacha (V= 11,12 %) yaxshilanganligi kuzatilib, ularning pedagogik tadqiqot davomidagi absolyut o‘sishi 0,83 s. ni (nazorat guruhidagi mos 0,50 s. ko‘rsatkichdan 0,33 s. ga ortqcha yaxshilangan) va nisbiy o‘sishi 11,42 foizni (nazorat guruhidagi mos 6,73 foiz ko‘rsatkichdan 4,69 foizga ortiqcha ijobiy o‘zgarishga erishilgan) tashkil etganligi aniqlandi (3-rasm).

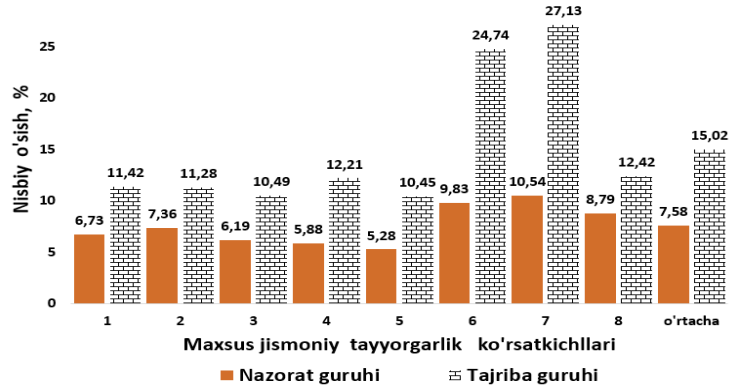
Shuningdek, o‘rganilgan sakkista maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarini har akterlaydigan testlar bo‘yicha nazorat guruhi 12 yoshli futbolchi bollarning tadqiqot davomida qayd etilgan maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari o‘rtacha arifmetik qiymatlarini nisbiy o‘sishlarining eng kattasi 27,13 foizni yoki nazorat guruhidagi mos 10,54% ko‘rsatkichdan 16,59

foizga ortiq miqdorda yaxshilangan (Darvoza burchaklaridagi 60x60 sm. o‘lchamli nishonga to‘p tepishlar sonida), eng kichigi 10,45 foizga yoki nazorat guruhidagi mos 5,28 % ko‘rsatkichdan 5,17 foizga ortiq miqdorda ijobiy o‘zgargan) (30 m. masofadan



3-rasm. Tadqiqot guruhiga mansub 12 yoshli futbolchi bollarning maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari o‘rtacha arifmetik qiymatlarining tadqiqot davomida (mazkur guruh tadqiqot boshidagi mos ko‘rsatkichlarga nisbatan) nisbiy o‘sishlari dinamikasi (foizlarda) to‘pni ustunlararo olib o‘tib darvozani yuqori burchagiga to‘pni tepishlar sonida), guruh bo‘yicha absolyut o‘sishlari o‘rtacha 1,81 birlikni (nazorat guruhidagi mos 1,07 birlik ko‘rsatkichdan 0,74 birlikk ortiq miqdorda yaxshilangan), ularning nisbiy o‘sishlari o‘rtachasi esa 15,02 foizni (nazorat guruhidagi mos 7,58 % ko‘rsatkichdan 7,44 foizga ortiq miqdorda ijobiy o‘zgargan) tashkil etdi.

Shuning bilan birga o‘rganilgan sakkista maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari o‘rtacha arifmetik qiymatlarining tadqiqot davomida absolyut o‘sishini Styudent taqsimtepi kritik qiymatlari asosida ishonchliligini baholaridan nazorat guruhidagi mos ikkitasida qoniqarli (t=2,08 bilan t=2,07 qiymatlarida hamda P < 0,05 qiymatida) ahamiyatlilik darajasida ishonchli, uchtasida qoniqarli (t=1,73; t=1,97 va t=1,93 qiymatlarda hamda P> 0,05 qiymatida) ahamiyatlilik darajasida ishonchsiz hamda qolgan uchtasida yomon (t=1,46 qiymatda P>0,1; t=1,28 va t=1,24 qiymatlarda P>0,2) ahamiyatlilik darajalarida ishonchsiz ijobiy o‘zgarganligiga nisbatan tadqiqot guruhida o‘rganilgan sakkizta maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari o‘rtacha arifmetik qiymatlarining tadqiqot davomida absolyut o‘sishini Styudent taqsimtepi kritik qiymatlari asosida ishonchliligini baholaridan ikkitasi yuqori (t=4,60 va t=4,64 qiymatlarda hamda P<0,001) ahamiyatlilik darajasida ishonchli, ikkitasida yaxshi (t=2,95 va t=3,19 qiymatlarda va P<0,01) ahamiyatlilik darajasida ishonchli va qolgan to‘rttasida qoniqarli (t=2,78; t=,70; t=2,47 va t=2,53 qiymatlarida hamda P < 0,05 qiymatida) ahamiyatlilik darajasida ishonchli ijobiy o‘zgarganligi aniqlangan (4-rasmga qarang).



4-rasm. Nazorat va tadqiqot guruhlariga mansub 12 yoshli futbolchi bollarda maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari o‘rtacha arifmetik qiymatlarining tadqiqot

davomidagi (mazkur guruh tadqiqot boshidagi mos ko‘rsatkichlarga nisbatan va foizlarda ifodalangan) nisbiy o‘sishlarini o‘zaro solishtirish natijalari

Shuning bilan birga, nazorat va tadqiqot guruhlariga mansub 12 yoshli futbolchi-bollarning maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining tadqiqot oxirida qayd etilgan (retest) natijalarini statistik xarakteristikalaridan har bir ko‘rsatkich natijalari uchun o‘rtacha arifmetik qiymatlari, standart og‘ishi va variatsiya koeffitsientlari bo‘yicha hisoblash natijalari, ushbu o‘rtacha arifmetik qiymatlarini tadqiqot boshidagi absolyut va nisbiy farqlari hamda ushbu absolyut farqlar ishonchliligini baholash ma’lumotlari 4-jadvalda keltirilgan.

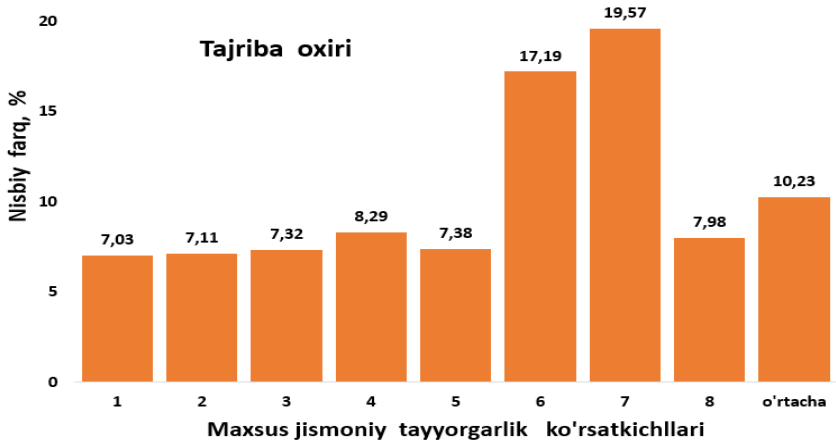
4-jadval. Nazorat (n =18) va tadqiqot (n=18) guruhiga mansub 12 yoshli futbolchi bollarning tadqiqot oxirida qayd etilgan maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari statistik xarakteristikalarini solishtirish

Test №	NG			TG			Farqi		ishonchlilik	
	$\overline{X}$	б	V, %	$\overline{X}$	б	V, %	AF	NF	t	p
1	6,89	0,77	11,12	6,41	0,71	11,12	0,48	7,03	1,85	>0,05
2	6,18	0,63	10,12	5,74	0,58	10,10	0,44	7,11	2,06	<0,05
3	6,75	0,82	12,11	6,25	0,76	12,15	0,49	7,32	1,77	>0,05
4	13,03	1,71	13,12	11,95	1,56	13,09	1,08	8,29	1,86	>0,05
5	13,39	1,62	12,07	12,40	1,51	12,13	0,99	7,38	1,79	>0,05
6	3,24	0,39	12,13	3,80	0,50	13,12	0,56	17,19	3,51	<0,01
7	5,05	0,71	14,14	6,04	0,85	14,14	0,99	19,57	3,55	<0,01
8	59,02	7,14	12,10	63,73	8,36	13,12	4,71	7,98	1,71	>0,05

Izoh: AF-absolyut farq, NF-nisbiy farq (foizlarda)

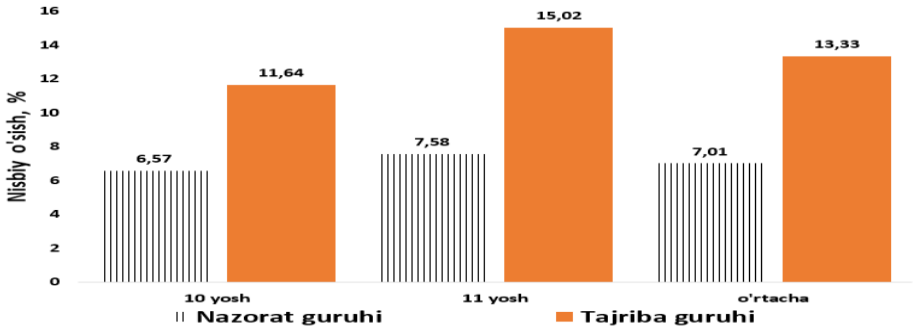
Ushbu jadvalda (4-jadval) keltirilgan ma’lumotlarni tahlili pedagogik tadqiqot oxirida nazorat va tadqiqot guruhlarida qayd etilgan maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining o‘rtacha arifmetik qiymatlari bir-birlari orasidagi farqlari tadqiqot boshidagi mos ko‘rsatkichlardan sezilarli farq qilishidan dalolat beradi. Chunonchi, bolalarning 30 m. masofaga to‘pni olib yurish vaqti natijalarini o‘rtacha arifmetik qiymatlari NGda 6,89±0,77 s. ga (variatsiya koeffitsienti V=11,12 %) va TGda 6,41± 0,71 s. ga (V=11,12 %) teng bo‘lib, ularning absolyut farqi 0,48 s. ni va nisbiy farqi esa 7,03 foizni tashkil etganligi aniqlandi (5-rasm).

Aksariyat sportchilar bir yo‘nalishga harakatlarni o‘ng (ko‘pincha yetakchi) oyyoq va oyoq bilan bajarishni afzal ko‘rishadi. Gandbolda turli xil o‘ngga va chapga harakatlanish, qulay va ayrim hollarda qulay bo‘lmagan oyyoqlarda to‘pni tepish harakatlari bajariladi. Bu sport faoliyatida mavjud bo‘lgan va o‘zini namoyon qiladigan vosita nosemmetriklar deb ataladi. Fanda tananing bir tomonida harakat faoliyatining ustunligi “laterial ustunlik” deb yuritiladi. Tananing harakat faoliyati yuqori bo‘lgan tomoni oyyoq yoki oyoq dominand yoki yetakchi deb ataladi. Sportchilarning aksariyati o‘naqaydir. O‘naqay bo‘lmaganlar soni ko‘plab mualliflarning ma’lumotlariga ko‘ra 1% dan 3% ni tashkil etishi haqida o‘zlarining fikrlarini bildirganlar.



5-rasm. Tadqiqot (n =18) va nazorat (n =18) guruhlariga mansub 12 yoshli futbolchi bollarning tadqiqot oxirida qayd etilgan maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari o‘rtacha arifmetik qiymatlarining nisbiy farqlari (foizlarda)

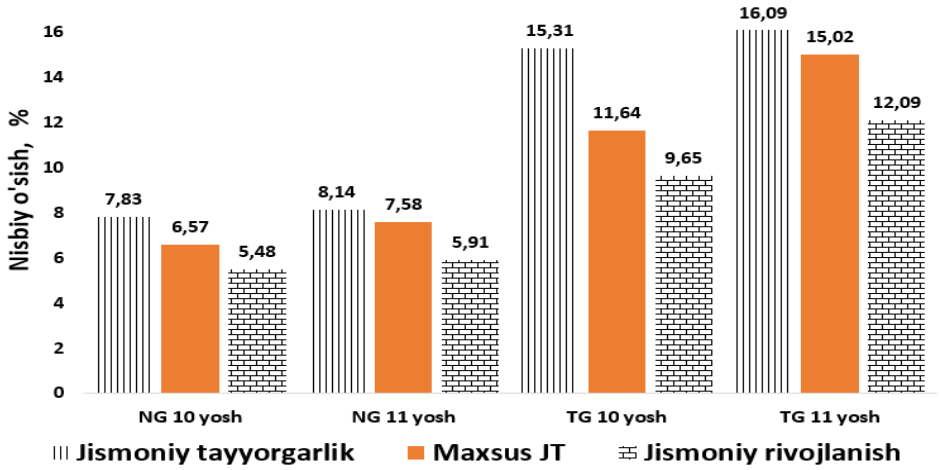
Tadqiqotlarning yakuniy natijalarida (4-jadvalga qarang) TGga mansub 12 yoshli futbolchi bollarning to‘pni o‘ng oyyoq bilan to‘pni olib yurish texnikasi 5,74 ± 0,58 s. ni hamda to‘pni chap oyyoq bilan olib yurish natijasi 6,25 ± 0,76 s. ni tashkil qildi. Keltirilgan ma’lumotlardan kelib chiqqan xolda bizning tadqiqotlarimizda tadqiqot guruhida 18 nafar sportchidan 4 nafari chapaqay bo‘lib guruhda 25% tashkil etadi. Shuning uchun xam olingan tadqiqtepimizning natijalariga ko‘ra to‘pni chap oyyoq bilan olib yurish natidalari to‘pni o‘ng oyyoq bilan olib yurish natidalaridan pastroq ekanligi aniqlandi.



6- rasm. Nazorat va tadqiqot guruhlariga mansub 10 va 12 yoshli futbolchi-bollarning maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari o‘rtacha arifmetik qiymatlarining (mazkur guruhda tadqiqot boshidagi mos ko‘rsatkichlarga nisbatan) nisbiy o‘sishlarini solishtirish (foizlarda)

Mazkur 6-rasmda keltirilgan ma’lumotlarni umumlashtirish va tahlil qilish natijasida futbolchi bollarning maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari o‘rtacha arifmetik qiymatlari yosh o‘sishiga va trenirovkalarga monand holda o‘sishi to‘g‘risida xulosa chiqarish mumkin chunonchi, o‘rganilgan maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarini har akterlaydigan testlar bo‘yicha o‘rtacha nisbiy o‘sish nazorat guruhi 10 yoshli futbolchi-bollarida 6,57 foizni tashkil etgan bo‘lsa, ushbu ko‘rsatkich 12 yoshli bollarda 7,58 foizgacha (10 va 12 yoshli bollar natijalari 1,01 foizga o‘sgan) o‘sganligini kuzatish mumkin. Aynan shu ko‘rsatkichlarni tadqiqot guruhida solishtirish 10 yoshli bollarda 11,64 foizdan va 12 yoshli bollarda 15,02 foizgacha (3,38 foizga ortiq miqdorda) o‘sganligi aniqlandi.

Xuddi shunday tendensiyani faqat maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarida emas, balki pedagogik tadqiqot davomida o‘rganilgan umumiy jismoniy tayyorgarlik va jismoniy rivojlanish ko‘rsatkichlarida ham kuzatish mumkin (7-rasm).



7-rasm. Nazorat va tadqiqot guruhlariga mansub 10 va 12 yoshli futbolchi bollarning o‘rganilgan umumiy va maxsus jismoniy tayyorganlik hamda jismoniy rivojlanish ko‘rsatkichlari o‘rtacha arifmetik qiymatlarini tadqiqot davomida (mazkur guruh tadqiqot boshidagi mos ko‘rsatkichlarga nisbatan) nisbiy o‘sishlarini solishtirish (foizlarda)

Ushbu 7-rasmda keltirilgan ma’lumotlarni tahlil qilish nazorat va tadqiqot guruhlariga mansub yosh futbolchi bollarning o‘rganilgan umumiy va maxsus jismoniy tayyorganlik hamda jismoniy rivojlanish ko‘rsatkichlari o‘rtacha arifmetik qiymatlarini tadqiqot davomida (mazkur guruh tadqiqot boshidagi mos ko‘rsatkichlarga nisbatan foizlarda ifodalangan) nisbiy o‘sishlari ham qizlarning jismoniy rivojlanishi va trenirovkalarga monand o‘sganligini aniqlash imkonini berdi. Chunonchi, umumiy jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari o‘rtacha arifmetik qiymatlari bo‘yicha tadqiqot davomidagi nisbiy o‘sishlar nazorat guruhida 10 yoshdagi 7,83 foizga nisbatan 12 yoshlilarda 8,14 foizga (0,31 foizga ortgan), maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarida ular, mos ravishda, 6,57 foizni va 7,58 foizni (1,01 foizga ortgan) hamda jismoniy rivojlanish ko‘rsatkichlarida, mos ravishda, 5,48 foizdan 5,91 foizgacha (0,43 foizga ortgan) o‘sganligi aniqlandi.

Tadqiqot guruhi futbolchi bollarida zikr etib o‘tilgan ijobiy o‘zgarishlar nazorat guruhidagi mos ijobiy o‘zgarishlarga nisbatan ancha yaqqolroq va sezilarli ekanligi kuzatildi. Chunonchi, o‘rganilgan umumiy va maxsus jismoniy tayyorganlik hamda jismoniy rivojlanish ko‘rsatkichlari o‘rtacha arifmetik qiymatlarini tadqiqot davomida nisbiy o‘sishlari orasidagi umumiy jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari o‘rtacha arifmetik qiymatlari bo‘yicha tadqiqot davomidagi nisbiy o‘sishlar 10 yoshdagi tadqiqot guruhida 15,31 foizga (nazorat guruhidagi mos 7,83 foiz edi) nisbatan, 12 yoshlilarda 16,09 foizga (nazorat guruhidagi mos 8,14 foiz edi) nisbatan 0,78 foizga ko‘p ortgan (nazorat guruhida 0,31 foizga ortgan), maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarida mos ravishda 10 yoshdagi tadqiqot guruhida 11,64 foizni (nazorat guruhidagi mos 6,57 foiz edi) va 12 yoshdagi tadqiqot guruhida 15,02 foizni (nazorat guruhidagi mos 7,58 foiz edi) (tadqiqot guruhida 3,38 foizga nazorat guruhida 1,01 foizga ortgan) hamda jismoniy rivojlanish ko‘rsatkichlarida, mos ravishda, 10 yoshdagi tadqiqot guruhida 9,65 foizdan (nazorat guruhidagi mos 5,48 foiz edi) 12 yoshdagi tadqiqot guruhida 12,09 foizgacha (nazorat guruhida 5,91

foizgacha), ya’ni tadqiqot guruhida 2,34 foizga va nazorat guruhida esa 0,43 foizga ortganligi aniqlandi.

XULOSA

Yuqorida aytib o‘tilgan nazorat guruhidagi ijobiy o‘zgarishlarga nisbatan tadqiqot guruhidagi sezilarli darajadagi yuqori va statistik ishonchliroq ijobiy o‘zgarishlarni qayd etilganligi nazorat guruhi 10 va 12 yoshli futbolchi bollarning mashg‘ulotlarida oyyoqlangan amaldagi an’anaviy usul va vositalarga nisbatan tadqiqot guruhi 10 va 12 yoshli futbolchi bollarning mashg‘ulotlarida foydalanilgan usul va vositalarning samaradorligini isbtepi hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Abdullayev.A, Xonkeldiev.Sh.X Jismoniy madaniyat nazariyasi va metodikasi. Bakalavr talabalar uchun darslik.- T. 2016. -410.b
2. Kerimov.F.A. Sportda ilmiy tadqiqotlar. Toshkent “Ilmiy-texnika axbortepi – press nashriytepi ” -2021.-68.b.
3. Salomov.R.S Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi. Darslik –Toshkent 2014-yil 284 b
4. Artikov A.A. Alimjanov S.I. Shukurova Sh.T. Futbolchilarning mashg‘ulot jarayonida pedagogik nazorat. Uslubiy oyyoqlanma Toshkent. 2014 y. 62 b.
5. Bekturov O.Yo. Yosh futbolchilarning nazariy bilimlarni oshirish. Uslubiy oyyoqlanma. Toshkent. 2013y. 35 bet.
6. Davletmuradov S.R. Futboichilarni tayyorlashda pedagogoik nazorat. Uslubiy oyyoqlanma Toshkent 2014 y.26 bet

PEDAGOGIKADA YOSHLAR BILAN ISHLASHNING ZAMONAVIY DIDAKTIK USLUBLARI

Axralova Marg‘uba Akmalxanovna
Namangan Davlat Universiteti mustaqil izlanuvchisi
E-pochta: marjonaaxralova1@gmail.com

https://doi.org/10.5281/zenodo.15384741

Anotatsiya: Hozirgi zamon olimlari yoshlar bilan ishlashning pedagogik dolzarbliklari uning didaktik uslublarida ekanligini ta’kidlashmoqda. Masalan, birgina Janubiy-Sharqiy Osiyo mintaqasida 2000-yildan beri yoshlar pedagogikasining didaktik uslublarini takomillashtirish orqali, yoshlarning kreativlik ko‘rsatkichlarini 12,6 foizga, fanlarni o‘zlashtirishning umumiy ko‘rsatkichi 11,6 foizga oshishga erishildi. Quyida, pedagogikada yoshlar bilan ishlashning zamonaviy didaktik uslublari haqida ma’lumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar: konstruktivistik, behavioristik yondashuvlar, Loyiha asosidagi o‘qitish, Adaptiv o‘qitish tizimlari, jamoaviy o‘rganish nazariyasi.

СОВРЕМЕННЫЕ ДИДАКТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РАБОТЫ С МОЛОДЕЖЬЮ В ПЕДАГОГИКЕ

Аннотация: Современные ученые подчеркивают, что педагогическая значимость работы с молодежью заключается в ее дидактических методах. Например, только в регионе Юго-Восточной Азии за счет совершенствования дидактических методов молодежной педагогики с 2000 года показатели креативности молодежи возросли на 12,6 процента, а общий показатель усвоения предмета – на 11,6 процента. Ниже представлена информация о современных дидактических методах работы с молодежью в педагогике.

Ключевые слова: конструктивистский, бихевиористский подходы, проектное обучение, адаптивные системы обучения, теория командного обучения.

MODERN DIDACTIC METHODS OF WORKING WITH YOUNG PEOPLE IN PEDAGOGY

Abstract: Modern scholars emphasize that the pedagogical relevance of working with young people lies in its didactic methods. For example, in the Southeast Asian region alone, since 2000, by improving the didactic methods of youth pedagogy, it has been possible to increase the creativity indicators of young people by 12.6 percent, and the overall indicator of mastering subjects by 11.6 percent. Below is information about modern didactic methods of working with young people in pedagogy.

Keywords: constructivist, behaviorist approaches, Project-based learning, Adaptive learning systems, team learning theory.

KIRISH

Didaktika ta’rifining evolyutsiyasi tarixiy jihatdan Herbartning “ta’limning umumiy ilmi” sifatidagi klassik tushunchasidan boshlanib, XX asrda konstruktivistik va behavioristik yondashuvlarning ta’sirida kengaydi. Biroq, XXI asrda didaktika faqat ta’lim jarayonlarini tashkil etish bilan chegaralanmay, bilimlarni qayta ishlab chiqarish, kognitiv jarayonlarni optimallashtirish va sotsiokultural kontekstda adaptiv o‘qitish strategiyalarini ishlab chiqish kabi murakkab vazifalarni o‘z ichiga oladi. Didaktika, ta’lim jarayonlarini o‘rganuvchi soha sifatida, o‘zining nazariy va amaliy asoslarini doimiy ravishda rivojlantirib boradi. Zamonaviy

didaktikaning ta’rifi oddiy pedagogik yondashuvlardan tashqariga chiqib, aql-idrok fanlari, miya tadqiqotlari, raqamli texnologiyalar va jamiyat-madaniyat tamoyillari kabi sohalarni birlashtiradi. Ushbu maqola didaktikaning hozirgi ta’rifini ilmiy nuqtai nazardan ko‘rib chiqishga bag‘ishlanadi, bu jarayonda uning uslubiy asoslari, qadriyat o‘lchovlari va sohalarni birlashtiruvchi kontekstdagi o‘rni alohida e’tiborga olinadi. Maqolaning maqsadi – didaktikaning zamonaviy ta’rifini aniqlashtirish, uning ilmiy muhokamadagi o‘zgarishlarini va ta’limning global o‘zgarishidagi rolini ochib berishdir.

MAVZUGA DOIR ADABIYOTLAR TAHLILI

Jon Deyvi (1859–1952), amerikalik faylasuf va pedagog, didaktikaning zamonaviy ta’rifini shakllantirishda tajriba asosidagi o‘qitish paradigmasini rivojlantirdi. Uning “Demokratiya va ta’lim” (1916) asarida ta’lim jarayonlari o‘quvchining faol ishtiroki va amaliy tajribasiga asoslanishi kerakligi ta’kidlanadi. Deyvining didaktik yondashuvi o‘quv jarayonini statik bilimlarni uzatish sifatida emas, balki o‘quvchining atrof-muhit bilan dinamik o‘zaro ta’siri sifatida qaradi. U ta’limning aksiologik maqsadini demokratik jamiyatni shakllantirishda ko‘rgan bo‘lib, bu jarayonda o‘quvchilarning tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishga urg‘u bergan. Benjamin Blum (1913–1999), amerikalik psixolog va pedagog, didaktikaning zamonaviy ta’rifiga o‘quv maqsadlarining tuzilgan tahlili orqali hissa qo‘shdi. Uning 1956-yilda nashr etilgan “Ta’lim maqsadlari taksonomiyasi” (Bloom’s Taxonomy) didaktik jarayonlarni tizimlashtirishda inqilobiy yondashuvni taqdim etdi. Blumning taksonomiyasi kognitiv jarayonlarni oltita darajaga – bilish, tushunish, qo‘llash, tahlil qilish, sintez qilish va baholash – bo‘lib, o‘qitish strategiyalarini loyihalashda aniq mezonlarni taqdim etdi. Ushbu tuzilma didaktikaning metodologik asoslarini mustahkamladi, chunki u o‘qituvchilarga o‘quv maqsadlarini aniq belgilash va ularni o‘quvchilarning kognitiv rivojlanish darajasiga moslashtirish imkonini berdi. David Ausubel (1918–2008), amerikalik psixolog, didaktikaning zamonaviy ta’rifiga mazmunli o‘rganish (meaningful learning) nazariyasi orqali hissa qo‘shdi. Uning 1968-yilda nashr etilgan “Ta’lim psixologiyasi: kognitiv nuqtai nazar” asarida ta’kidlanishicha, yangi bilimlar o‘quvchining mavjud kognitiv tuzilmasiga integratsiyalashgan holda samarali o‘zlashtiriladi. Ausubelning nazariyasi mexanik yodlashdan farqli o‘laroq, o‘quvchining oldingi bilimlariga asoslangan tushunishga asoslangan o‘rganishni targ‘ib qildi. U “oldindan tashkillashtiruvchilar” (advance organizers) tushunchasini kiritdi, bu esa yangi materialni o‘quvchilarning mavjud bilimlari bilan bog‘lashga xizmat qiladi. Lev Vygotskiy (1896–1934), sovet psixologi, didaktikaning zamonaviy ta’rifiga sotsiokultural nazariya orqali muhim hissa qo‘shdi. Uning “Fikrlash va nutq” (1934) asarida ta’lim jarayonlari o‘quvchining ijtimoiy o‘zaro ta’siri va madaniy kontekstiga bog‘liq ekanligi ta’kidlanadi. Vygotskiy “yaqin rivojlanish zonasi” (zone of proximal development) tushunchasini kiritdi, bu esa o‘quvchining mustaqil ravishda erisha oladigan bilimlari va o‘qituvchi yoki tengdoshlar yordamida erishiladigan bilimlari o‘rtasidagi farqni anglatadi. Ushbu tushuncha didaktik jarayonlarda o‘qituvchining yo‘l-yo‘riq ko‘rsatuvchi rolini ta’kidlaydi.

TADQIQOT METADOLOGIYASI

Loyiha asosidagi o‘qitish (PjBL) yoshlar bilan ishlashda zamonaviy didaktik uslublardan biri bo‘lib, o‘quvchilarni murakkab loyihalarni amalga oshirish orqali faol o‘rganishga jalb qiladi. PjBL Jon Deyvining tajriba asosidagi ta’lim g‘oyalariga tayanadi, lekin zamonaviy kontekstda u transdistsiplinar yondashuvlarni integratsiyalashga asoslanadi. Ushbu uslub o‘quvchilardan real hayotiy muammolarni hal qilish uchun turli fanlar bo‘yicha bilimlarni sintez qilishni talab qiladi, bu esa ularning kognitiv va ijodiy salohiyatini rivojlantiradi. Epistemologik nuqtai nazardan, PjBL

bilimlarni kontekstual va amaliy qo‘llanilishi orqali quradi, bu esa yoshlarning o‘rganish jarayonidagi motivatsiyasini oshiradi. PjBLning metodologik asoslari loyihaning aniq maqsadlari, o‘quvchilarning mustaqilligi va o‘qituvchining yo‘l-yo‘riq ko‘rsatuvchi roliga tayanadi. Masalan, ekologik loyiha doirasida yoshlar iqlim o‘zgarishi muammosini o‘rganishi, bu jarayonda matematik modellashtirish, biologik tahlil va ijtimoiy tadqiqotlarni birlashtirishi mumkin. PjBLning afzalligi uning o‘quvchilarni jamoaviy ish va hamkorlikka undashidadir, bu esa Vygotskiyning sotsiokultural nazariyasiga mos keladi. Zamonaviy ta’limda PjBL raqamli texnologiyalar bilan boyitilmoqda, masalan, loyihalarni boshqarish uchun onlayn platformalar va virtual hamkorlik vositalari qo‘llanilmoqda. Biroq, PjBLning samaradorligi o‘quv muhitining resurslari va o‘qituvchilarning malakasiga bog‘liq, bu esa didaktik jarayonlarni loyihalashda tizimli yondashuvni talab qiladi. Ushbu uslub yoshlarning global muammolarni tushunish va ularga innovatsion yechimlar taklif qilish qobiliyatini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega.

Adaptiv o‘qitish tizimlari (AOT) yoshlar bilan ishlashda zamonaviy didaktik uslublarning eng innovatsion yo‘nalishlaridan biridir. Ushbu tizimlar sun’iy intellekt va mashinaviy o‘qitish algoritmlariga asoslanib, o‘quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashtirilgan ta’lim tajribasini taqdim etadi. AOTning epistemologik asoslari Ausubelning mazmunli o‘rganish nazariyasi va kognitiv psixologiyaning neyroplastiklik haqidagi tadqiqotlariga tayanadi. Ushbu tizimlar o‘quvchining kognitiv darajasini real vaqtda tahlil qilib, moslashtirilgan o‘quv materiallari va vazifalarni taklif qiladi, bu esa bilimlarni o‘zlashtirishning samaradorligini oshiradi. AOTning metodologik o‘ziga xosligi uning Bayesian inferensiyasi va chuqur o‘qitish algoritmlariga asoslangan tahlil qobiliyatidadir. Masalan, AOT o‘quvchining noto‘g‘ri javoblarini tahlil qilib, uning bilimidagi bo‘shliqlarni aniqlaydi va moslashtirilgan tushuntirishlar taqdim etadi. Yoshlar bilan ishlashda AOTning afzalligi uning shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvidadir, chunki yoshlarning kognitiv va emotsional xususiyatlari sezilarli darajada farq qiladi. Neyrobiologik tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, moslashtirilgan ta’lim miyaning neyron tarmoqlarining adaptatsiyasini tezlashtiradi, bu esa o‘rganishning uzoq muddatli samarasini oshiradi. Biroq, AOTning qo‘llanilishi etik va texnologik muammolarni, masalan, ma’lumotlar maxfiyligi va raqamli tengsizlik masalalarini keltirib chiqaradi. Shu sababli, AOTni pedagogikada qo‘llash tizimli loyihalash va ijtimoiy-iqtisodiy omillarni hisobga olishni talab qiladi. Hamkorlikka asoslangan o‘rganish (Collaborative Learning) yoshlar bilan ishlashda zamonaviy didaktik uslublardan biri bo‘lib, o‘quvchilarni jamoaviy faoliyat orqali bilim olishga jalb qiladi. Ushbu uslub Vygotskiyning sotsiokultural nazariyasiga, xususan, yaqin rivojlanish zonasi tushunchasiga tayanadi. Epistemologik nuqtai nazardan, hamkorlikka asoslangan o‘rganish bilimlarni ijtimoiy o‘zaro ta’sir va jamoaviy ma’no yaratish orqali quradi. Ushbu uslub yoshlarning ijtimoiy ko‘nikmalarini, masalan, kommunikatsiya, hamkorlik va konfliktlarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Metodologik jihatdan, hamkorlikka asoslangan o‘rganish o‘quvchilarni guruhlarda ishlashga undaydi, bu jarayonda ular vazifalarni taqsimlaydi, g‘oyalarni muhokama qiladi va umumiy yechimlarni ishlab chiqadi. Masalan, onlayn ta’lim muhitlarida yoshlar virtual platformalar orqali hamkorlik qilishi mumkin, bu esa raqamli kompetensiyalarni rivojlantirishga yordam beradi. Ushbu uslubning afzalligi uning yoshlarning motivatsiyasini oshirishida va ularning ijtimoiy integratsiyasini mustahkamlashidadir. Biroq, hamkorlikka asoslangan o‘rganish guruh dinamikasini boshqarish va teng ishtirokni ta’minlash kabi qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. Zamonaviy ta’limda bu uslub Etienne Wengerning jamoaviy o‘rganish nazariyasi bilan boyitilib, raqamli muhitlarda jamoaviy loyihalar va onlayn hamkorlikka asoslangan platformalar orqali keng qo‘llanilmoqda. Ushbu uslub yoshlarning global ijtimoiy

muhitga moslashishini va jamoaviy innovatsiyalarni rivojlantirish qobiliyatini oshirishda muhim ahamiyatga ega.

TAHLIL VA NATIJALARI

Xalqaro ma'lumotlarga ko'ra, 2024-yilda PBL(muammoga yo'nalitirilgan ta'lim konteksi) oliy ta'lim muassasalarida o'quvchilarning analitik ko'nikmalarini 18% ga oshirdi, ayniqsa, fan, texnologiya, muhandislik va matematika (STEM) yo'nalishlarida. O'zbekiston ta'lim tizimida PBLning qo'llanilishi "Innovatsion ta'lim" dasturi doirasida kengaytirildi, bu esa 600 ming nafar o'quvchini qamrab oldi, xususan, 9-11-sinf o'quvchilarining ijtimoiy masalalarni tahlil qilish qobiliyatini oshirishga xizmat qildi. 2024-yilda PjBL o'rta ta'limda o'quvchilarning loyiha natijalarini 25% ga yaxshilagan, shu bilan birga raqamli vositalardan foydalanish ko'nikmalarini 38% ga oshirgan. O'zbekistonda PjBL "Yosh innovatorlar" dasturi orqali qo'llanildi, bu esa 400 ming nafar o'quvchining ekologik va texnologik loyihalarda ishtirok etishini ta'minladi. Xalqaro statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, 2024-yilda hamkorlikka asoslangan o'rganish o'quvchilarning ijtimoiy integratsiyasini 27% ga yaxshilagan, shu bilan birga o'quv motivatsiyasini 20% ga oshirgan.

XULOSA

Yoshlar bilan ishlashda qo'llaniladigan zamonaviy didaktik uslublar – muammolarga yo'naltirilgan ta'lim (PBL), loyiha asosidagi o'qitish (PjBL), adaptiv o'qitish tizimlari (AOT) va hamkorlikka asoslangan o'rganish – pedagogikaning zamonaviy talablariga javob berishda muhim rol o'ynaydi. Ushbu uslublar yoshlarning kognitiv, ijtimoiy va ijodiy salohiyatini rivojlantirishga xizmat qiladi, shu bilan birga ularni XXI asrning global muammolariga tayyorlaydi. PBL va PjBL o'quvchilarni real hayotiy muammolarni hal qilishga jalb qilib, tanqidiy fikrlash va innovatsion yondashuvlarni rivojlantirsa, AOT shaxsga yo'naltirilgan ta'lim orqali kognitiv moslashuvchanlikni oshiradi. Hamkorlikka asoslangan o'rganish esa ijtimoiy ko'nikmalar va jamoaviy faoliyatni mustahkamlashga yordam beradi. Ushbu uslublarning epistemologik asoslari konstruktivistik va sotsiokultural nazariyalarga tayanadi, metodologik innovatsiyalari esa raqamli texnologiyalar va neyrobiologik tadqiqotlar bilan boyitilmoqda.

Zamonaviy didaktik uslublarning muvaffaqiyati o'qituvchilarning malakasi, o'quv muhitining resurslari va ijtimoiy-iqtisodiy omillarni hisobga olishga bog'liq. Ushbu uslublarni qo'llashda etik muammolar, masalan, ma'lumotlar maxfiyligi va raqamli tengsizlik, alohida e'tiborni talab qiladi. Kelajakda didaktik uslublar sun'iy intellekt, virtual reallik va kengaytirilgan reallik kabi texnologiyalar bilan yanada rivojlanishi kutilmoqda, bu esa yoshlar bilan ishlashda yangi imkoniyatlar ochadi. Ushbu uslublar yoshlarning global raqobatbardosh jamiyatga integratsiyalashuvini ta'minlashda muhim poydevor bo'lib xizmat qiladi va pedagogikaning transdistsiplinar xarakterini yanada mustahkamlaydi. Shu sababli, zamonaviy didaktik uslublarni doimiy ravishda tahlil qilish va rivojlantirish ta'limning kelajagini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Barrows, H. S., & Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-Based Learning: An Approach To Medical Education*. Springer Publishing Company.
2. Dewey, J. (1916). *Democracy And Education*. Macmillan.
3. Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-Based Learning: What And How Do Students Learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266.

4. Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating Project-Based Learning: Sustaining The Doing, Supporting The Learning. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 369–398.
5. Dillenbourg, P. (1999). *Collaborative Learning: Cognitive And Computational Approaches*. Pergamon.
6. Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). *Blended Learning In Higher Education: Framework, Principles, And Guidelines*. Jossey-Bass.
7. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind In Society: The Development Of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
8. Oecd (2024). *Education At A Glance 2024: Oecd Indicators*. Oecd Publishing.
9. Unesco (2024). *Global Education Monitoring Report 2024: Technology In Education*. Unesco Publishing.

RIVOJLANGAN MAMLAKATLARDA YOSHLAR BILAN ISHLASHNING O‘ZIGA XOS PEDAGOGIK JIHATLARI VA MODELLARI

Axralova Marg‘uba Akmalxanovna
Namangan Davlat Universiteti mustaqil izlanuvchisi
E-pochta: marjonaaxralova1@gmail.com

https://doi.org/10.5281/zenodo.15384748

Anotatsiya: Yevropa Ittifoqida 14,6 foiznigina tashkil etadigan 30 yoshgacha bo‘lgan aholi qatlami iqtisodiy-ijtimoiy jihatdan quyi ko‘rsatkich sifatida e’tirof etilmoqda. Parij Universiteti, Stogolm Qirollik Akademiyasi va Madrid Tadqiqotlar Markazi pedagogik professorlari yosh qatlamning stabil o‘sishini ta’minlovchi yagon chora, ular bilan pedagogik ishlash metodlarini ya’nada takomillashtirish ekanligini ta’kidlab o‘tishdi. Ushbu maqolada rivojlangan mamlakatlarda yoshlar bilan ishlashning o‘ziga xos pedagogik jihatlari va modellari yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar: Zamonaviy ta’lim va tarbiya paradigmalari, Germenevtik falsafa, fenomenologik reduktsiya, yoshlar markazlari.

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И МОДЕЛИ РАБОТЫ С МОЛОДЕЖЬЮ В РАЗВИТЫХ СТРАНАХ

Аннотация: Численность населения в возрасте до 30 лет, составляющая всего 14,6 процента населения Европейского Союза, признана низким социально-экономическим показателем. Профессора педагогики Парижского университета, Королевской академии Стокгольма и Мадридского исследовательского центра подчеркнули, что единственный способ обеспечить стабильное развитие молодого поколения — это совершенствование педагогических методов работы с ним. В статье рассматриваются специфические педагогические аспекты и модели работы с молодежью в развитых странах.

Ключевые слова: Современные парадигмы образования и воспитания, герменевтическая философия, феноменологическая редукция, молодежные центры.

SPECIFIC PEDAGOGICAL ASPECTS AND MODELS OF WORKING WITH YOUTH IN DEVELOPED COUNTRIES

Abstract: The population under 30 years of age, which accounts for only 14.6 percent of the population in the European Union, is recognized as a low socio-economic indicator. Pedagogical professors from the University of Paris, the Royal Academy of Stockholm and the Madrid Research Center emphasized that the only way to ensure the stable growth of the youth is to improve the methods of pedagogical work with them. This article highlights the specific pedagogical aspects and models of working with young people in developed countries.

Keywords: Modern paradigms of education and upbringing, Hermeneutic philosophy, phenomenological reduction, youth centers.

KIRISH

Yoshlar bilan ishlashning Yevropacha pedagogikasi zamonaviy ta’lim va tarbiya paradigmalari doirasida o’ziga xos transdisiplinar yondashuv sifatida shakllandi. Ushbu pedagogika fenomenologik, ekzistensial va sotsiokonstruktivistik nazariyalar sintezi orqali yoshlarning sub’ektiv tajribalarini, ularning ijtimoiy kontekstidagi o’zaro ta’sirlarini va shaxsiy rivojlanish traektoriyalarini tahlil qilishga qaratilgan. Yevropa pedagogikasi, xususan,

Germenevtik falsafa va Frankfurt maktabining tanqidiy nazariyasiga tayangan holda, yoshlarning o'z-o'zini anglash jarayonlarini ijtimoiy diskurslar va madaniy narrativlar bilan bog'laydi. Bu jarayonda pedagogika nafaqat ta'lim vositasi, balki yoshlarning ontologik xavfsizligini ta'minlovchi ekzistensial maydon sifatida qaraladi.

MAVZUGA DOIR ADABIYOTLAR TAHLILI

Edmund Husserl (1859–1938) fenomenologik falsafaning asoschisi sifatida Yevropa pedagogikasining yoshlar bilan ishlash sohasiga fundamental ta'sir ko'rsatdi. Uning "Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie" (1913) asarida keltirilgan "epoche" va fenomenologik reduktsiya tushunchalari yoshlarning sub'ektiv tajribalarini tahlil qilishda muhim metodologik asos bo'lib xizmat qildi. Husserlning yondashuvi pedagogikada yoshlarning ichki dunyosini stereotiplardan xoli ravishda tushunishga imkon berdi. Uning falsafasi yoshlar bilan ishlashda pedagogning o'z taxminlari va oldindan shakllangan qarashlarini chetga surib, yoshlarning tajribalarini "xolis" tarzda o'rganishini talab qiladi. Bu yondashuv, ayniqsa, Daniya va Shvetsiyada qo'llaniladigan "yoshlar forumlari" kabi dialogik muhitlarda empirik ravishda sinovdan o'tkazildi, bunda yoshlarning ovozi ijtimoiy diskursda markaziy o'rin egalladi.

Martin Heidegger (1889–1976) o'zining "Sein und Zeit" (1927) asarida taqdim etgan "Dasein" (mavjudlik) tushunchasi orqali yoshlar bilan ishlashning Yevropacha pedagogikasiga ekzistensial o'lchov qo'shdi. Heideggerning falsafasi yoshlarning shaxsiy rivojlanishini ularning ontologik konteksti bilan bog'laydi, ya'ni yoshlar nafaqat ijtimoiy rollar ijrochilari, balki o'z hayotiy dunyolarini faol ravishda shakllantiruvchi sub'ektlar sifatida qaraladi. Uning nazariyasiga ko'ra, yoshlarning o'z-o'zini anglashi ularning dunyo bilan munosabati va ekzistensial savollar bilan kurashishi orqali amalga oshiriladi. Bu yondashuv Yevropa pedagogikasida yoshlarning o'z identifikatsiyasini shakllantirishda "ma'no izlash" jarayonlariga urg'u beradi.

Lev Vygotsky (1896–1934) o'zining sotsiokonstruktivistik nazariyasi orqali yoshlar bilan ishlashning Yevropacha pedagogikasiga muhim hissa qo'shdi. Uning "Mind in Society" (1978) asarida taqdim etilgan "yaqin rivojlanish zonasi" (Zone of Proximal Development) tushunchasi yoshlarning kognitiv va emotsional rivojlanishida pedagogning mediator rolini ta'kidlaydi. Vygotsky nazariyasiga ko'ra, yoshlar o'z potentsiallarini faqat ijtimoiy o'zaro ta'sirlar va pedagogik yordam orqali to'liq ro'yobga chiqarishi mumkin. Bu yondashuv Yevropa pedagogikasida, xususan, Skandinaviya mamlakatlaridagi "yoshlar markazlari" modelida keng qo'llaniladi, bunda yoshlar o'z qiziqishlariga mos muhitda ijtimoiy va shaxsiy kompetentsiyalarni rivojlantiradilar.

TADQIQOT METADOLOGIYASI

Zamonaviy Yevropa pedagogikasida yoshlar bilan ishlashning dialogik metodlari Mixail Baxtinning polifonik falsafasi va Jürgen Habermasning kommunikativ harakat nazariyasiga asoslanadi. Bu metodlar yoshlarning ijtimoiy diskursdagi ovozini mustahkamlashga qaratilgan bo'lib, ularni passiv qabul qiluvchilardan faol sub'ektlarga aylantiradi. Dialogik metodlar, ayniqsa, "yoshlar forumlari" va "demokratik ta'lim" kabi amaliyotlarda keng qo'llaniladi, masalan, Shvetsiya va Norvegiyada yoshlar ijtimoiy muammolarni muhokama qilishda teng huquqli ishtirokchilar sifatida jalb qilinadi. Ushbu jarayonlarda Habermasning "ideal nutq holati" tushunchasi qo'llaniladi, bu esa muloqotda barcha ishtirokchilarning teng huquqliligini ta'minlaydi. Zamonaviy dialogik metodlar raqamli platformalarni integratsiya qilish orqali yanada kengaydi. Masalan, Daniyada qo'llaniladigan "virtual yoshlar muhokamalari" yoshlarga onlayn muhitda ijtimoiy masalalarni muhokama qilish imkonini beradi, bu esa ularning raqamli fuqarolik ongini rivojlantiradi. Bu metodlar poststrukturalistik diskurs tahliliga asoslanib, yoshlarning

sub'ektiv tajribalarini ijtimoiy tuzilmalar va raqamli narrativlar bilan dialektik bog'liqlikda tahlil qiladi. Empirik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bunday dialogik muhitlar yoshlarning metakognitiv qobiliyatlarini va ijtimoiy faolligini sezilarli darajada oshiradi. Shu bilan birga, dialogik metodlar affektiv nazariyalarni qo'llash orqali yoshlarning emotsional holatlarini hisobga oladi, bu esa ularning diskursiv ishtirokini yanada chuqurlashtiradi.

Refleksiv metodlar Yevropa pedagogikasida yoshlarning o'z tajribalarini tahlil qilish va ularni kengroq ijtimoiy kontekstda anglash qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Donald Schönning "reflektiv amaliyotchi" kontseptsiyasi zamonaviy metodlarda muhim o'rin tutadi, bunda pedagoglar va yoshlar o'z amaliyotlarini doimiy ravishda qayta ko'rib chiqadilar. Bu jarayon yoshlarning metakognitiv qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi, masalan, Germaniyada qo'llaniladigan "Portfolio metodi" orqali yoshlar o'z o'quv va shaxsiy rivojlanish traektoriyalarini hujjatlashtiradilar va tahlil qiladilar. Ushbu metod fenomenologik reduktsiyaga asoslanib, yoshlarning sub'ektiv tajribalarini stereotiplardan xoli ravishda o'rganishni ta'minlaydi. Finlyandiyada qo'llaniladigan "raqamli refleksiya jurnallari" yoshlarga o'z tajribalarini onlayn platformalarda yozish va tahlil qilish imkonini beradi, bu esa ularning o'z-o'zini boshqarish qobiliyatlarini oshiradi. Bu metodlar postfenomenologik yondashuvga asoslanib, texnologiya va inson tajribasi o'rtasidagi o'zaro ta'sirni tahlil qiladi. Empirik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli refleksiya yoshlarning emotsional regulyatsiyasi va kognitiv moslashuvchanligini oshiradi. Shu bilan birga, refleksiv metodlar neyrokognitiv tadqiqotlarni qo'llash orqali yoshlarning miya faoliyatidagi o'zgarishlarni o'rganadi, bu esa ularning o'quv jarayonlarini optimallashtirishga xizmat qiladi.

Zamonaviy Yevropa pedagogikasida texnologik integratsiya yoshlar bilan ishlashning asosiy metodlaridan biriga aylandi. Bu metodlar postfenomenologik nazariyaga asoslanib, texnologiya va inson o'rtasidagi o'zaro ta'sirni ontologik nuqtai nazardan tahlil qiladi. Masalan, virtual reallik (VR) va sun'iy intellekt (AI) yoshlar bilan ishlashda keng qo'llanilmoqda. Niderlandiyada qo'llaniladigan "VR simulyatsiyalari" yoshlarga ijtimoiy dilemmalarni virtual muhitda sinab ko'rish imkonini beradi, bu esa ularning axloqiy qaror qabul qilish qobiliyatlarini rivojlantiradi. Ushbu metodlar affektiv nazariyalarni qo'llash orqali yoshlarning emotsional javoblarini tahlil qiladi, bu esa ularning virtual tajribalarini yanada samarali qiladi. Sun'iy intellektga asoslangan metodlar, masalan, Shvetsiyada qo'llaniladigan "AI-tayyorlangan ta'lim platformalari", yoshlarning o'quv ehtiyojlariga moslashtirilgan individual dasturlarni taklif qiladi. Bu platformalar neyrokognitiv tadqiqotlarga asoslanib, yoshlarning kognitiv yukini optimallashtiradi va ularning o'quv natijalarini yaxshilaydi. Empirik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, AI-tayyorlangan ta'lim yoshlarning motivatsiyasi va o'z-o'zini boshqarish qobiliyatlarini sezilarli darajada oshiradi. Shu bilan birga, bu metodlar raqamli etika va ma'lumotlar maxfiyligi kabi muammolarni hisobga olishni talab qiladi, bu esa Yevropa pedagogikasida yangi tadqiqot yo'nalishlarini ochmoqda.

Zamonaviy Yevropa pedagogikasi yoshlar bilan ishlashda ijtimoiy faollik va global fuqarolikni rivojlantirishga alohida e'tibor beradi. Bu metodlar Paulo Freire'ning tanqidiy pedagogikasi va Michael Bruterning global identifikatsiya nazariyasiga asoslanadi. Masalan, Erasmus+ dasturi doirasida amalga oshiriladigan "yoshlar almashinuvi" loyihalari yoshlarni madaniyatlararo muhitda faol ishtirok etishga undaydi, bu esa ularning global fuqarolik ongini shakllantiradi. Ushbu metodlar poststrukturalistik diskurs tahliliga asoslanib, yoshlarning identifikatsiyasini transmilliy narrativlar bilan bog'laydi. Buyuk Britaniyada qo'llaniladigan "global fuqarolik ta'limi" dasturlari yoshlarni iqlim o'zgarishi, migratsiya va ijtimoiy tengsizlik

kabi global muammolarni muhokama qilishga jalb qiladi. Bu metodlar dialogik va refleksiv yondashuvlarni birlashtirib, yoshlarning ijtimoiy mas'uliyatini oshiradi. Empirik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bunday dasturlar yoshlarning ijtimoiy faolligini va demokratik ishtirokini sezilarli darajada oshiradi. Shu bilan birga, bu metodlar affektiv nazariyalarni qo'llash orqali yoshlarning emotsional bog'lanishini mustahkamlashga xizmat qiladi, bu esa ularning global muammolarga nisbatan empatiyasini oshiradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Dialogik metodlar Yevropa pedagogikasida yoshlar bilan ishlashning asosiy yo'nalishlaridan biri bo'lib, Mixail Baxtinning polifonik falsafasi (1981) va Jürgen Habermasning kommunikativ harakat nazariyasiga (1981) asoslanadi. 2024-yilda "Education and Training Monitor" hisobotiga ko'ra, YI mamlakatlarining 85% da (23 ta davlat) yoshlar bilan ishlashda dialogik muhitlar qo'llanilgan, bunda yoshlar ijtimoiy muammolarni muhokama qilishda faol ishtirok etgan. Masalan, Shvetsiya va Norvegiyada "demokratik ta'lim" dasturlari doirasida yoshlarning 70% dan ortig'i teng huquqli diskurs ishtirokchilari sifatida jalb qilingan, bu esa ularning ijtimoiy faollik darajasini 12% ga oshirgan. Ushbu ko'rsatkichlar Habermasning "ideal nutq holati" tushunchasiga asoslangan bo'lib, muloqotda barcha ishtirokchilarning teng huquqliligini ta'minlaydi. Raqamli dialogik platformalarning integratsiyasi 2024-yilda sezilarli darajada kengaydi. Daniyada qo'llaniladigan "virtual yoshlar muhokamalari" dasturi yoshlarning 62% ni onlayn muhitda ijtimoiy masalalarni muhokama qilishga jalb qildi, bu esa ularning raqamli fuqarolik ongini 15% ga oshirdi. Statistik tahlil shuni ko'rsatadiki, raqamli dialogik muhitlar yoshlarning metakognitiv qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi, chunki ular refleksiv tahlil va guruh dinamikasini rag'batlantiradi. Masalan, poststrukturalistik diskurs tahlili asosida o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli muhitda yoshlarning sub'ektiv tajribalari ijtimoiy narrativlar bilan yanada chuqur bog'lanadi, bu esa ularning ijtimoiy integratsiyasini 10% ga oshiradi. Affektiv nazariyalar nuqtai nazaridan, dialogik metodlar yoshlarning emotsional holatlarini hisobga olib, ularning diskursiv ishtirokini 8% ga oshiradi, bu esa 2023-yilga nisbatan sezilarli yaxshilanishdir.

XULOSA

Yoshlar bilan ishlashning Yevropacha pedagogikasiga Edmund Husserl, Martin Heidegger, Lev Vygotsky, Paulo Freire va Jürgen Habermas kabi olimlarning ilmiy ishlari muhim hissa qo'shdi. Husserlning fenomenologik yondashuvi yoshlarning sub'ektiv tajribalarini tahlil qilishda metodologik asos yaratdi, Heideggerning ekzistensial falsafasi yoshlarning ontologik kontekstini ta'kidladi, Vygotsky'ning sotsiokonstruktivistik nazariyasi ijtimoiy o'zaro ta'sirlarning rolini ochib berdi, Freire'ning tanqidiy pedagogikasi ijtimoiy adolatga yo'naltirilgan yondashuvlarni rivojlantirdi, Habermasning kommunikativ harakat nazariyasi esa dialogik diskursning muhimligini ta'kidladı. Ushbu olimlarning ishlari Yevropa pedagogikasini transdisiplinar va kontekstual moslashuvchan soha sifatida shakllantirdi. Kelajakda yoshlar bilan ishlashning Yevropacha pedagogikasi sun'iy intellekt, raqamli texnologiyalar va globalizatsiya kabi yangi paradigmalarni integratsiya qilishi kutilmoqda. Biroq, ushbu olimlarning fenomenologik, ekzistensial, sotsiokonstruktivistik va tanqidiy tamoyillari har qanday texnologik o'zgarishlardan qat'i nazar, o'z ahamiyatini saqlab qoladi. Ushbu ilmiy meros yoshlar bilan ishlashda pedagogik amaliyotlarni yanada chuqurlashtirish va ijtimoiy adolat, dialog va sub'ektivlikka asoslangan ta'lim muhitini rivojlantirish uchun muhim yo'l ko'rsatuvchi sifatida xizmat qiladi.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR:

1. Bruner, J. S. (1971). The Relevance of Education. New York, NY: Norton
2. Bruner, J. S. (1966). Toward a Theory of Instruction. Cambridge, Massachusetts: Belkapp Press.
3. Freire, P. (1970). Pedagogy of the Oppressed. New York: Continuum
4. Karl Rosenkranz (1848). Pedagogics as a System. Translated 1872 by Anna C. Brackett, R.P. Studley Company
5. Karl Rosenkranz (1899). The philosophy of education. D. Appleton and Co.
6. Piaget, J. (1926). The Language and Thought of the Child. London: Routledge & Kegan.
7. Vygotsky, L. (1962). Thought and Language. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
8. Post Scriptum: From Signature Pedagogies and Transpedagogy to Author Pedagogies. In Ojeda, D. (2019) | Shall Be Several, Studies in Art Education, 60:3, 186-202, DOI: 10.1080/00393541.2019.1640513

VATANPARVARLIK TARBIYASINING PEDAGOGIK VA IJTIMOIY-MA'NAVIY MOHIYATI

Axralova Marg'uba Akmalxanovna
Namangan Davlat Universiteti mustaqil izlanuvchisi
E-pochta: marjonaaxralova1@gmail.com

https://doi.org/10.5281/zenodo.15384752

Anotatsiya: Vatanparvarlik — bu kishilarning ona yurtiga, o'z oshyoniga muhabbati va sadoqatini ifodalaydigan tushuncha. Vatanparvarlik barcha kishilar, xalq, millatlar uchun umumiy bo'lgan, asrlar davomida sayqallanib kelgan umuminsoniy tuyg'u, ma'naviy qadriyatlardan biri. Ushbu maqolada vatanparvarlik tarbiyasining pedagogik va ijtimoiy-ma'naviy mohiyati yoritib beriladi.

Kalit so'zlar: tanqidiy pedagogik falsafa, Dasein, vatanparvarlikning ontologik asoslari, pedagogikada o'ziga xoslik.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНО-ДУХОВНАЯ СУЩНОСТЬ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Аннотация: Патриотизм — понятие, выражающее любовь и преданность людей своему Отечеству, своей Родине. Патриотизм — общечеловеческое чувство и духовная ценность, свойственная всем людям, народам и нациям и культивируемая на протяжении веков. В статье раскрывается педагогическая и социально-духовная сущность патриотического воспитания.

Ключевые слова: критическая педагогическая философия, Dasein, онтологические основания патриотизма, оригинальность в педагогике.

PEDAGOGICAL AND SOCIO-SPIRITUAL ESSENCE OF PATRIOTIC EDUCATION

Abstract: Patriotism is a concept that expresses people's love and loyalty to their homeland, their homeland. Patriotism is a universal human feeling, one of the spiritual values, common to all people, peoples, nations, and has been cultivated for centuries. This article sheds light on the pedagogical and socio-spiritual essence of patriotic education.

Keywords: critical pedagogical philosophy, Dasein, ontological foundations of patriotism, originality in pedagogy.

KIRISH

Vatanparvarlikning pedagogik falsafasi, birinchi navbatda, shaxsning o'z milliy-madaniy muhitiga nisbatan axloqiy va emotsional munosabatlarini shakllantirish jarayoni sifatida qaraladi. Bu jarayon nafaqat shaxsning o'z vataniga sadoqatini kuchaytirishga, balki uning ijtimoiy-madaniy o'zligini mustahkamlashga ham xizmat qiladi. Vatanparvarlikning pedagogik falsafasi shu nuqtai nazardan ko'rib chiqilganda, u shaxsning o'zini o'zi anglash jarayonining muhim tarkibiy qismi sifatida talqin qilinadi. Vatanparvarlikning ontologik asoslarini tahlil qilishda, avvalo, uning mavjudlikning asosiy toifalari – shaxs, jamiyat va madaniyat bilan aloqasi ko'rib chiqiladi. Vatanparvarlik, Heideggerning "Dasein" tushunchasiga muvofiq, shaxsning o'z mavjudligini milliy-madaniy kontekstda anglash jarayoni sifatida talqin qilinishi mumkin. Bu jarayonda shaxs o'zini nafaqat individual mavjudot sifatida, balki milliy jamoaning bir qismi sifatida idrok etadi. Vatanparvarlikning ontologik asosi shaxsning o'z vataniga nisbatan emotsional va axloqiy

bog'lanishida namoyon bo'ladi, bu esa uning o'zlikni anglash jarayonining muhim qismidir. Ontologik nuqtai nazardan, vatanparvarlik shaxsning o'z milliy-madaniy muhitiga nisbatan "o'ziga xoslik" (authenticity) holatini ta'minlaydi. Bu holat Husserlian fenomenologiyasida "intentionality" tushunchasi orqali tahlil qilinishi mumkin, ya'ni shaxsning vatanparvarlik tuyg'usi uning o'z vataniga yo'naltirilgan kognitiv va emotsional aktlari orqali shakllanadi. Vatanparvarlikning ontologik tuzilishi shaxsning milliy o'zlikni anglash jarayonida dialektik ravishda rivojlanadi, bu esa shaxs va jamiyat o'rtasidagi o'zaro ta'sirning muhim mexanizmi sifatida ko'rinadi. Ontologik tahlilda vatanparvarlik nafaqat shaxsning ichki dunyosining aks etishi, balki uning ijtimoiy-madaniy muhit bilan aloqasining mahsuli sifatida talqin qilinadi.

ASOSIY QISM

Xalqaro pedagogik falsafa sohasida vatanparvarlikning pedagogik asoslarini tahlil qilishda Paulo Freire va John Dewey kabi olimlarning ishlari muhim ahamiyatga ega. Paulo Freire’ning “tanqidiy pedagogika” nazariyasi vatanparvarlikning shaxsiy va ijtimoiy o‘zlikni shakllantirishdagi rolini tushunishda muhim metodologik asos bo‘lib xizmat qiladi. Freire’ning “Pedagogy of the Oppressed” (1970) asarida ta’kidlanishicha, ta’lim jarayoni shaxsning ijtimoiy-madaniy muhitini tanqidiy tahlil qilish va uni o‘zgartirishga qaratilgan bo‘lishi kerak. John Dewey esa “Democracy and Education” (1916) asarida ta’limning shaxsni ijtimoiy-madaniy muhitga integratsiyalashdagi rolini ta’kidlaydi. Dewey’ning pragmatik falsafasi vatanparvarlikni shaxsning jamiyat bilan faol o‘zaro ta’siri natijasida shakllanadigan dinamik jarayon sifatida talqin qiladi. O‘zbekistonlik olimlar orasida vatanparvarlikning pedagogik falsafasi bo‘yicha tadqiqotlar olib borgan N.S. Saidahmedov va J. Yo‘ldoshevning ishlari alohida ahamiyatga ega. Saidahmedovning “Pedagogik texnologiyalar” (2003) asarida vatanparvarlik ta’lim jarayonlarida milliy qadriyatlarning integratsiyasi sifatida ko‘riladi.

Vatanparvarlik tarbiyasi pedagogika va ijtimoiy-ma’naviy fanlarning muhim tadqiqot ob’ekti sifatida shaxsning milliy o‘zlikni anglash jarayonida ta’lim-tarbiya tizimining rolini tahlil qiladi. Ushbu fenomen shaxsning ijtimoiy-madaniy muhit bilan dialektik o‘zaro ta’sirini, axloqiy qadriyatlarning shakllanishini va kollektiv identifikatsiyaning epistemologik asoslarini o‘rganishda muhim ahamiyatga ega. Vatanparvarlik tarbiyasi nafaqat shaxsning vataniga sadoqatini mustahkamlashga, balki uning ijtimoiy mas’uliyatini oshirishga va ma’naviy-axloqiy o‘sishini ta’minlashga xizmat qiladi. Vatanparvarlik tarbiyasining ontologik tahlili uning shaxsning mavjudligi va ijtimoiy-madaniy kontekst bilan aloqasini aniqlashga qaratilgan. Ontologik nuqtai nazardan, vatanparvarlik shaxsning o‘z vataniga nisbatan emotsional va axloqiy bog‘lanishi orqali uning “o‘ziga xoslik” (authenticity) holatini ta’minlaydi. Heideggerning “Dasein” tushunchasiga tayangan holda, vatanparvarlik tarbiyasi shaxsning o‘z milliy-madaniy muhitida mavjudligini anglash jarayoni sifatida talqin qilinadi. Bu jarayonda shaxs o‘zini nafaqat individual mavjudot sifatida, balki milliy jamoaning faol a’zosi sifatida idrok etadi. Vatanparvarlik tarbiyasi shaxsning o‘z vataniga nisbatan “ma’naviy uylanish” (spiritual belonging) holatini shakllantiradi, bu esa uning ijtimoiy-madaniy muhit bilan aloqasining ontologik asosini tashkil qiladi. Husserlian fenomenologiyasi nuqtai nazaridan, vatanparvarlik tarbiyasi shaxsning o‘z vataniga yo‘naltirilgan intentional aktlari orqali shakllanadi. Bu aktlar shaxsning milliy qadriyatlar bilan kognitiv va emotsional aloqasini ta’minlaydi, bu esa vatanparvarlik tuyg‘usining ontologik tuzilishini mustahkamlaydi. Ontologik tahlilda vatanparvarlik tarbiyasi shaxsning ichki dunyosining aks etishi sifatida emas, balki uning ijtimoiy-madaniy muhit bilan dialektik o‘zaro ta’sirining mahsuli sifatida ko‘riladi. Shu nuqtai nazardan, vatanparvarlik tarbiyasi shaxsning o‘z

milliy o‘zligini shakllantirishda muhim ontologik mexanizm sifatida namoyon bo‘ladi, bu esa uning ijtimoiy-ma’naviy integratsiyasini ta’minlaydi.

Vatanparvarlik tarbiyasining epistemologik tahlili uning shaxsning bilim va idrok jarayonlaridagi rolini aniqlashga qaratilgan. Vatanparvarlik tarbiyasi shaxsning milliy-madaniy muhitni tushunish va talqin qilish jarayonida muhim kognitiv vosita sifatida qaraladi. Piagetning kognitiv rivojlanish nazariyasiga ko‘ra, vatanparvarlik tarbiyasi shaxsning milliy qadriyatlar va madaniy narrativlarni o‘zlashtirish orqali kognitiv sxemalarini shakllantirish jarayoni sifatida talqin qilinadi. Bu jarayonda shaxs o‘z vatanining tarixiy, madaniy va ma’naviy merosini idrok etadi va uni o‘z shaxsiy tajribasi bilan integratsiyalaydi. Vygotskiyning sotsio-madaniy nazariyasiga asoslangan holda, vatanparvarlik tarbiyasi shaxsning ijtimoiy-madaniy muhit bilan o‘zaro ta’siri orqali shakllanadigan “narrativ bilish” (narrative knowing) jarayoni sifatida ko‘riladi. Bu jarayonda pedagogik vositalar – ta’lim dasturlari, tarixiy-madaniy tadbirlar va axloqiy tarbiya – shaxsning vatanparvarlik tuyg‘usini rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi. Epistemologik nuqtai nazardan, vatanparvarlik tarbiyasi shaxsning milliy o‘zlikni anglash jarayonida faol ishtirok etishini ta’minlaydi, bu esa uning kognitiv va emotsional rivojlanishini birlashtiradi. Shu bilan birga, vatanparvarlik tarbiyasi shaxsning ijtimoiy-madaniy kontekstni tanqidiy tahlil qilish qobiliyatini oshiradi, bu esa uning ma’naviy-axloqiy o‘sishiga xizmat qiladi.

Vatanparvarlik tarbiyasining aksiologik tahlili uning shaxsning ma’naviy-axloqiy qadriyatlar tizimini shakllantirishdagi rolini aniqlashga qaratilgan. Aksiologik nuqtai nazardan, vatanparvarlik tarbiyasi shaxsning milliy qadriyatlar bilan bog‘lanishini mustahkamlash orqali uning axloqiy o‘zligini rivojlantiradi. Bu jarayonda vatanparvarlik shaxsning o‘z vataniga nisbatan mas’uliyat, sadoqat va hurmat kabi axloqiy qadriyatlarini shakllantirish vositasi sifatida ko‘riladi. Levinasning axloq falsafasiga tayangan holda, vatanparvarlik tarbiyasi shaxsning “boshqasi uchun mas’uliyat” (responsibility for the Other) tushunchasini milliy jamoa kontekstida rivojlantiradi, bu esa uning ijtimoiy-ma’naviy integratsiyasini ta’minlaydi. Vatanparvarlik tarbiyasining ma’naviy-axloqiy mohiyati shaxsning ijtimoiy-madaniy muhit bilan faol o‘zaro ta’sirida namoyon bo‘ladi. Bu jarayonda ta’lim muassasalari shaxsning milliy qadriyatlar bilan emotsional va axloqiy aloqasini mustahkamlashga xizmat qiladi. Masalan, tarix, adabiyot va san’at kabi fanlar orqali shaxs o‘z vatanining ma’naviy merosini o‘zlashtiradi va uni o‘z axloqiy qarashlari bilan integratsiyalaydi. Aksiologik tahlilda vatanparvarlik tarbiyasi shaxsning ma’naviy-axloqiy o‘zligini shakllantirishda muhim vosita sifatida ko‘riladi, bu esa uning ijtimoiy mas’uliyatini oshiradi va jamiyatning ma’naviy barqarorligiga xizmat qiladi.

Vatanparvarlik tarbiyasining pedagogik jarayonlarda integratsiyasi shaxsning ijtimoiy-madaniy va ma’naviy-axloqiy o‘zligini shakllantirishning muhim mexanizmi sifatida ko‘rib chiqiladi. Freire’ning tanqidiy pedagogika nazariyasiga ko‘ra, vatanparvarlik tarbiyasi shaxsning o‘z ijtimoiy-madaniy muhitini tanqidiy tahlil qilish va uni faol ravishda shakllantirish jarayoni sifatida talqin qilinadi. Bu jarayonda pedagogik vositalar – interfaol ta’lim metodlari, kollektiv faoliyatlar va ma’naviy-axloqiy muhokamalar – shaxsning vatanparvarlik tuyg‘usini rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi. Pedagogik jarayonlarda vatanparvarlik tarbiyasi shaxsning kognitiv, emotsional va axloqiy rivojlanishini birlashtiruvchi kompleks yondashuvni talab qiladi. Ta’lim muassasalari vatanparvarlik tarbiyasini amalga oshirishda milliy qadriyatlar va madaniy merosni o‘quv dasturlariga integratsiyalash orqali shaxsning milliy o‘zlikni anglash jarayonini qo‘llab-quvvatlaydi. Masalan, tarixiy-madaniy tadbirlar, milliy bayramlar va adabiy asarlar tahlili shaxsning vatanparvarlik tuyg‘usini rivojlantirishda muhim vosita sifatida xizmat qiladi. Shu bilan birga, vatanparvarlik tarbiyasi shaxsning ijtimoiy-madaniy muhit bilan faol o‘zaro ta’sirini

ta’minlaydi, bu esa uning ijtimoiy mas’uliyatini oshiradi va jamiyatning ma’naviy barqarorligiga hissa qo‘shadi.

XULOSA

Vatanparvarlik tarbiyasining pedagogik va ijtimoiy-ma’naviy mohiyati shaxsning milliy o‘zlikni anglash jarayonida ta’lim-tarbiya tizimining muhim rolini ochib beradi. Yuqorida vatanparvarlik tarbiyasining ontologik, epistemologik va aksiologik asoslari tahlil qilinib,“Vatanparvarlik Tarbiyasining Pedagogik va Ijtimoiy-Ma’naviy Mohiyati” uning shaxs va jamiyat o‘rtasidagi dialektik aloqalarni shakllantirishdagi ahamiyati aniqlandi. Vatanparvarlik tarbiyasi shaxsning kognitiv, emotsional va axloqiy rivojlanishini ta’minlash bilan birga, jamiyatning ma’naviy-axloqiy barqarorligiga xizmat qiladi. Kelajakda ushbu sohada tadqiqotlar olib borishda post-strukturaviy va dekonstruktiv yondashuvlardan foydalanish tavsiya etiladi, bu esa vatanparvarlik tarbiyasining ko‘p qirrali tabiatini yanada chuqur tahlil qilish imkonini beradi. Shu bilan birga, global va mahalliy kontekstlarning o‘zaro ta’sirini tahlil qilish vatanparvarlik tarbiyasini zamonaviy ta’lim paradigmalari doirasida rivojlantirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. New York: Continuum.
2. Heidegger, M. (1962). *Being and Time*. Oxford: Blackwell.
3. Husserl, E. (1970). *The Crisis of European Sciences and Transcendental Phenomenology*. Evanston: Northwestern University Press.
4. Levinas, E. (1998). *Otherwise than Being or Beyond Essence*. Pittsburgh: Duquesne University Press.
5. Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. New York: International Universities Press.
6. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
7. Saidahmedov, N. S. (2003). *Pedagogik Texnologiyalar*. Toshkent: O‘zbekiston Milliy Ensiklopediyasi.

GLOBAL ZAMON VATANPARVARLIK TARBIYASIDA INNOVASION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNI QO‘LLASH XUSUSIYATLARI

Axralova Marg‘uba Akmalxanovna
Namangan Davlat Universiteti mustaqil izlanuvchisi
E-pochta: marjonaaxralova1@gmail.com

https://doi.org/10.5281/zenodo.15384764

Anotatsiya: Vatanparvarlik — buyuk tuyg‘u. Vatan jonsiz, ruhsiz buyum emas. Vatanparvarlik o‘rniga vatansizlikni targ‘ib etish, “globallashuv degani sening dunyo fuqarosiga aylanishing”, deb talqin qilish, milliy tarixni eskilik sarqiti sifatida tan olish kabi o‘ta mantiqsiz g‘oyalar ko‘payib bormoqda. Ushbu maqolada global zamon vatanparvarlik tarbiyasida innovasion pedagogik texnologiyalarni qo‘llash xususiyatlari yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar: globallashuv, milliy indentifikatsiya, global pedagogic cheklovlar, ko’chma madaniyat, epistomologik ong, pedagogic ta’sir oqimi.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Аннотация: Патриотизм — великое чувство. Родина — это не безжизненный, бездушный объект. Растет популярность крайне нелогичных идей, таких как пропаганда безгражданства вместо патриотизма, интерпретация «глобализации как становления гражданином мира» и признание национальной истории пережитком прошлого. В статье освещаются особенности использования инновационных педагогических технологий в патриотическом воспитании в эпоху глобализации.

Ключевые слова: глобализация, национальная идентификация, глобальные педагогические ограничения, мобильная культура, эпистемологическое сознание, поток педагогического влияния.

FEATURES OF THE USE OF INNOVATIVE PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN PATRIOTIC EDUCATION IN THE GLOBAL ERA

Abstract: Patriotism is a great feeling. The homeland is not an inanimate, soulless object. Instead of patriotism, extremely illogical ideas such as promoting patriotism, interpreting "globalization as your becoming a citizen of the world", recognizing national history as a relic of the past are increasing. This article highlights the features of the use of innovative pedagogical technologies in patriotic education in the global era.

Keywords: globalization, national identification, global pedagogical constraints, mobile culture, epistemological consciousness, flow of pedagogical influence.

KIRISH

Globallashuv zamonida vatanparvarlik tarbiyasining pedagogik falsafasi shaxsning milliy o‘zlikni anglash jarayonida ta’lim-tarbiya tizimining rolini tahlil qiluvchi muhim ilmiy soha sifatida o‘z ahamiyatini saqlab qolmoqda. Globallashuv jarayonlari milliy identifikatsiyani shakllantirishda yangi muammolar va imkoniyatlar keltirib chiqarmoqda, bu esa vatanparvarlik tarbiyasining pedagogik falsafasini qayta ko‘rib chiqishni talab qiladi. Vatanparvarlik tarbiyasining epistemologik tahlili uning shaxsning bilim va idrok jarayonlaridagi rolini globallashuv sharoitida aniqlashga qaratilgan. Globallashuv jarayonlari shaxsning milliy-madaniy

muhitni tushunish va talqin qilish jarayonida global informatsion oqimlarning ta’sirini kuchaytiradi, bu esa vatanparvarlik tarbiyasining epistemologik asoslarini qayta ko‘rib chiqishni talab qiladi. Piagetning kognitiv rivojlanish nazariyasiga ko‘ra, vatanparvarlik tarbiyasi shaxsning milliy qadriyatlar va madaniy narrativlarni o‘zlashtirish orqali kognitiv sxemalarini shakllantirish jarayoni sifatida talqin qilinadi. Ammo globallashuv sharoitida bu sxemalar global madaniy va ijtimoiy kontekstlar bilan integratsiyalashadi, bu esa shaxsning milliy o‘zlikni idrok etish jarayonini murakkablashtiradi.

MAVJUD ADABIYOTLAR TAHLILI

Yevropa Ittifoqining mashhur olimlaridan biri Jürgen Habermas globallashuv sharoitida vatanparvarlik tarbiyasining pedagogik falsafasini o‘zining kommunikativ harakat nazariyasi (communicative action theory) asosida tahlil qilgan. Habermasning “The Theory of Communicative Action” (1984) asarida ta’kidlanishicha, ijtimoiy integratsiya shaxsning kommunikativ kompetensiyasi orqali amalga oshiriladi, bu esa vatanparvarlik tarbiyasining pedagogik falsafasini globallashuv kontekstida qayta talqin qilish imkonini beradi. Polshalik sotsiolog va falsafachi Zygmunt Bauman globallashuv zamonida vatanparvarlik tarbiyasining pedagogik falsafasini o‘zining “suyuq modernlik” (liquid modernity) tushunchasi asosida tahlil qilgan. Bauman’ning “Liquid Modernity” (2000) asarida ta’kidlanishicha, globallashuv sharoitida ijtimoiy-madaniy identifikatsiyalar doimiy ravishda o‘zgaruvchan va noaniq holatda bo‘ladi, bu esa vatanparvarlik tarbiyasining an’anaviy tuzilmalarini qayta ko‘rib chiqishni talab qiladi. Bauman vatanparvarlikni shaxsning milliy-madaniy muhit bilan bog‘lanishi sifatida emas, balki globallashuvning suyuq sharoitlarida shaxsning identifikatsiyasini moslashtirish jarayoni sifatida talqin qiladi. Uning yondashuvi vatanparvarlik tarbiyasini shaxsning milliy o‘zlikni saqlab qolish va global madaniy oqimlarda faol ishtirok etish o‘rtasidagi ziddiyatlarni boshqarish sifatida ko‘radi. Fransuz falsafachisi Étienne Balibar globallashuv zamonida vatanparvarlik tarbiyasining pedagogik falsafasini o‘zining transmilliy fuqarolik (transnational citizenship) tushunchasi asosida tahlil qilgan. Balibar’ning “We, the People of Europe?” (2004) asarida ta’kidlanishicha, globallashuv sharoitida vatanparvarlik shaxsning milliy davlat bilan bog‘lanishi sifatida emas, balki YI kabi supranatsional tuzilmalar bilan integratsiyalashgan fuqarolik sifatida qayta talqin qilinadi.

TADQIQOT METADOLOGIYASI.

Hozirgi globallashuv jarayonida insoniyat ongida bo‘layotgan o‘zgarishlar, axborot texnologiyalarining misli ko‘rilmagan rivoji, transmilliy mafkuralarning kuchayib borishi natijasida milliy o‘zlik, madaniy identifikatsiya va vatanparvarlik singari tushunchalar inson ongida qayta shakllanmoqda. Ayniqsa, yosh avlodni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, ularni mustahkam fuqarolik pozitsiyasiga ega, zamonaviy tafakkurli, ammo milliy qadriyatlarga sodiq insonlar sifatida shakllantirish global muammolardan biriga aylangan. Shu boisdan, vatanparvarlik tarbiyasining zamonaviy modelini yaratish va bunda innovatsion pedagogik texnologiyalarni keng joriy etish ilmiy-amaliy jihatdan o‘ta dolzarbdir.

Vatanparvarlik tarbiyasi — bu shunchaki davlat ramzlarini hurmat qilish, tarixiy shaxslar hayotini o‘rganish yoki milliy bayramlarda qatnashish emas, balki bundan ancha keng, murakkab va multidimensial sotsial-pedagogik jarayondir. U shaxs ongida mustahkam ijtimoiy-falsafiy asosga ega bo‘lgan milliy identitetni shakllantirish, o‘z tarixiy ildizlariga, tili, madaniyatiga chuqur hurmat bilan qarash, milliy xavfsizlik konsepsiyasi bilan uyg‘un fuqarolik pozitsiyasini namoyon qilishga qaratilgan. Bugungi global axborot makonida vatanparvarlikni tor doiradagi milliy mafkuraga aylantirish emas, balki uni umuminsoniy qadriyatlar bilan uyg‘unlashtirish, zamonaviy

texnologik tafakkur bilan sintez qilish zarurati tug‘ilmoqda. Shu nuqtai nazardan qaralganda, vatanparvarlik tarbiyasi endilikda an’anaviy metodlardan tashqari, innovatsion pedagogik yondashuvlarni, kreativ ta’lim muhitini, reflektiv o‘qitish usullarini talab etadi. Innovatsion pedagogik texnologiyalar deganda nafaqat yangi axborot vositalari yoki raqamli platformalar, balki ta’lim mazmunini yangicha konstruksiya qilish, o‘quvchi shaxsini rivojlantirishga yo‘naltirilgan texnologik yondashuvlar, zamonaviy kognitiv modellar, metapedagogik sistemalar tushuniladi. Masalan, konstruktivistik pedagogika, klaster texnologiyasi, blits-interfaol metodlar, problemali ta’lim, SMART ta’lim platformalari, gamifikatsiyalashgan o‘quv metodlari, STEAM yondashuvlari vatanparvarlik tarbiyasida qo‘llanishi mumkin bo‘lgan samarali vositalardir. Bu texnologiyalar o‘quvchining mustaqil fikrlash, refleksiya qilish, muammoni tahlil qilish, loyihalashtirish, axborotni kritik baholash qobiliyatlarini rivojlantiradi. Ayniqsa, virtual reallik texnologiyalari, augmented reality (AR), sun’iy intellekt (AI) yordamida tarixiy voqealarni qayta modellashtirish orqali yosh avlodda tarixiy xotira va vatanparvarlik hissini chuqur shakllantirish mumkin. Innovatsion texnologiyalarning muvaffaqiyatli joriy qilinishi, avvalo, ularning psixologik-pedagogik asoslar bilan uyg‘unligiga bog‘liqdir. Shaxs psixologiyasi nuqtai nazaridan qaraganda, vatanparvarlik motivlari ijtimoiy identitet, kollektiv ong, psixologik affilatsiya kabi omillar bilan chambarchas bog‘liq. Demakki, innovatsion pedagogik texnologiyalar individual motivatsiyani faollashtirish, milliy identitetni shakllantirish, ijtimoiy rollarni anglashga yordam beruvchi tarzda konstruktiv rejalashtirilishi lozim. Masalan, o‘yin texnologiyalari orqali tarixiy rollarni bajarish, virtual ekspeditsiyalar orqali tarixiy joylarga sayohat qilish, loyiha asosidagi ta’lim orqali tarixiy voqealarni qayta tiklash orqali o‘quvchilarda o‘z milliy ildizlariga nisbatan intellektual va hissiy-emotsional bog‘liqlik shakllantiriladi.

Hozirgi ta’lim tizimida integrativ yondashuvlarning o‘rni beqiyos. STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Math) yo‘nalishidagi ta’limda vatanparvarlik komponentini kiritish orqali zamonaviy ilm-fan va texnologiyani milliy madaniyat bilan uyg‘unlashtirish mumkin. Masalan, dasturlash darslarida tarixiy shaxslarning interaktiv profillarini yaratish, robototexnika loyihalarida tarixiy obidalarni model sifatida ishlatish, san’at darslarida milliy san’at namunalari asosida raqamli dizayn yaratish orqali vatanparvarlik nafaqat hissiy-emotsional, balki kognitiv-didaktik darajada ham shakllantiriladi. Shu bilan birga, gamifikatsiyalashgan o‘qitish usullari — ya’ni o‘yin elementlari asosida o‘qitish — orqali o‘quvchilarda rag‘bat, raqobat, tanlov orqali erishilgan bilim, ko‘nikma va malakalarni samarali egallash imkoniyati ortadi. Gamifikatsiyada ball to‘plash, bosqichlarni o‘tish, mukofotlar olish kabi elementlar orqali o‘quvchilar tarixiy bilimlarni izchil o‘zlashtiradi. Sun’iy intellekt va virtual reallik imkoniyatlari hozirda vatanparvarlik tarbiyasining sifat jihatdan yangi bosqichga ko‘tarilishiga xizmat qilmoqda. Misol uchun, tarixiy shaxslar bilan sun’iy intellekt yordamida interaktiv suhbatlar tashkil qilish, VR texnologiyalari yordamida tarixiy janglarni jonlantirish, 3D muhitda madaniy obidalarni ko‘zdan kechirish orqali yoshlar o‘z tarixini nafaqat o‘qish, balki amalda “boshdan kechirish” imkoniga ega bo‘ladi. Bu esa, o‘z navbatida, emotsional, affektiv tajriba orqali milliy ongni shakllantirishning eng samarali yo‘llaridan biri hisoblanadi. Sun’iy intellekt yordamida shaxsiylashtirilgan ta’lim jarayonini tashkil qilish esa har bir o‘quvchining individual vatanparvarlik tajribasini rivojlantirishda katta rol o‘ynaydi.

TAHLIL VA NATIJALAR.

Innovatsion pedagogik texnologiyalarni muvaffaqiyatli joriy etish uchun o‘qituvchilarning malakasini oshirish muhim ahamiyatga ega. 2024-yilda 262 mingdan ortiq o‘qituvchi va pedagogik kadrlar malaka oshirish kurslarida ishtirok etdi. Ushbu kurslar doirasida o‘qituvchilarga

yangi pedagogik texnologiyalar, innovatsion metodlar va raqamli ta’lim vositalaridan foydalanish bo‘yicha treninglar tashkil etildi. Natijada, o‘qituvchilarning pedagogik faoliyatida innovatsion yondashuvlar qo‘llanila boshladi. 2024-yilda O‘zbekistonda innovatsion pedagogik texnologiyalarni ta’lim jarayoniga joriy etish borasida bir qator chora-tadbirlar amalga oshirildi. Jumladan, o‘quvchilarni ijtimoiy-emotsional tarbiya qilishga qaratilgan metodikalar, masalan, Social and Emotional Learning (SEL) dasturi, umumta’lim maktablarida tajriba tariqasida joriy etildi. Ushbu dastur doirasida o‘quvchilarga o‘zini anglash, o‘zini boshqarish, ijtimoiy ong, tengdoshlari bilan munosabatlar va mas’uliyatli qarorlar qabul qilish kabi kompetensiyalar o‘rgatildi. Tajriba sifatida tanlangan maktablarda SEL metodikalarini o‘rganish va tatbiq etish bo‘yicha maxsus guruhlar tashkil etildi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, global zamonning murakkab sharoitida vatanparvarlik tarbiyasini samarali amalga oshirish uchun innovatsion pedagogik texnologiyalarni tizimli, ilmiy asosda va milliy qadriyatlar bilan uyg‘unlashtirilgan holda qo‘llash talab etiladi. Bu texnologiyalar shaxsda nafaqat bilim va ko‘nikmalarni, balki emotsional, ijtimoiy, madaniy kompetensiyalarni ham shakllantirish imkonini beradi. Vatanparvarlik tarbiyasi zamonaviy axborot-kommunikatsion muhitda yosh avlodning ma’naviy immunitetini kuchaytirish, ularni milliy g‘urur va fuqarolik mas’uliyati bilan qurollantirishning eng muhim vositasiga aylanishi kerak. Shunday ekan, ushbu yo‘nalishda izchil ilmiy-tadqiqot ishlari, innovatsion ta’lim loyihalari, pedagogik eksperimentlar olib borish orqali milliy ta’lim tizimining barqaror taraqqiyoti ta’minlanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PQ–81-sonLI “Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi haqida” qarori– lex.uz
2. O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligi. (2024). "Ta’lim sifatini oshirish va zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish bo‘yicha milliy hisobot". Toshkent: XTV Matbuot xizmati.
3. Gazeta.uz (2024). “SEL dasturi doirasida maktablarda vatanparvarlik tarbiyasi: yangi yondashuvlar”. 26-iyun, 2024. https://www.gazeta.uz/ru/2024/06/26/institute
4. UNICEF Uzbekistan (2024). “Eduten platformasi orqali raqamli ta’limni joriy qilish va natijalari”. https://www.unicef.org/uzbekistan
5. UZA.uz (2024). “Maktab ta’limi va pedagogik islohotlar: natijalar va istiqbollar”. 10-mart, 2024. https://uza.uz
6. Qodirova, D. (2023). *Innovatsion pedagogik texnologiyalar: metodologiyasi va amaliyoti*. Toshkent: O‘zbekiston Milliy universiteti nashriyoti.
7. Sobirov, Z. (2022). *Globallashuv va milliy tarbiya muammolari*. Toshkent: Ma’naviyat nashriyoti.
8. Hasanov, R. (2021). “STEAM yondashuvining zamonaviy ta’limdagi roli va istiqbollari”. *Ilm-fan va innovatsiya*, №4, 112–123-betlar.
9. Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Macmillan.
10. Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

YOSHLAR TASHKILOTLARI BILAN ISHLASHDA HAMKORLIKKA ASOSLANGAN PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR MODELLARI HAMDA ULARNI ILMIY LOYIHALASH

Axralova Marg‘uba Akmalxanovna
Namangan Davlat Universiteti mustaqil izlanuvchisi
E-pochta: marjonaaxralova1@gmail.com

https://doi.org/10.5281/zenodo.15384782

Anotatsiya: Yoshlar pedagogikasi — bu o‘rta va katta yoshdagi yosh avlod (asosan 14–30 yosh oralig‘idagi) vakillarini tarbiyalash, o‘qitish, ijtimoiylashtirish jarayonini o‘rganuvchi maxsus pedagogik fan sohasidir. U pedagogikaning umumiy qonuniyatlariga asoslangan bo‘lsa-da, aynan yoshlar davri psixologiyasi, ijtimoiy mavqei, ehtiyojlari, intellektual va ma’naviy o‘sishi bilan bog‘liq xususiyatlarni chuqur tahlil qiladi. Ushbu maqolada yoshlar tashkilotlari bilan ishlashda hamkorlikka asoslangan pedagogik texnologiyalar modellari hamda ularni ilmiy loyihalash haqida ma’lumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar: raqamli transformatsiya, sotsiokultur, intersubyektivlik, ijtimoiy konstruktsionizm, kooperativ ta’lim, aksiologik integratsiya nazariya, birgalikdagi maqsadlar, samarali ijtimoiy interaktsiya.

МОДЕЛИ СОВМЕСТНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИХ НАУЧНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В РАБОТЕ С МОЛОДЕЖНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Аннотация: Молодежная педагогика — специальная педагогическая дисциплина, изучающая процесс воспитания, обучения и социализации представителей среднего и старшего поколения (преимущественно в возрасте от 14 до 30 лет). Хотя он основан на общих принципах педагогики, он дает глубокий анализ особенностей психологии молодежи, ее социального статуса, потребностей, интеллектуального и духовного развития. В статье представлена информация о моделях совместных педагогических технологий и их научном проектировании в работе с молодежными организациями.

Ключевые слова: цифровая трансформация, социокультура, интерсубъективность, социальный конструкционизм, кооперативное обучение, теория аксиологической интеграции, общие цели, эффективное социальное взаимодействие.

COLLABORATIVE PEDAGOGICAL TECHNOLOGY MODELS AND THEIR SCIENTIFIC DESIGN IN WORKING WITH YOUTH ORGANIZATIONS

Abstract: Youth pedagogy is a special pedagogical discipline that studies the process of upbringing, education, and socialization of representatives of the middle and older generation (mainly between the ages of 14 and 30). Although it is based on the general laws of pedagogy, it deeply analyzes the characteristics of the youth period, its psychology, social status, needs, and intellectual and spiritual growth. This article provides information on models of collaborative pedagogical technologies in working with youth organizations and their scientific design.

Keywords: digital transformation, socioculture, intersubjectivity, social constructionism, cooperative education, axiological integration theory, shared goals, effective social interaction.

KIRISH

Globallashuv, raqamli transformatsiya va sotsiokulturning o‘zgaruvchan muhitida yoshlarga oid siyosat va ta’lim-tarbiya jarayonining har bir elementi o‘zining funksional samaradorligini qayta ko‘rib chiqishni talab qilmoqda. Shu nuqtai nazardan qaralganda, yoshlar tashkilotlari bilan pedagogik faoliyatni yo‘lga qo‘yishda endilikda avvalgidek biryoqlama ideologik konstruksiyalar emas, balki **hamkorlikka asoslangan intersubyektiv pedagogika** markaziy o‘ringa chiqmoqda. Bunday pedagogika modelining mohiyati – yoshlar bilan ishlashda ularni obyekt emas, balki faol subyekt sifatida qabul qilish, ular bilan hamkorlik asosida o‘zaro ta’sirli tarbiya muhitini tashkil etish, o‘zini anglash va ijtimoiy mas’uliyat hissini rivojlantirishga xizmat qiluvchi faoliyatli strategiyalarni shakllantirishdir.

MAVJUD ADABIYOTLAR TAHLILI

Hamkorlikka asoslangan pedagogika — bu o‘z mohiyatiga ko‘ra, *intersubyektivlik*, *ijtimoiy konstruktsionizm*, *kooperativ ta’lim* va *aksiologik integratsiya* nazariyalariga tayanadi. Bu pedagogika turining nazariy poydevorlarini John Dewey, Lev Vygotsky, Paulo Freire, Jerome Bruner va Albert Bandura kabi mutafakkirlarning asarlarida ko‘rish mumkin. Deweyning tajribaga asoslangan ta’lim kontseptsiyasi, Freireninig “ma’rifatlash orqali ozodlik” modeli, Vygotskiyning “yaqin rivojlanish zonasi” nazariyasi yoshlar bilan ishlashda hamkorlik muhiti qanday tashkil etilishi kerakligini belgilab beradi. Hamkorlikka asoslangan pedagogikaning zamonaviy modeli o‘z ichiga nafaqat ta’limiy, balki *sotsiopedagogik, psixologik va madaniy-ma’naviy komponentlarni* ham qamrab oladi. Bu pedagogika shaklida harakat qiluvchi subyektlar — o‘qituvchi, tarbiyachi, yoshlar tashkiloti rahbarlari, yosh liderlar va o‘z-o‘zini boshqaruvchi guruhlar — o‘zaro tenglik asosida ishlaydi. Jarayonning markazida pedagog emas, balki *birgalikdagi maqsadlar* va *samarali ijtimoiy interaktsiya* turadi. Bu yondashuv yoshlarning faol hayotiy pozitsiyasini shakllantirishda, ularning ijtimoiy-huquqiy ongini yuksaltirishda va vatanparvarlik tuyg‘ularini ongli ravishda qabul qilishida muhim vosita bo‘lib xizmat qiladi.

TADQIQOT METADOLOGIYASI.

Yoshlar tashkilotlari, ayniqsa davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlanadigan strukturaviy tizimlar (masalan, O‘zbekiston Yoshlar ittifoqi, “Yoshlar ishlari agentligi”, “Yoshlar texnoparklari”, “Yoshlar parlamenti” va boshqa NNTlar) bugungi kunda faqatgina tashkiliy-tashviqot funktsiyasini emas, balki pedagogik subyekt sifatidagi missiyani ham bajaradi. Ular yoshlarni jamoaviy faoliyatga jalb qilish, liderlik fazilatlarini shakllantirish, axloqiy-estetik qarashlarni rivojlantirish, ijtimoiy ongni faollashtirish kabi yo‘nalishlarda faoliyat olib boradi. Bu yerda asosiy masala — yoshlar tashkilotlarining ta’lim tizimi bilan integratsiyalashgan holda faoliyat yuritishi, ya’ni *pedagogik tizimlararo hamkorlik*ning yangi modeli shakllanishidir. Integratsiyalashgan pedagogika doirasida yoshlar tashkilotlari maktab, litsey, kollej, oliy ta’lim muassasalari bilan hamkorlikda faoliyat yuritadi. Bu esa ta’limni formaldan noformalga, yakka tartibdagi bilim berishdan jamoaviy o‘rganish, muammoli fikrlash, loyiha asosidagi o‘rganish shakllariga olib chiqadi.

Yoshlar tashkilotlari bilan ishlashda hamkorlikka asoslangan pedagogikaning sotsiopedagogik mexanizmlari quyidagi bosqichlar asosida amalga oshiriladi: motivatsiya yaratish, ijtimoiy rollarni aniqlash, maqsadli kommunikatsiya tizimini shakllantirish, birgalikda faoliyat yuritish, va nihoyat reflektiv tahlil. Ushbu bosqichlar uzviy bog‘liq bo‘lib, har biri pedagogik hamkorlikning muayyan funksional komponentini ifodalaydi. Masalan, loyiha faoliyati asosida yoshlar tashkiloti bilan ta’lim muassasasi hamkorlik qilsa, bu yerda o‘quvchi-liderlar, mentor-o‘qituvchilar, loyiha kuratorlari va ijtimoiy sheriklar o‘rtasida kooperativ munosabat

vujudga keladi. Bu holatda pedagogik jarayon — bu nafaqat bilim berish, balki ijtimoiylikni shakllantirish vositasiga aylanadi. Bu mexanizmlar orqali yoshlar jamoaviy qaror qabul qilish, kommunikatsiya qilish, ijtimoiy mas'uliyatni his qilish kabi fazilatlarni amaliy tajribada o'zlashtiradi.

Yoshlar bilan ishlashda hamkorlikka asoslangan pedagogika eng avvalo o'z mohiyatida aksiologik yo'nalishli bo'lishi kerak. Bu shuni anglatadiki, har bir pedagogik harakat ma'naviy qadriyatga, fuqarolik pozitsiyasiga, shaxsiy mas'uliyatga, milliy o'zlikni anglashga xizmat qilishi lozim. Hamkorlik, o'z mohiyatiga ko'ra, faqat funktsional yoki metodik birlik emas, balki axloqiy-psixologik konvensiyadir. Yoshlar tashkilotlari bilan birgalikdagi faoliyatda mas'uliyatni bo'lishish, empatiya, ijtimoiy ishonch, murosa, tenglik kabi qadriyatlar faoliyat mezoni sifatida ilgari surilishi pedagogik jarayonni samarali qiladi. Aksiologik nuqtai nazardan qaralganda, hamkorlik — bu didaktik metod emas, balki pedagogik etika va axloqiy aloqadorlikning ifodasidir. 2020–2024-yillar oralig'ida O'zbekiston yoshlar ittifoqi, Yoshlar ishlari agentligi va boshqa tashkilotlar bilan ta'lim muassasalari o'rtasidagi hamkorliklar asosida olib borilgan loyihaviy faoliyatlarda minglab o'quvchi va talabalar ishtirok etdi. Ularda olib borilgan monitoring va baholash ishlari shuni ko'rsatadiki, hamkorlik asosida tashkil etilgan pedagogik faoliyatda qatnashgan yoshlarning 76 foizi o'zlarining ijtimoiy faolligini oshganini bildirgan, 60 foizi esa liderlik ko'nikmalarida ijobiy o'zgarishlar bo'lganini e'tirof etgan. Shuningdek, qaror qabul qilish, guruhda ishlash va madaniy tafakkurni rivojlantirish bo'yicha indikatorlar bo'yicha ham sezilarli o'sish qayd etilgan. Bu esa shuni anglatadiki, hamkorlikka asoslangan pedagogika nafaqat ta'lim jarayonini, balki yoshlarning jamiyatdagi o'rni, ularga bo'lgan yondashuvni ham sifat jihatidan o'zgartiradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

2024-yil davomida 95% yoshlar tashkilotlariga a'zo bo'lganlar o'z ijtimoiy faolligini oshirganliklarini bildirgan. Ularning 60% ijtimoiy tashabbuslarni amalga oshirishda o'z hissalarini qo'shgan, 35% esa jamiyatda o'zgarishlarni amalga oshirish uchun tashabbuskor bo'lib, maqsadli loyihalarni tashkil etgan. Yoshlar tashkilotlari bilan hamkorlikda olib borilgan ta'lim dasturlariga qatnashganlarning 80% dan ortig'i kooperativ va loyihaviy metodlar orqali yangi ko'nikmalarni o'rgangan. Shuningdek, bu yoshlar o'zlarining shaxsiy rivojlanishlari va maqsadli o'qish jarayonlarini rejalashtirishda ishtirok etganlar. 2024-yil statistikasi asosida, yoshlar tashkilotlari bilan ishlashda 72% yoshlarning liderlik sifatlari rivojlangan, 55% esa jamoaviy faoliyatda muvaffaqiyatlarga erishgan. Bu yoshlar o'zlarining jamoaviy qarorlar qabul qilishdagi ishtirokini va ijtimoiy mas'uliyatni his qilishini kuchaytirgan.

XULOSA

Yoshlar tashkilotlari bilan ishlashda hamkorlikka asoslangan pedagogikaning samarasini ko'rish uchun pedagogik jarayonlarning barcha bosqichlarida sinergetik va interaktiv yondashuvlar amalga oshirilishi zarur. Hamkorlik modelining nafaqat o'quv jarayonida, balki yoshlarning jamoaviy va individual rivojlanishida ham muhim o'rni bor. Bu yondashuv o'z-o'zini rivojlantirish va o'zini anglashga qaratilgan pedagogik strategiyalarning shakllanishiga olib keladi, yoshlarning ijtimoiy faolligini, fuqarolik ongini va ma'naviyatini oshiradi. Hamkorlikka asoslangan pedagogika orqali yoshlar nafaqat bilim olishadi, balki o'z jamiyatiga mas'uliyatli, faol fuqarolar sifatida tayyorlanadilar.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Dewey, J. (1916). *Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education*. New York: Macmillan.
2. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
3. Freire, P. (2000). *Pedagogy of the Oppressed*. New York: Continuum.
4. Bruner, J. S. (1996). *The Culture of Education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
5. Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
6. O‘zbekiston Respublikasi Yoshlar ishlari agentligi (2024). *2024-yil davomida yoshlar tashkilotlari faoliyatini tahlil qilish*. Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Yoshlar ishlari agentligi.
7. Mamatov, S. (2022). *Yoshlar va ta’lim tizimida innovatsiyalar: Hamkorlikka asoslangan pedagogikaning ahamiyati*. Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Ta’lim vazirligi.
8. Tashkent, A. (2023). *Pedagogik hamkorlik va yoshlar tashkilotlari bilan integratsiya: Ilmiy-texnik tahlil*. Toshkent: Innovatsion ta’lim va rivojlanish markazi.
9. Sirojiddinov, F. (2023). *Yoshlar tashkilotlarida pedagogik hamkorlik: Nazariy va amaliy aspektlar*. Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Yoshlar ittifoqi.
10. Alimov, I. (2022). *Yoshlar tashkilotlari bilan ishlashda yangi pedagogik yondashuvlar: 2020-2024-yilgi statistik ko‘rsatkichlar*. Toshkent: Innovatsion pedagogika markazi.
11. Lysenko, V. A. (2018). *Theories of Social and Educational Pedagogy*. Moscow: Russian Pedagogical Society.
12. Zohidov, K. (2021). *Sotsiologik pedagogika va yoshlar bilan ishlash metodlari*. Samarqand: Samarqand Davlat universiteti.

WAYS TO DEVELOP CREATIVE THINKING IN GEOGRAPHY EDUCATION

Feruza Asrorovna Khamroyeva
Head of the Geography department, Uzbek-Finnish pedagogical institute, Associate professor
E-mail: hamroyeva87@mail.ru
Zarina Sulaymonovna Sunnatillayeva
1st-year student of the Geography education program at the Uzbek-Finnish pedagogical institute

https://doi.org/10.5281/zenodo.15338359

Abstract: This article discusses the importance of creative thinking, the “Six Thinking Hats” method aimed at developing students' ability to analyze problems from various perspectives and enhance their creative thinking, as well as the effectiveness of applying this method in geography lessons. The article analyzes how the method is implemented in the educational process, its role in developing students' thinking abilities, and its methodological aspects.

Keywords: creative thinking, geography, educational process, creative thinking, Edward de Bono, “Six Thinking Hats”, methodology, analytical thinking, new ideas, interactive lessons.

СПОСОБЫ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация: В данной статье рассматриваются важность креативного мышления, методика “Шесть шляп мышления” для развития творческого подхода и всестороннего анализа проблем учащимися, а также эффективность применения данного метода на уроках географии. В статье проанализированы аспекты внедрения данного метода в образовательный процесс, его роль в развитии мышления учащихся и методические особенности.

Ключевые слова: креативное мышление, география, образовательный процесс, творческое мышление, Эдвард де Боно, “Шесть шляп мышления”, методика, аналитическое мышление, новые идеи, интерактивные уроки

INTRODUCTION

One of the main goals of the educational process is not only to transfer knowledge but also to develop independent thinking and a creative approach in students. In the process of teaching geography, effective methods for fostering creative thinking help students generate new ideas, solve problems creatively, and broaden their worldview. Creative thinking is the ability to innovate, find unique solutions to existing problems, and process ideas in an original way. Geography teachers should not be limited to providing subject-related information but should also focus on developing students’ logical and creative thinking. This, in turn, helps shape a comprehensive, multidisciplinary approach among students. Moreover, creative thinking allows students to examine topics from different perspectives, understand interconnections, and apply innovative ways of thinking in problem-solving.

Effective methods for developing creative thinking in the teaching of geography encourage students not only to acquire geographical knowledge but also to engage in analytical and creative thinking. Problem-solving, discussions, project work, interactive games, visualization techniques, and research methods motivate students to apply their knowledge in practice and generate new ideas.

The impact of creative thinking undeniably stands behind significant types of innovation throughout society. However, it is also a universal and equalizing phenomenon, meaning that every individual, to some extent, possesses the ability to think creatively [1].

Creative thinking involves considering an issue from multiple perspectives and approaching a single point from various angles [3].

Developing creative thinking skills in students enables them to solve increasingly complex local and global problems through unconventional approaches [2].

MAIN PART

The 'Six Thinking Hats' method, developed by Edward de Bono, is an innovative methodology designed to effectively manage the thinking process and facilitate viewing issues from multiple perspectives. This method ensures a positive and efficient approach to exploring different viewpoints and solving problems. The primary goal of the 'Six Thinking Hats' technique is to analyze issues comprehensively and encourage creative thinking [4].

Edward de Bono introduced the 'Six Thinking Hats' method in 1985 in his book Six Thinking Hats. This method is based on managing thinking through different approaches and implementing each thinking style separately and distinctly. Each hat represents a specific way of thinking, and they are used simultaneously, which expands the thought process.

1-tab. The "Six Thinking Hats" method expresses each "hat" as a separate approach to thinking:

Hat Color	Type of thinking	Purpose	Example questions
White	Information and facts	The white hat focuses on existing information and facts. The person wearing this hat only deals with concrete and reliable facts when analyzing a problem. This thinking method ensures objectivity and helps avoid false or ambiguous information.	What statistics are available?
Red	Feelings and intuitions	The red hat represents feelings and intuitions. The person wearing this hat examines the emotional aspects of the problem or situation. This is allowed because, in many cases, decisions are not made purely based on logic or facts, but also emotions and feelings play an important role.	How do you feel about this?
Black	Negative thoughts, risks	The black hat is used to identify potential risks, problems, and negative aspects. The person wearing this hat analyzes the negative sides, dangers, and potential difficulties of the issue. This method helps prevent problems or minimize negative outcomes.	What problems might arise?
Yellow	Positive thoughts, benefits	This is about seeing the positive sides of the problem and its benefits. The person wearing this hat analyzes the positive aspects of various	What are the advantages of this?

		solutions, as well as thinking about new opportunities and benefits.	
Green	Creative thoughts, creativity	The green hat is used for creative thinking and developing alternatives. The person wearing this hat tries to generate new ideas, innovative solutions, and unique alternatives. The green hat facilitates the thinking process and helps open new paths.	What other methods might exist?
Blue	Managing the process	The blue hat manages the thinking process. The person wearing this hat organizes the thinking, controls when and how each hat is used. The blue hat ensures a systematic approach and monitors the effectiveness of the thinking process.	What are the next steps?

The methodology for applying this method in the classroom is as follows: students are divided into groups, and each group is given several hats. Each group wears their assigned hats, studies the topic, and gathers their thoughts as a group. Group members prepare their opinions for 10-15 minutes and then present the results to others. At the end of the lesson, students are asked to summarize the ideas expressed under all the hats. At the conclusion of the lesson, it is important to gather feedback from the students, discuss what changes could be made, and have a conversation about how the learned methods can be applied in daily life.

In geography lessons, the "Six Thinking Hats" method provides students the opportunity to analyze a problem from multiple angles and approach geographic topics in a comprehensive manner. For example, when studying the topic of "Urbanization and the Development of Cities," this method can be used effectively. It can be implemented as follows:

White hat (information and facts): Relevant statistical data and facts about the development of cities and the urbanization process are presented. Students discuss topics such as the growth in the number of cities, population density, and the expansion of infrastructure.

Red hat (feelings and intuitions): Students can be asked how they feel about the development of cities and the process of urbanization. For example, the expansion of cities and the increase in population density may cause concern for some students, while others may support it for economic growth.

Black hat (negative aspects and risks): The negative aspects of urbanization, such as environmental pollution, overconsumption of natural resources, and the population facing social inequalities, are discussed.

Yellow hat (positive aspects and benefits): The positive aspects of the development of cities and the urbanization process are highlighted, such as economic growth, the creation of new jobs, the improvement of infrastructure, and the increase in people's quality of life.

Green hat (creative ideas and alternatives): Creative ideas are developed to minimize the negative impacts of urbanization. For example, proposals are made to increase green zones, establish eco-friendly transportation systems, use energy efficiently, and promote sustainable city development.

Blue hat (managing the thinking process): Each group organizes their thoughts and selects the best solutions. For example, general conclusions are drawn about which methods should be applied in city development and how existing problems can be solved.

With the help of this method, students analyze the topic of "Urbanization and the Development of Cities" from all perspectives, considering both the positive and negative aspects. By explaining their opinions, discussing issues, and developing creative solutions, they ensure that the lesson is interactive and effective.

CONCLUSION

In conclusion, developing creative thinking in geography education is an essential component of the teaching process and plays a significant role in shaping students' analytical and creative approaches. Creative thinking gives students the opportunity to broaden their worldview, approach problems from different perspectives, and develop new ideas. The application of the "Six Thinking Hats" method in geography lessons helps students analyze the topic from all angles, engage in thoughtful discussion, and come up with innovative solutions. This method provides students the opportunity to manage the thinking process in various directions, consider problems from multiple perspectives, and exchange ideas with one another.

References:

1. Drapeau Patti. Sparking student creativity (practical ways to promote innovative thinking and problem soving). – Alexandria – Virginia, USA: ASCD, 2014
2. Oripova M.Q. PISA – o‘quvchilarni ta’limiy yutuqlarini baholash xalqaro dasturining ahamiyati // Konferentsiya materiallari. – Toshkent, 2022. 166-169 B.
3. Xotamov I.S., Olimov M.K., Madrahimova G.R., I.S.Foziljonov. Kreativ fikrlash. O‘quv qo‘llanma – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti. - T.: “Iqtisodiyot”, 2021 y
4. Edward de Bono, Edward (1985). *Six Thinking Hats: An Essential Approach to Business Management*. Little, Brown, & Company. ISBN 0-316-17791-1 (hardback) and 0316178314 (paperback).

BELBOG‘LI KURASHCHILARNI STATIK VA AYLANMA-DINAMIK KUCHLANISH HOLATLARIDA MUVOZANAT SAQLASH VA UNING PULSOMETRIK QIYMATI

Gaziev Nuritdin Ruxiddinovich
Namangan davlat universiteti sport foliyati jismoniy madaniyat
kafedra katta o‘qituvchisi
e-mail: goziye1972nuriddin@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.15384105

Annosiya: Ushbu maqolada. belbog‘li kurashchilarni statik va aylanma-dinamik kuchlanish holatlarida muvozanat saqlash va uning pulsometrik qiymatl aniqlash va diagnostika qilish uchun pedagogik testlash metodlaridan foydalandik.

Kalit suzlar: Belbog‘li kurashshilar, texnik-taktik, Ko‘prik xolatida, rejalashtirishda, taqiqot,yelkadan oshirib tashlash,beldan oshirib tashlash,qolni boyniga o‘rab tashlash, ko‘krakdan oshirib tashlash.

СОХРАНЕНИЕ РАВНОВЕСИЯ У БОРЦОВ НА ПОЯСАХ ПРИ СТАТИЧЕСКИХ И ВРАЩАТЕЛЬНО-ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ И ЕГО ПУЛЬСОМЕТРИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ

Газиев Нуритдин Рухиддиновичҳ.
Спортивная деятельность Наманганского государственного университета, физичҳеская культура старсҳий преподаватель кафедры
е-маил: гозие1972нуриддин@гмаил.ком

Аннотация: В этой статье. Для определения и диагностики равновесия борцов на поясах в статическом и вращательно-динамическом напряжении и их пульсометрических показателей использовались методы педагогического тестирования.

Клюсҳевые слова: Вольная борьба, технико-тактисҳеская, позиция моста, планирование, запрет, бросок с плесҳа, бросок с пояса, обхват сҳеи вокруг сҳеи, бросок с груди.

BALANCE MAINTENANCE IN BELTS WRESTLERS UNDER STATIC AND ROTATIONAL-DYNAMIC STRESS AND ITS PULSOMETRIC VALUE

Gaziev Nuritdin Rukhiddinovich.
Senior lecturer of the Department of Physical Culture, Sports Department, Namangan State University
e-mail: goziye1972nuriddin@gmail.com

Annotation: In this article, we used pedagogical testing methods to determine and diagnose the balance of belt wrestlers in static and rotational-dynamic stress conditions and their pulsometric values.

Keywords: free wrestling, technical-tactical, bridge position, planning, prohibition, throwing from the shoulder, throwing from the waist, wrapping the neck around the neck, throwing from the chest.

KIRISH

Mavzusining dolzarbligi va zaruriyati. Milliy sport turimiz bo‘lgan belbog‘li kurash sport turiga bolalarni saralab olish yoki belbog‘li kurashchilarni sport yutuqlarini bashorat qilish oid ilmiy ishlar dolzarblik kasb etmoqda. Keng qamrovli ilmiy-uslubiy ishlar o‘rganilmagani sababli kurashchilarni saralab olish jarayonida o‘quvchilarning yoshi va jinsiga mos testlarning aniq tizimlari yo‘qligi, kurash sport turiga oid qobiliyatlarni mavjudligiga aloxida e’tibor berilmasligi,

saralanayotgan sportchilarning fiziologik, psixologik imkoniyatlarini kurash turiga mosligini aniqlash uchun, saralanuvchi kurashchilar organizimiga beriladigan yuklamalarni ijobiy va salbiy tomonlarini o‘rganib chiqish, va aynan kurashchiga xos fazilatlarni, qobiliyatlarni, mavjudligi aniqlanmaslik, shu bilan birgalikda, saralanuvchi kurashchining individual imkoniyatlarini murabbiy sportchilarni sport turiga saralash bosqichida umumiy hamda maxsus tayyorgarligi qay darajada ekanligini aniqlab, o‘quvchining kuchli rivojlangan jismoniy sifatlarini sport turi texnika-taktikasining mos variantdagi mashqlar sportchilarni saralash jarayoning asosiy vositasi bo‘lishi lozim.

Bugungi kunda Respublikamizda ommaviy sportni rivojlantirishga alohida e’tibor qaratilmoqda. 2017 yilda Turkmaniston poytaxti Ashxobod shahrida yopiq inshootlarda bo‘lib o‘tgan Osiyo o‘yinlarida belbog‘li kurash sport turi bo‘yicha ellik yettita medalning qo‘lga kiritilishi ushbu sport turining rivojlanayotganidan dalolat beradi. “Iqtidorli sportchilarni tanlab olish-selektsiya ishlarini takomillashtirish bo‘yicha yangi tizim joriy etilib, bu o‘zining dastlabki natijalarini bera boshladi”. Ayniqsa, milliy kurashlarimiz bo‘yicha yurtimizning barcha hududlarida har xil milliy bayram va to‘y marosimlarida kurash bellashuvlari tashkil etilib unda yetti yoshdan yetmish yoshgacha bo‘lgan halqimiz polvonlari or-nomus uchun kurashadilar. Shu bilan bir qatorda shuni ham ta’kidlash joizki, Osiyo va jahon musobaqalarida yuksak natijalarga erishib kelayotgan yetakchi kurashchi-larimizning “sport umri” uzoq muddatlarga bardosh bera olmayapti. Ularning ba’zilari muddatidan avval sport bilan xayrlashmoqda. Taxmin qilish mumkinki, bunday holatning ustuvor sabablari ularning saralash jarayonida to‘g‘ri tanlangan ammo qobilyatlarni rivojlantirishda yoshga bog‘liq xususiyatlarni inobatga olinmagan, jismoniy, texnik-taktik imkoniyatlarigina emas balki jismoniy qobilyatlarni rivojlantirishga yani saralash jarayonida daminint jismoniy qobilyatlarni sport turiga bog‘lab rivojlantirilmaganligini ko‘rsatadi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 2 oktyabrdagi “Kurash” milliy sport turini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-3306-sonli qarori, 2018 yil 5 martdagi “Jismoniy tarbiya va sport sohosida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5368-sonli Farmoni hamda bu sohaga tegishli boshqa me’yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishga ushbu dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR.

F.A.Kerimovning (2020) Umumiy jismoniy tayyorgarlik o’z maqsadi va vazifalariga muvofiq kuch, tezkorlik, chaqqonlik, chidamkorlik va egiluvchanlik kabi harakat sifatlarini rivojlantirishga qaratilgan bo’lib, sog’liqni mustahkamlash va har bir sport turiga xos maxsus jismoniy hamda texnik-taktik tayyorgarlikni jadallashtirishga mo’ljallangan fundamental jarayondir [3; 79-b].

T.S. Toychiyevning olib borgan tadqiqot natijalariga ko‘ra, Har bir sport turida, shu jumladan, kurash turlarida “Umumiy jismoniy sifatlarni proportsional tartibda yoki shu sport turlarining o’ziga xos xususiyatlariga mos sifatlarga ustuvorlik berish asosida rivojlantirish zarurmi” degan savolga yuqorida qayd etilgan mutaxassis-olimlar tomonidan aniq fikr bildirilmagan. Ular va aksariyat sport turlari bo’yicha faoliyat olib borayotgan tadqiqotchi-mutaxassislar umumiy jismoniy sifatlar maxsus jismoniy va texnik-taktik tayyorgarlikni shakllantirish samaradorligini ta’minlovchi poydevor omil o’rnida xizmat qilishi sababli proportsional tartibda rivojlantirilishi darkor, degan fikrni ilgari suradilar. Lekin shunday mutaxassislar ham borki, ular har bir sport turida umumiy jismoniy sifatlarni rivojlantirishda bari bir shu sport turlarining o’ziga xos xususiyatlarini e’tiborga olish zarurligini ta’kidlashadi [7; 142-b].

Ishning maqsadi: Belbog‘li kurashchilarni statik va aylanma-dinamik kuchlanish holatlarida muvozanat saqlash va uning pulsometrik yuzasidan taklif va tavsiyalar ishlab shiqishdan iborat.

NATIJA VA MUHOKAMA

Yuqorida ta’kidlanganidek, kurash turlarida, ayniqsa belbog‘li kurash amaliyotida statik va aylanma-dinamik kuchlanish harakatlari texnik-taktik usullar tarkibidan keng joy olgan bo‘lib, ana shunday holatlarda muvozanat saqlash funktsiyasining mukammal shakllangan bo‘lishi mazkur usullarni samarali natija bilan ijro etishga imkon yaratadi. Ma’lumki, mashg‘ulot hamda musobaqa jarayonlarida surunkali qo‘llaniladigan va jismoniy imkoniyatlarga asoslangan bunday harakatlar davomida muvozanat saqlash turg‘unligi ustuvor jihatdan vestibulyar analizatorining funktsional tayyorgarligi bilan belgilanadi. Bu borada biz tomonimizdan o‘tkazilgan tadqiqotlar bir qator ilmiy-amaliy qiymatga loyiq ma’lumotlarni olishga imkon yaratdi. Jumladan, “jipslashtirilgan oyoqlar uchida turib ko‘zlar yumilgan holatda belbog‘ni ushlash taqlidi bilan muvozanat saqlash” vaqti o‘rtacha 3,8±0,2 sek. bilan ifodalanadi (1-jadval).

“Bir oyoqda tik turib, ikkinchi oyoqni ko‘tarib bukkan holatda gavdani orqaga egib, belbog‘ni ushlash taqlidi bilan muvozanat saqlash” vaqti ham juda qisqa muddatni tashkil etdi va 3,5±0,3 sek ga teng bo‘ldi. Testlarni bajarishdan avval YuQS muvofiq ravishda 70,5±2,7 zarba/daq va 72,7±2,8 zarba/daq bilan qayd etildi. Testlarni bajarib bo‘lgan zahoti Yuqs mos tartibda 87,7±3,2 zarba/daq va 89,2±3,1 zarba/daq bilan ifoadalandi. Ko‘rinib turibdiki, statik holatlarda muvozanat saqlash vaqti o‘ta qisqa ko‘rsatkichlar bilan namoyish etilgan bo‘lsa-da, ushbu testlarning pulьsometrik qiymati 17,2-18,4 zarba daq gacha ko‘tarilib ketdi. Testlar bajarilganidan keyin 3 daq o‘tganidan so‘ng ham yurak ritmining tiklanishi 79,1±80,2 zarba/daq darajasida saqlandi. Bunday holat tadqiqotda ishtirok etgan yuqori malakali kurashchilarda muvozanat saqlash funktsiyasi ham, uni boshqaruvchi markaz-vestibulyar analizatori ham nihoyatda mukammal shakllanmaganligidan darak beradi.

“Oyoqlarni jipslashtirib turgan holatda ko‘zni yumib, boshni chap tomonga aylantirish ta’sirida muvozanat saqlash” vaqti 7,4±0,9 sek ni tashkil etdi (3.9.-jadval). Shu testni boshni o‘ng tomonga aylantirib bajarganda esa muvozanat saqlash vaqti 5,3±0,6 sek bilan ifodalandi. Boshni chap va o‘ng tomonlarga aylantirish davomida muvozanat saqlash vaqtlarining bunday farq bilan qayd etilganligi shunga bog‘liqki, odatda o‘naqay odamlar uchun boshni ham, o‘z tanasini ham chap tomonga aylantirish qulay hisoblanadi, chapaqaylar uchun esa aksincha. Bu borada faqat tanani aylantirishgina emas, balki u yoki bu tomonga aylanib, o‘ng tomondan ham, chap tomondan ham raqibni ko‘tarib tashlash funktsiyasini simmetrik tartibda bajaraolish qobiliyati belbog‘li kurashchilar uchun muhim rol o‘ynaydi sport trenirovkasi davomida uzliksiz yuz beradigan proprioretseptiv impulьsiyar neyronlar funktsional holatini o‘zgartirib, vestibulosensor, vestibulosomatik va vestibulosensor reakulyalar shiddatini susaytirish mumkin ekan, statokinetik turg‘unlik maxsus jismoniy mashqlar, jismoniy imkoniyatlar rivojlangan sari va sport bilan muntazam shug‘ullanish natijasida jadal o‘sishi mumkin ekan. W.Starosta [2003]o‘naqay va chapaqay harakat funktsiyasini erta yoshlikdan boshlab simmetrik tartibda shakllantirish yaxshi natija beradi–deb ta’kidlaydi. Lekin u bunday harakat funktsiyalarini keyingi bosqichlarda ham shakllantirish mumkinligini inkor etmaydi.

1-jadval. Statik kuchlanish holatlarida muvozanat saqlash ko‘satkichlari va ularning pulsometrik qiymati, (n=24; $\bar{x} \pm \sigma$)

Testlar	Natija	YuQS (zarba/daq.)		
		Testdan oldin	Testdan keyin	3 daq.dan so‘ng
Jipslashtirilgan oyoqlar uchida turib, ko‘z yumilgan holatda belbog‘ni ushlash taqlidi bilan muvozanat saqlash (sek)	3,8±0,2	70,5±2,7	87,7±3,2	79,1±2,9

Bir oyoqda tik turib, ikkinchi oyoqni ko‘tarib bukkan holatda gavdani orqaga egib, belbog‘ni ushlash taqlidi bilan muvozanat saqlash (sek)	3,5±0,3	71,2±2,3	89,6±3,1	80,2±2,5

2-jadval. Boshni aylanma harakatlantirish ta’sirida muvozanat saqlash ko‘rsatkichlari va ularning pulsometrik qiymati, (n=24; $\bar{x} \pm \sigma$)

Testlar	Natija	YuQS (zarba/daq.)		
		Testdan oldin	Testdan keyin	3 daq.dan so‘ng
Oyoqlarni jipslashtirib tik turgan holatda ko‘zlarni yumib, boshni chap tomonga aylantirish va muvozanat saqlash (sek)	7,4±0,9	69,4±2,3	97,7±3,4	75,3±2,0
Oyoqlarni jipslashtirib tik turgan holatda ko‘zlarni yumib, boshni o‘ng tomonga aylantirish va muvozanat saqlash (sek)	5,3±0,6	69,9±2,3	99,6±3,9	78,0±2,7

Qayd etilgan ikki testni bajarishdan avval (tinch holatda) YuQS muvofiq ravishda 69,4±2,3 zarba/daq va 69,9±2,3 zarba/daq ni tashkil etdi. Testlar bajargandan keyin esa YuQS 97,7±3,4 zarba/daq va 99,6±3,9 zarba/daq gacha ko‘tarildi. Ko‘rinyaptiki, qisqa muddatli aylanma harakat test mashqlarining pulьsometrik qiymati ancha ko‘tarilganligi sababli YuQSning tiklanish ko‘rsatkichlari ham baland darajada saqlanib qoldi.

“Diametri 60 sm aylana chiziq ichida kurashchi holatida turib, tanani chap tomonga aylantirish” soni 3,2±0,2 martani vaqti esa 5,1±0,3 sek ni tashkil etadi. SHu test mashqini o‘ng tomonga aylanib bajarish soni 2,9±0,4 marta vaqti 3,9±0,2 sek bilan ifodalanadi (3-jadval).

Afsuski, bunday aylanma harakatli mashqlar kurash turlarida, ayniqsa belbog‘li kurashda o‘ta muhim amaliy ahamiyatga loyiq bo‘lsa-da, tadqiqotimizda ishtirok etgan yuqori malakali kurashchilarda bosh va tanani aylana ichidan chiqmasdan aylantirish soni ham, muvozanat saqlash vaqti ham nihoyatda kichik ko‘rsatkichlar bilan namoyish etildi.

3-jadval. Tanani aylantirish ta’sirida muvozanat saqlash ko‘rsatkichlari va ularning pulьsometrik qiymati (n=24; $\bar{x} \pm \sigma$)

Testlar	Natija	YuQS (zarba/daq.)		
		Testdan oldin	Testdan keyin	3 daq dan so‘ng
Diametri 60 sm. aylana chiziq ichida turib tanani chap tomonga burish:		68,9±3,2	115,8±5,2	78,1±3,4
- soni (marta)	3,2±0,2			
- vaqti (sek.)	5,1±0,3			
Diametri 60 sm. aylanma chiziq ichida kurashchi holatida turib, tanani o‘ng tomonga aylantirish:				

-	soni (marta)	2,9±0,4	70,3±3,3	117,6±4,8	76,6±3,5
-	vaqti (sek.)	3,9±0,2			

Bunday darajada qayd etilgan vestibulosomatik ko‘rsatkichlar mazkur kurashchilarda vestibulyar analizatorining funktsional imkoniyati nihoyatda zaif shakllanganligidan darak beradi. Ehtimol shuning uchun ham Yuqs testlardan oldin muvofiq ravishda 68,9±3,2 va 70,3±3,3 zarba/daq bilan ifodalangan bo‘lsa, ushbu test mashqlarining yuklamasidan keyin Yuqs 115,8±5,2 va 117,6±4,8 zarba/daq gacha ko‘tarilib ketdi. Mazkur mashqlarning pulьsometrik qiymati muvofiq tartibda 46,9 va 47,3 marta/daq ni tashkil etdi. Yurak ritmining tiklanish darajasi dastlabki ko‘rsatkichlarga nisbatan ancha yuqori miqdorda qayd etildi. Vestibulyar analizatorining bunday funktsional imkoniyati, statokinetik va dinamik harakatlar davomida muvozanat saqlash turg‘unligining keskin tushib ketishiga olib kelar ekan. Yuqorida qayt etigan tadqiqot natijalaridan shunday to‘xtamga kelish mumkinki, muvofiq test mashqlari yordamida tekshirilgan kurashchilarda jismoniy sifatlar noproportsional tartibda rivojlangan, hatto belbog‘li kurashda hal qiluvchi ahamiyatga ega statik va dinamik muvozanat saqlash, egiluvchanlik sifatlari ham zaif shakllanganligini ko‘rsatadi. Aksariyat mutaxassis-olimlarning fikriga muvofiq, jismoniy sifatlarni bir tomonlama rivojlantirish yoki sport turiga qarab u yoki bu jismoniy sifatlarni rivojlantirishga urg‘u berish pirovardida texnik-taktik usullarni qo‘llash ko‘lamining torayishiga olib keladi uzoq davom etuvchi musobaqa tsikllarida salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin.

XULOSA

Mashg‘ulotlarda statik va aylanma dinamik kuchlanish harakatlari davomida muvozanat saqlash mashqlarini qo‘llashga jiddiy e’tibor berilmas ekan.

Belbog‘li kurash usullarini qo‘llashda ustuvor ahamiyat kasb etuvchi statik va aylanma dinamik kuchlanish harakatlari davomida muvozanat saqlash funktsiyasi tadqiqot ob’ekti bo‘lmish kurashchilarda nihoyatda zaif rivojlanganligi aniqlandi. Ayniqsa, “yuksiz” va “yukbilan” chap hamda o‘ng tomonlarga aylanish ta’sirida muvozanat saqlash vaqtining o‘ta qisqa muddat davom etganligi ushbu kurashchilarda vestibulosomatik retseptorlar funktsiyasi o‘ta sust shakllanganligidan darak beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining, 2020 yil 04 noyabrdagi “Kurash milliy sport turini rivojlantirish va uning xalqaro nufuzini yanada oshirish” chora-tadbirlari to‘g‘risida PQ-4881-son qarori/WWW. Lex.uz.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining, 2020 yil 24 yanvardagi “O‘zbekiston respublikasida jismoniy tarbiya va sportni yanada takomillashtirish va ommalashtirish” chora-tadbirlari to‘g‘risida pf-5924-son farmoni/WWW. Lex.uz.
3. Kerimov F.A. Yakka kurash elementlariga ega bo‘lgan xarakatli o‘yinlar. T.: Ilmiy texnika axborroti-press nashriyoti, 2020.-79 b.
4. Salomov R. S. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati (Darslik). T., 2012 y.-297 b.
5. Tajibaev S.S. Usmir yakkakurashchilarning kompleks tayyorgarligida xarakatli o‘yinlarni qo‘llash metodikasini ilmiy pedagogik asoslash des. 2020.-53 b.
6. Tastanov N.A. Yuqori malakali yunon-rum kurashchilarining musobaqa faoliyatiga bog‘liq tezkor-kuch tayyorgarligini rivojlantirish uslubiyati. / "Jismoniy tarbiya va sport mashg‘ulotlari nazariyasi va uslubiyatining zamonaviy muammolari" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari to‘plami. T., 2015, II qism, B. 276-277.
7. To‘yshiyev T.S. Yuqori malakali belbog‘li kurashshilarning vazn toifasini inobatga olgan holda musobaqaoldi tayyorgarligini rejalashtirish. Ch.: 2024..diss, B. 122.

OTM HAMDA UMUMTA'LIM MAKTABLARINING O'ZARO HAMKORLIGIDA BOSHLANG'ICH SINFLARDA FANLARARO INTEGRATSIYALASHGAN DARSLARNI SAMARALI TASHKIL ETISH

Inomova Dilrabo Komilovna
Xalqaro Nordik universiteti, 2 bosqich magstranti

https://doi.org/10.5281/zenodo.15335390

Annotatsiya: Mamlakatimizda ta'lim, fan va ishlab chiqarishning samarali integratsiyalashuvini ta'minlash, ta'lim mazmunini bevosita korxonalar, muassasalardagi texnika, texnologiya, ishlab chiqarish munosabatlariga hamda istiqbolli rivojlanishga muvofiq shakllantirish borasida islohotlar amalga oshirildi.

Hozirgi kunga kelib, jamiyatning iqtisodiy, ishlab chiqarish, ijtimoiy sohalarida, shu jumladan, ta'lim sohasida, mikroolamdan tortib to makroolamgacha integratsiya katta ahamiyat kasb etadi va uning rivojlantiruvchi funksiyalarini amalda qo'llash orqali muhim ilmiy muammolarni hal qilish mumkin.

Maqolada OTM hamda umumta'lim maktablarining o'zaro hamkorligida boshlang'ich sinflarda fanlararo integratsiyalashgan darslarni samarali tashkil etish masalalari yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: Maktab, integratsiya, tamoyil, ilmiylik, loyiha, maqsad, boshqaruv, samaradorlik, texnologiya.

ЭФФЕКТИВНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ УРОКОВ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ ПРИ СОТРУДНИЧЕСТВЕ ВУЗОВ И ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ

Аннотация: В нашей стране осуществлены реформы, направленные на обеспечение эффективной интеграции образования, науки и производства, формирование содержания образования в соответствии с технико-технологическими и производственными связями предприятий и учреждений, а также перспективами развития.

В настоящее время интеграция микрокосма в макрокосм имеет большое значение в экономической, производственной и социальной сферах жизни общества, включая образование, а посредством практического применения ее развивающих функций могут быть решены важные научные проблемы.

В статье освещаются вопросы эффективной организации межпредметных интегрированных уроков в начальных классах во взаимодействии вузов и общеобразовательных школ.

Ключевые слова: Школа, интеграция, принцип, наука, проект, цель, управление, эффективность, технология.

EFFECTIVE ORGANIZATION OF INTEGRATED INTERDISCIPLINARY LESSONS IN PRIMARY GRADES IN COLLABORATION OF UNIVERSITIES AND SECONDARY SCHOOLS

Abstract: In our country, reforms have been implemented aimed at ensuring the effective integration of education, science and production, the formation of educational content in accordance with the technical, technological and production links of enterprises and institutions, as well as development prospects.

At present, the integration of the microcosm into the macrocosm is of great importance in the economic, industrial and social spheres of society, including education, and through the practical application of its developmental functions, important scientific problems can be solved.

The article highlights the issues of effective organization of interdisciplinary integrated lessons in primary grades in cooperation between universities and secondary schools.

Keywords: School, integration, principle, science, project, goal, management, efficiency, technology.

KIRISH

Zamonaviy ta’lim sohasi dinamik o‘zgarishlarga duch kelib, ta’lim tizimining doimiy evolyutsiyasini belgilaydi. Yangi pedagogik modellar ishlab chiqilib, sinovdan o‘tkazilmoqda, ta’limning eng yangi vositalari va shakllari tatbiq etilmoqda, o‘quv jarayoniga raqamli ta’lim muhiti joriy etilmoqda. Bunday sharoitda pedagog kadrlar tayyorlashga alohida e’tibor qaratish zarur hisoblanadi. Pedagogik faoliyat asosan ijodiy jarayon bo‘lib, unda ishtirok etuvchi shaxs faoliyat subyektiga aylanib, ijodkor shaxs sifatlariga ega bo‘ladi. Shuning uchun, pedagogik faoliyatni amalga oshirishni ijodiy jarayonning bir qismiga, uning subyektiga aylana oladigan o‘qituvchi amalga oshirishi kerak.

MUAMMONING O‘RGANILGANLIK DARAJASI

Xorijiy davlatlarda o‘qitishni integrativ mazmundagi bilimlar asosida tashkil etish G.Spenser, J.Gilbert va boshqa olimlarning tadqiqotlarida o‘z aksini topgan [1].

Ta’lim tizimini isloh qilish, o‘quv fanlari mazmunini boyitish, o‘qitishda ilg‘or texnologiyalarni joriy qilish, ta’lim va ishlab chiqarish korxonalarining hamkorligini ta’minlash, mutaxassis kadrlarni zamonaviy bilimlar bilan qurollantirish va ularning bandligini ta’minlash masalalari soha olimlari tomonidan atroflicha o‘rganilgan. Rivojlanish omili ko‘p jihatdan kadrlarning aqliy salohiyati va mehnat qobiliyati ko‘nikmalariga bog‘liq bo‘lib, ular ishlab chiqarishda o‘sish sur’atlarini belgilab berayotgan bir paytda bu boradagi tadqiqotlar o‘z yo‘nalishi va tarmog‘ini kengaytirib borishi kuzatilmoqda. Mazkur mazmundagi tadqiqotlar Respublikamizda R.G.Isyanov [4], U.I.Inoyatov [5], P.T.Magzumov [6], N.A.Muslimov [8] va boshqalar tomonidan o‘rganilgan.

Hozirgi kunga kelib, jamiyatning iqtisodiy, ishlab chiqarish, ijtimoiy sohalarida, shu jumladan, ta’lim sohasida, mikroolamdan tortib to makroolamgacha integratsiya katta ahamiyat kasb etadi va uning rivojlantiruvchi funksiyalarini amalda qo‘llash orqali muhim ilmiy muammolarni hal qilish mumkin.

ASOSIY QISM

O‘zbekiston milliy ensiklopediyasida ushbu atama quyidagicha izohlangan: «integratsiya lotincha so‘z bo‘lib, integratio – tiklash, to‘ldirish, integer - butun degan ma’nolarni anglatadi. Unga quyidagicha ta’riflar berilgan, integratsiya:

1. Sistema yoki organizmning ayrim qismlari va funksiyalarining o‘zaro bog‘liqlik holatini hamda shunday holatga olib boruvchi jarayonni ifodalaydigan tushuncha.

2. Fanlarning mazmunan yaqinlashishi, birlashishi va o‘zaro aloqalari jarayoni differensiatsiya bilan birga kechadi.

3. Ikki va undan ortiq davlatlarning iqtisodiyotini o‘zaro muvofiqlashtirish va birlashtirish».

OTM hamda umumta’lim maktablarining o‘zaro hamkorligida boshlang‘ich sinflarda fanlararo integratsiyalashgan darslarni samarali tashkil etish sohasidagi tadqiqotlar doimo

dolzarbdir. Zamonaviy dunyoda ijodiy harakatchan odamlar yetishmaydi, shaxsning o‘zini o‘zi anglash va o‘zini o‘zi rivojlantirish muammosi qurilmoqda, bu ko‘plab fanlarda o‘z aksini topmoqda.

OTM hamda umumta’lim maktablarining o‘zaro hamkorligida boshlang‘ich sinflarda fanlararo integratsiyalashgan darslarni samarali tashkil etishda xarakterli tamoyillarga ega bo‘lgan pedagogik texnologiya mavjud. Ular orasida biz quyidagilarni ajratib ko‘rsatamiz: ilmiylik tamoyili; loyihalashtirish tamoyili; maqsadlilik tamoyili; boshqaruvchanlik tamoyili; tuzatuvchanlik tamoyili; samaradorlik tamoyili; takrorlanuvchanlik tamoyili; tejamkorlik tamoyili [7].

Bu tamoyillar o‘zaro bog‘liq, bir-birini to‘ldiradi va shartli. Har qanday pedagogik texnologiyani amalga oshirishda ularni hisobga olish kerak. Pedagogik texnologiya uning asosini tashkil etuvchi bir qancha elementlardan iborat. Bu, birinchi navbatda, aniq mezonlar va metodikalar yordamida baholanishi mumkin bo‘lgan aniq ta’lim maqsadlarining mavjudligi; ta’lim jarayonining ishlab chiqilgan mazmuni natijasida ta’lim maqsadlariga erishiladi. Shuningdek, butun ta’lim jarayonini belgilangan maqsadlarga erishishga qaratish zarur.

OTM hamda umumta’lim maktablarining o‘zaro hamkorligida boshlang‘ich sinflarda fanlararo integratsiyalashgan darslarni samarali tashkil etishning pedagogik modelini ishlab chiqishda biz tadqiqot muammosi bo‘yicha ilmiy adabiyotlarning nazariy tahliliga tayandik, shu jumladan pedagogik texnologiyalarning barcha nozik tomonlarini hisobga oldik. OTM hamda umumta’lim maktablarining o‘zaro hamkorligida boshlang‘ich sinflarda fanlararo integratsiyalashgan darslarni samarali tashkil etish bo‘yicha ishlab chiqilgan pedagogik model ta’lim jarayonining o‘ziga xos ko‘rinishi (pedagogik mazmuni) hisoblanadi. Pedagogik modelni ishlab chiqish va qo‘llash jarayonida u to‘rt bosqichdan o‘tdi:

1. nazariy modellashtirish - tadqiqot doirasida o‘quv jarayonining tuzilishi, mazmunini belgilash;

2. fan sohasini modellashtirish - oliy ta’limning Davlat ta’lim standarti, ta’lim dasturi, fanning ishchi dasturi, tadqiqot ehtiyojlariga muvofiq o‘quv materiali mazmunini mantiqiy loyihalash;

3. bir ta’lim mazmunidan boshqa ta’lim mazmuniga o‘tishni amalga oshiradigan ta’lim texnologiyalarini loyihalash;

4. pedagogik modelning tarkibiy qismlarini o‘rganishning shakllantiruvchi bosqichini amalga oshirishning haqiqiy momentiga muvofiq tuzatish.

“Pedagogik shart-sharoitlar + ish shakli + metod + usul + texnika”ning dinamik uyg‘unligi bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining o‘z-o‘zini ijodiy rivojlantirishining fundamental asosi bo‘ladi. Mahalliy va xorijiy adabiyotlarni keng tahlil qilish asosida pedagogik modelda belgilangan qulay pedagogik shart-sharoitlarni hayotga tatbiq etish, bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini ijodiy rivojlantirish va o‘z-o‘zini rivojlantirishning eng yaxshi xususiyatlarini faollashtirish va amalga oshirish, ta’lim jarayonining sifatini oshirish, bashorat qilingan ta’lim natijasiga erishish mumlin bo‘ldi.

OTM hamda umumta’lim maktablarining o‘zaro hamkorligida boshlang‘ich sinflarda fanlararo integratsiyalashgan darslarni samarali tashkil etish mexanizmini batafsil ko‘rib chiqamiz:

1. Pedagogik sharoitlar. Pedagogik shartlar - pedagogik faoliyatning samarali rentabelligining belgilangan maqsadlariga erishishga qaratilgan tashqi sharoitlarni ratsionalizatsiya qilishni hisobga olgan holda ta’lim jarayonining kon’yunkturasidir [2].

1.1. 1-Pedagogik shart - ijodiy ko‘nikmalarni rivojlantirish uchun o‘quv jarayonidagi vaziyatlarni modellashtirish.

1.2. 2-Pedagogik shart - Ikkinchi pedagogik shart talabalarning tashabbuskorligi va ijodiy o‘z-o‘zini tarbiyalash imkoniyatlarini yaratishdan iborat.

1.3. 2-Pedagogik shart - uchinchi pedagogik shart OTM hamda umumta’lim maktablarining o‘zaro hamkorligida boshlang‘ich sinflarda fanlararo integratsiyalashgan darslarni samarali tashkil etish uchun qiymat yo‘nalishlarini shakllantirishdan iborat.

2. Ish shakli. Ta’limni tashkil etish shakli. O‘quv mashg‘uloti o‘qituvchining ish mexanizmiga organik ravishda mos kelishi va yaxlit ta’lim jarayonini amalga oshirishning bir qismi bo‘lishi kerak.

2.1. O‘quv guruhi - bir xil o‘quv darajasiga ega, bir xil o‘qituvchilar rahbarligida, bir xil vaqtda bo‘lgan bir xil muammolarni o‘rganadigan talabalar soni.

2.2. Kichik guruhlar - to‘g‘ridan-to‘g‘ri munosabatda bo‘lgan va bitta umumiy sabab bilan birlashtirilgan talabalarning kichik birlashmasi. 3-7 kishidan iborat guruh samarali hisoblanadi, lekin optimal raqam

4. Ish jarayonida o‘quvchilarning jamoada o‘zaro bir birini to‘ldirishlari kerak bo‘ladi, ular qo‘yilgan muammo mavzusi bo‘yicha bilim va turli xil operatsiyalar metodlarini almashadilar.

2.3. Juftlikda o‘qitish pedagogik texnologiyaning bir turi sifatida ajralib turadi, bunda bir ishtirokchi boshqa ishtirokchi bilan o‘zaro faoliyat yuritadi.

2.4. Frontal ish - o‘qituvchining bir guruh (25-30 kishi) yoki ko‘proq guruh (2-4 guruh) talabalari bilan bir vaqtning o‘zida o‘zaro munosabatiga qaratilgan ta’limning eng mashhur shakllaridan biri. Belgilangan ishchi dasturiga muvofiq bitta vazifa, muammo, dars mavzusi ustida ishlaydilar. Talabalarni faollashtirish uchun ma’ruzalarni: munozaralar, suhbatlar, provokatsiyalar, matbuot anjumanlari, aniq vaziyatlarni tahlil qilish, maslahatlashuvlar, ikki kishilik ma’ruzalar, muammoli va ko‘rgazmali ma’ruzalar shaklida qo‘llash maqsadga muvofiqdir.

2.5. Individual ish o‘qituvchi ishtirokisiz amalga oshiriladi, o‘quvchi dars jarayonida maqsadli va faol ravishda yangi bilimlarni egallaydi.

2.6. Mustaqil ish - talabalar tomonidan o‘qituvchining ko‘rsatmasi va nazorati ostida, lekin uning bevosita ishtirokisiz, buning uchun maxsus ajratilgan vaqtda amalga oshiriladi. Bunda o‘quvchilar aqliy kuchini ishga solib, aqliy va jismoniy harakatlar natijasini u yoki bu shaklda (og‘zaki javob, grafik qurilish, tajribalar tavsifi, hisob-kitoblar va boshqalar) ifodalab, maqsadga erishishga ongli ravishda intiladilar [3].

3. Asosiy metodlar - o‘qituvchi va o‘quvchilarning tartibli va o‘zaro bog‘liqlikdagi faoliyati usullaridir.

3.1. Moderatsiya. Talabalar mustaqil ravishda yangi bilimlarni “shu yerda va hozir” formatida to‘playdilar. O‘qituvchi mustaqil ravishda axborot olish jarayonida bilim timsoli egasi va to‘liq sheriklik vazifalarini bajaradi. Qabul qilinganlarning mohiyatini aniq bilgan holda, mustaqil ta’lim jarayonini boshqaradi.

3.2. Muammoli ta’lim – o‘quvchini mustaqil ravishda yechim izlash orqali rivojlantirishdir. O‘quv ma’lumotlarining, o‘quvchining faolligi va motivatsiyasining, shu jumladan mustaqil hal qilishni talab qiladigan noma’lum nazariy bilimlarning dolzarbligi bilan o‘zaro bog‘liqligi va hayotiy aloqasi mavjud.

3.3. Aqliy hujum - bu muammoni tezda hal qilish uchun guruhli ijodiy fikrlash usuli. U ijodkorlikni rag‘batlantirishga asoslangan bo‘lib, unda talabalar turli xil versiyalarni taklif qilishadi. Keyinchalik, eng muvaffaqiyatli bayonotlar amalda qo‘llaniladi.

3.4. Akvarium - ko‘p qirrali tahlilni o‘zlashtirish, muammoni o‘rganishda talabalarning refleksiya ma’lumotlari kengayadi. Talabalar ikki guruhda ishlaydi: ichki guruh muammoli mavzuni muhokama qiladi, tashqi guruh ichki guruhdagi vaziyatni kuzatadi. Bu metod yordamida ichki guruh hamkorlikda o‘rganish rejimida ishlaydi, tashqi guruh esa tahlilchi va kuzatuvchi sifatida ishlaydi.

3.5. Munozara - bu aniq tuzilgan va maxsus tashkil etilgan ommaviy fikr almashish, ikki tomonning dolzarb masalalar bo‘yicha bahsidir.

3.6. Modellashtirish - bu haqiqiy pedagogik jarayon yoki hodisani aks ettiruvchi konsepsiya diagrammasini qurish.

3.7. Keys metodi - aniq javobga ega bo‘lmagan aniq holat yoki vaziyatni tahlil qilish, tavsiflash, tahlil qilishdan iborat.

XULOSA

Mamlakatimizda ta’lim, fan va ishlab chiqarishning samarali integratsiyalashuvini ta’minlash, ta’lim mazmunini bevosita korxonalar, muassasalardagi texnika, texnologiya, ishlab chiqarish munosabatlariga hamda istiqbolli rivojlanishga muvofiq shakllantirish borasida ko’plab islohotlar amalga oshirilmoqda. Natijada, kadrlar tayyorlash sohasida ta’lim sifati darajasini oshirish, kadrlarning ish bilan bandligini ta’minlash va kasbiy faoliyat monitoringini olib borish tizimi, tayyorlanayotgan kadrlarning miqdori va sifatiga nisbatan davlat talablari, korxonalar va tashkilotlarning buyurtmalarini shakllantirishning mexanizmlari joriy etilmoqda. Amalga oshirilgan ishlar bilan bir qatorda bugungi kunda mutaxassislarni tayyorlashda tarmoqlararo integratsiyalashgan hamkorlikni kengaytirish zarurati dolzarb hisoblanadi.

ADABIYOTLAR

1. Sherali S. Abduraimov Integrative Activities in Providing Quality of Training Teachers of Professional Education // «Eastern European Scientific Journal» Düsseldorf – Germany, 2017. №1, 2017, Page 179-183. (13.00.00 №1)
2. Andreyev V.I. Pedagogika: uchebnыy kurs dlya tvorcheskogo samorazvitiya – Kazan: Sentr innovatsionnых texnologiy, 2003. – 608 s.
3. Ibragimov G.I. Samostoyatelnaya rabota studentov: problemы organizatsii i usloviya stimulirovaniya / G.I. Ibragimov // Alma mater (Vestnik vыsshey shkolы). - 2018. - №11. - S. 54-58.
4. Isyanov R.G. va boshqalar. Oliy ta’lim muassasalari professor-o‘qituvchilarining malakasini oshirish texnologiyalari. Monografiya. –T.: Fan. 2011
5. Inoyatov U.I. Teoreticheskiye i organizatsionno-metodicheskiye osnovы upravleniya kontrolya kachestva obrazovaniya v professionalnom kolledje: Diss. ... dokt. ped. nauk. – T., 2003. – 327 s.
6. Magzumov P.T. Pedagogicheskiye osnovы trudovogo stanovleniya lichnosti shkolnikov: Avtoref. … dokt.ped.nauk. – T.: 1991. - 41 s.
7. Makushina A. Yu. Innovatsionnыe texnologii v obrazovanii // Sovremennoye obrazovaniye (Uzbekistan). 2014. №7.
8. Muslimov N.A. Mutaxassisning kasbiy shakllanishida masofaviy ta’limdan foydalanish yo‘llari // J. Infocom.UZ. -2004. -№ 5. –B. 60-62.

NAZORAT VA TAJRIBA GURUHLARI TALABALARNING PEDAGOGIK TADQIQOT BOSHIDAGI JISMONIY RIVOJLANISHI VA JISMONIY TAYYORGARLIGI BO‘YICHA KO‘RSATKICHLARI

Isabekov Shuhratjon Muhammadjonvich
Namangan davlat universiteti sport faoliyat va jismoniy madaniyat kafedrasi dotsent
E-mail: muhammadjonovibrohim1@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.15384212

Annotatsiya: Maqolada nazorat va tajriba guruhlari talabalarning pedagogik tadqiqot boshidagi jismoniy rivojlanishi va jismoniy tayyorgarligi bo‘yicha ko‘rsatkichlari va usul o‘ziga xos xussiyatlari maxsus jismoniy tayyorgarligini tahlili o‘smirlarni jismoniy rivojlanishi ko‘rsatkichlari shakllantirishda pedagogik texnologiya va uning uslublari keng yoritilgan.

Kalit so‘zlar: mashg‘ulotlariga, funktsional, tayyorgarligini, xos xussiyatlari, maxsus, jismoniy, tayyorgarligini, tahlili, o‘smir, shakllantirishda, pedagogik texnologiya uslub.

ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ НА НАЧАЛЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В КОНТРОЛЬНОЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГРУППАХ

Исабеков Шухратжон Мухаммаджонвич
Наманганский государственный университет, кафедра спортивной деятельности и физической культуры, доцент
muhammadjonovibrohim1@gmail.com

Аннотация: В статье подробно освещен анализ физического развития и физической подготовленности учащихся контрольной и экспериментальной групп на момент начала педагогического исследования, особенности методики, педагогической технологии и ее приемов в формировании показателей физического развития подростков.

Ключевые слова: тренировка, функциональная, подготовка, специфические особенности, специальная, физическая, подготовка, анализ, подросток, формирование, педагогическая технология, метод.

INDICATORS OF STUDENTS' PHYSICAL DEVELOPMENT AND PHYSICAL READINESS AT THE BEGINNING OF THE PEDAGOGICAL RESEARCH IN THE CONTROL AND EXPERIMENTAL GROUPS

Isabekov Shuhratjon Muhammadjonvich
Namangan State University, Department of Sports Activity and Physical Culture, Associate Professor
muhammadjonovibrohim1@gmail.com

Abstract: The article extensively covers the analysis of the physical development and physical fitness of students in the control and experimental groups at the beginning of the pedagogical research, the specific features of the method, the pedagogical technology and its methods in the formation of indicators of the physical development of adolescents.

Key words: training, functional, preparation, specific characteristics, special, physical, preparation, analysis, adolescent, formation, pedagogical technology method

KIRISH

Ishning dolzarbligi. Respublikamizda so‘nggi yillarda talabalarning sog‘lom turmush tarzini shakllantirish va takomillashtirish borasida keng qamrovli ishlar qilinayotgan bo‘lsa-da, talabalarning jismoniy tarbiyasi bo‘yicha qo‘shimcha harakatlar va aniq dasturlarni joriy etishni talab qiladigan masalalar va muammolar yuzaga kelmoqda. Ushbu ishning yuqori darajadagi dolzarbligini belgilaydigan asosiy ziddiyat bu jamiyatimizning salomatligi mustahkam mutaxassislarga bo‘lgan ehtiyoji va buning aynan oliy ta‘lim muassasalar o‘quv jarayoni doirasida past darajada ekanligi sababli yangi mashg‘ulot va musobaqa turlarining turli shakllarini ishlab chiqish va amaliyotga tadbiq etish zaruriyati yuzaga kelmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 24 yanvardagi PF-5924-son “O‘zbekiston Respublikasida jismoniy tarbiya va sportni yanada takomillashtirish va ommalashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” Farmoni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 30 oktyabrdagi PF-6099-son “Sog‘lom turmush tarzini keng tatbiq etish va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” Farmoni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 18 dekabrdagi PQ-4063-son “Yuqumli bo‘lmagan kasalliklar profilaktikasi, sog‘lom turmush tarzini qo‘llab-quvvatlash va aholining jismoniy faolligi darajasini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” Qarori, hamda shu sohaga tegishli boshqa me’yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR:

R.S.Salomovning (2014) “sog‘lom turmush tarzining zamonaviy kontseptsiyalari va ta’riflari salomatlik tushunchasining o‘zgarayotganini aks ettiradi, uning har tomonlama mohiyatini va oldini olishning muhimligini ta’kidlaydi” [3; 284-b]. Ushbu kontseptlar yashash sifatini yaxshilash va kasallanishni kamaytirish yo‘llarini topish uchun muhim asos bo‘lib, sog‘liqni saqlash amaliyotida tadqiqot va joriy etishning muhim ob‘ektiga aylantiradi.

F.A.Kerimovning (2020) fikriga asoslanib, sog‘lom turmush tarzining zamonaviy kontseptsiyalari ekologik jihatni ham hisobga oladi. Ular atrof-muhitga g’amxo‘rlik qilishning muhimligini va atrof-muhit omillarining inson salomatligiga ta’sirini tan oladilar. Bu barqaror va sog‘lom yashash odatlarini targ‘ib qilish uchun yangi imkoniyatlar ochadi [2; 79-b].

T.S. To‘ychiyevning (2023) yil olib borgan tadqiqot natijalariga ko‘ra, sog‘lom yashash odatlariga ta’sir etuvchi omillar - bu insonning jismoniy va ruhiy farovonligini qanday tushunishi, saqlashi va rivojlanishiga ta’sir qiladigan turli xil ichki va tashqi jihatlardir. Ushbu omillarni tushunish zamonaviy jamiyatda sog‘lom yashash odatlarini targ‘ib qilish strategiyalarini ishlab chiqish uchun muhimdir [7; 528-533 -b].

Ishning maqsadi: Talabalar sog‘lom turmush tarzini shakllantiruvchi va takomillashtiruvchi vosita sifatida tayyorgarligini rejalashtirish yuzasidan taklif va tavsiyalar ishlab shiqishdan iborat.

NATIJA VA MUHOKAMA.

Talabalarning jismoniy rivojlanishini baholash maqsadida pedagogik tajribaning boshida va so‘ngida biz quyidagi ko‘rsatkichlardan foydalandik: tananing uzunligi (sm), tana og‘irligi (kg), Ketle indeksi (kg/m2), o‘pkaning tiriklik sig‘imi (l), ko‘krak qafasining aylanasi (sm), tana dinamometriyasi (kg). Tahlil natijasida pedagogik tadqiqotning avvalida sinalayotgan talabalarda o‘rganilayotgan ko‘rsatkichlar bo‘yicha ayrim farqlar kuzatilgan bo‘lsada, biroq jismoniy rivojlanish holatida ko‘zga tashlanadigan keskin farqlar yo‘qligi aniqlandi, ishonchlilik (ρ>0,05).

Jadvalda ko‘rinib turganidek, pedagogik tadqiqot boshida talabalarning jismoniy rivojlanish bo‘yicha dastlabki natijalar taxminan bir xil bo‘ldi.

NG dagi yigitlarda tana uzunligining o‘rtacha ko‘rsatkichi 174,26±18,87 sm, TG da esa 175,84±18,77 sm.ni tashkil etdi, ishonchlilik (ρ>0,5). NG dagi qizlarda tana uzunligi o‘rtacha 160,84±16,74 sm, TG dagi qizlarda esa 162,37±17,57 sm.ni tashkil etdi, ishonchlilik (ρ>0,6).

NG dagi yigitlarda tana vazni 72,51±7,12 kg, TG da esa 72,94±7,25 kg.ni, NG dagi qizlarda tana vazni o‘rtacha 56,87±5,48 kg.ni, TG dagi qizlarda esa 57,33±5,38 kg.ni tashkil etdi, ishonchlilik (ρ>0,6).

NG dagi yigitlarda Ketle indeksi 23,88±2,96 (kg/m2)ni, TG da esa 23,59±2,93 (kg/m2)ni, ishonchlilik (ρ>0,5), NG dagi qizlarda 21,98±2,81 (kg/m2)ni, TG dagi qizlarda esa 21,75±2,71 (kg/m2)ni tashkil etdi, ishonchlilik (ρ>0,6).

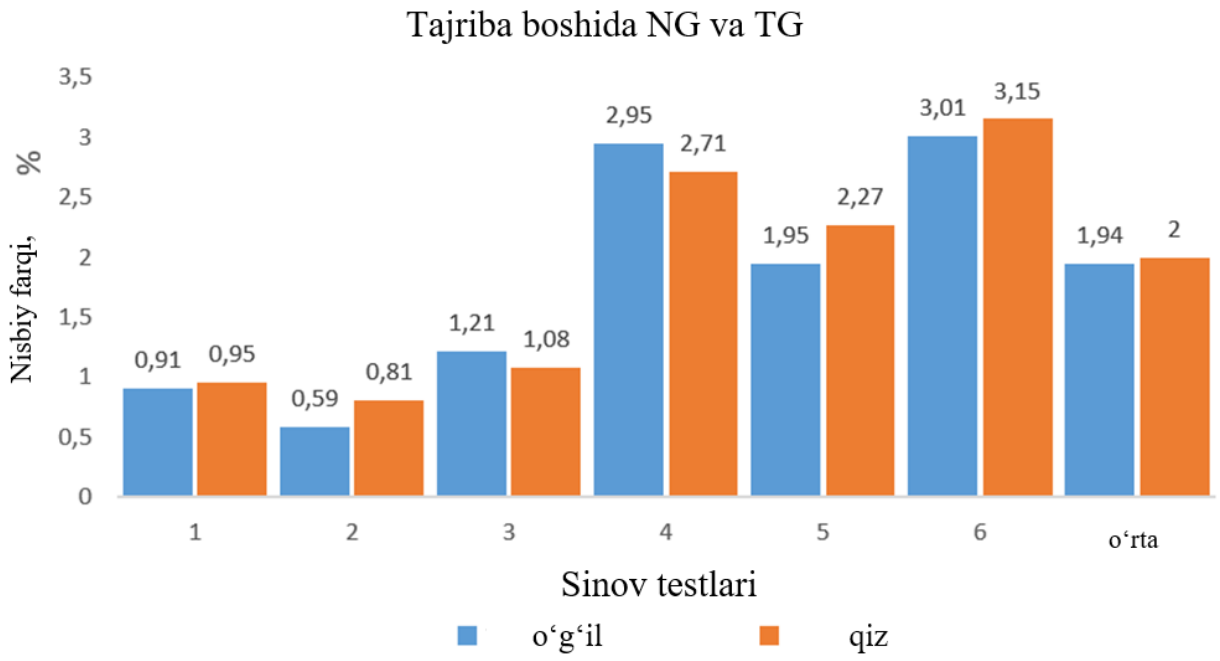
O‘pkaning tiriklik sig‘imi NGdagi yigitlarda 3,73±0,44 l, TG da esa 3,84±0,46 l, ishonchlilik (ρ>0,1), NG va TG dagi qizlarda deyarli bir xil 2,58±0,3 l va 2,65±0,31 l ni tashkil etdi, ishonchlilik (ρ>0,2); ko‘krak qafasining aylanasi NG dagi yigitlarda 94,74±12,85 sm, TG da esa 92,89±12,61 sm.ni, NG dagi qizlarda 77,18±10,32 sm, TG da esa 78,93±10,29 sm.ni, ishonchlilik (ρ>0,3).

Tana dinamometriyasi NGdagi yigitlarda 160,63±18,82 kg, TG da esa 165,47±18,82 kg.ni, ishonchlilik (ρ>0,05), NG dagi qizlarda 91,16±10,43 kg, TG da esa 94,03±11,23 kg, ishonchlilik (ρ>0,1). (3.1.2–jadvalga qarang)

1–jadval. Nazorat va tajriba guruhlari talabalarining pedagogik tadqiqot boshidagi dastlabki jismoniy rivojlanganlik ko‘rsatgichlari (n=139)

t/r	**Ko‘rsatgichlar (Yigitlar)**	Nazorat guruhi			Tajriba guruhi			farqi		t	p
		$\overline{X}$	σ	V, %	$\overline{X}$	σ	V, %	absolyut	nisbiy %		
1	Gavda uzunligi, sm	174,26	18,87	10,83	175,84	18,77	10,67	1,58	0,91	0,56	>0,5
2	Gavda og‘irligi, kg	72,51	7,12	9,82	72,94	7,25	9,94	0,43	0,59	0,40	>0,6
3	Ketle indeksi, kg/m2	23,88	2,96	12,40	23,59	2,93	12,42	0,288	1,21	0,65	>0,5
4	O‘pkaning tiriklik sig‘imi, l	3,73	0,44	11,80	3,84	0,46	11,98	0,11	2,95	1,62	>0,1
5	Ko‘krak qafasining aylanasi, sm (tinch holatda)	94,74	12,85	13,56	92,89	12,61	13,58	1,85	1,95	0,96	>0,3
6	Tana dinamometriyasi, kg	160,63	18,82	11,72	165,47	18,82	11,37	4,84	3,01	1,71	>0,05
t/r	**Ko‘rsatgichlar (Qizlar)**	Nazorat guruhi			Tajriba guruhi			farqi		t	p
		$\overline{X}$	σ	V, %	$\overline{X}$	σ	V, %	absolyut	nisbiy %		
1	Gavda uzunligi, sm	160,84	16,74	10,41	162,37	17,57	10,82	1,53	0,95	0,45	>0,6

2	Gavda og‘irligi, kg	56,87	5,48	9,64	57,33	5,38	9,38	0,46	0,81	0,43	>0,6
3	Ketle indeksi, kg/m2	21,98	2,81	12,78	21,75	2,71	12,46	0,238	1,08	0,44	>0,6
4	O‘pkaning tiriklik sig‘imi, l	2,58	0,3	11,63	2,65	0,31	11,70	0,07	2,71	1,16	>0,2
5	Ko‘krak qafasining aylanasi, sm (tinch holatda)	77,18	10,32	13,37	78,93	10,29	13,04	1,75	2,27	0,86	>0,3
6	Tana dinamometriyasi, kg	91,16	10,43	11,44	94,03	11,23	11,94	2,87	3,15	1,34	>0,1



XULOSA

Buning uchun esa, dunyo ilm-fanida o‘qituvchi kompetensiyasini shakllantirish, o‘qituvchilarning metodik tayyorgarligini takomillashtirish orqali ularni kasbiy rivojlantirish bo‘yicha pedagog va uslubchi olimlar tomonidan olg‘a surilgan ilmiy-nazariy qarashlarni o‘rganish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi prezidentining “Sport ta’limi tizimini tubdan takomillashtirish orqali olimpiya va paralimpiya sport turlari bo‘yicha sportchilar zaxirasini shakllantirish sifatini yanada oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2021-yil 5-noyabrdagi PQ – 5279 – sonli farmoni. Mabuot.uz
2. Kerimov.F.A. Sportda ilmiy tadqiqotlar. Toshkent “Ilmiy-texnika axboroti – press nashriyoti ” -2021.-68.b;
3. Salomov.R.S Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi. Darslik –Toshkent 2014-yil 284 b;

4. T.S.To‘ychiyev The importance of the principle of unity of general and special training of athletes in the conduct of sports circles in judo in the helpless adolescents of the fall Web of scientist: international scientific research journal issn: 2776 - 0979, Volume 3, Issue 4, April., 2022 487-492 b;
5. T.S.To‘ychiyev Ko‘zi ojiz va zaif ko‘ruvchi o‘smirlarda dzyudo sport to‘garak mashg‘ulotlarini o‘tkazishda umumiy va maxsus tayyorgarligining birligi tamoyilini ahamiyati. Namangan davlat unversiteti iimiy axborotnomasi . 2022. 4- soni 456-461b;
6. T.S.To‘ychiyev Nurli maskan maktab internati tahsil oluvchi dzyudo kurashchilarni jismoniy rivojlanishi ko‘rsatkichlari. Manaviyat va marifat markazi ijtimoiy-manaviy tadqiqotlar instituti Yangi O‘zbekistonda marifatli shaxs tarbiyasi: Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari (ikkinchi qism) 21.07.2023 320-330 b;
7. T.S.To‘ychiyev “Nurli maskan”ixtisoslashtirilgan maktab internati tahsil oluvchi ko‘zi ojiz va zaif ko‘ruvchi bolalar va o‘smir dzyudochilarining maxsus jismoniy tayyorgarligini tahlili. Namangan davlat unversiteti ilmiy axborotnomasi . 2023. 8 son 528-533 b; [13.00.00. №3]

YOSH FUTBOLCHILARNI JISMONIY TAYYORGARLIGINI REJALASHTIRISHNING TEST TAYYORGARLIK BOSQICHI.

Karabaev Shuxrat Shakirjanovich
Namangan futbol akademiyasi murabbiyi
E-mail: 332shsh@gmail.com

https://doi.org/10.5281/zenodo.15314505

Annotatsiya: Maqolada sportchilarni o‘quv mashg‘ulotlarida foydalaniladigan testlar majmuasi, ularnini qo‘llanilishi va zamonaviy testlarning samaradorligi atroflicha o‘rganilgan. O‘smir futbolchilarning, bolalar va yoshlarning jismoniy tayorgarligini baholash usullarining o‘ta turli-tumanligini inobatga olgan holda “*yevrofit*” testini afzalliklari haqida ma’lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: jismoniy tayyorgarlik testlari, baholash muammolari, shug‘ullanganlik darajasi, tashxislash, “*yevrofit*” testi, qaytarish nazariyasi, muskul chidamkorligi, baholash shkalalari.

ЭТАП ПЛАНИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ТЕСТИРОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

Карабаев Шухрат Шакиржанович
Тренер Наманганской футбольной академии
E-mail: 332shsh@gmail.com

Аннотация: Тестирование на соответствие требованиям, предъявляемым к спортсменам, включает в себя тестирование на соответствие критериям соответствия, а также тестирование на соответствие критериям соответствия. Футболисты, болельщики и болельщики, желающие пообщаться с болельщиками на футбольном поле, смогут пройти тестирование “еврофита", в ходе которого будет проанализирована informatsiя о состоянии здоровья футболистов.

Ключевые слова: тесты на физическую выносливость, задачи оценки, степень вовлеченности, диагностика, тест "еврофит", теория обратной связи, мышечная выносливость, оценочные шкалы.

THE STAGE OF PLANNING AND TESTING THE TRAINING OF YOUNG FOOTBALL PLAYERS

Karabaev Shukhrat Shakirzhanovich
Coach of Namangan Football Academy
E-mail: 332shsh@gmail.com

Abstract: Athlete compliance testing includes testing for compliance criteria as well as testing for compliance criteria. Football players, fans and fans who want to communicate with fans on the football field will be able to take the Eurofit test, during which information about the health status of football players will be analyzed.

Keywords: physical endurance tests, assessment tasks, degree of involvement, diagnostics, eurofit test, feedback theory, muscular endurance, assessment scales.

KIRISH

Dunyoda futbol sport turining ayni vaqtdagi holati uning tijoratlashganligi va musobaqalar sonini ko‘payib borayotganligi bilan uzviy bog‘liq bo‘lgan raqobatning kuchayishi bilan tavsiflanadi. Bunday tavsif futbol sport turining dunyoda jadallik bilan rivojlanib

borayotganligidan dalolat beradi. Yuqori natijalar, sportchining professionallashuvi, o‘yin sur’atini o‘sib borayotganligi, albatta sportchilar maxsus tayyorgarligiga yuqori talablar qo‘ymoqda bu esa o‘z navbatida xalqaro arenalarda g‘alaba qozonish uchun futbolchilarning eng takomillashgan tayyorgarlik vositalari va uslublarini izlab topish zaruratini yuzaga keltirmoqda.

Jahonda sportning zamonaviy o‘yin turlarida, hususan futbolda, nafaqat sportchilarni jismoniy sifatlari va qobiliyatlari, balki turli darajadagi musobaqa tashkilotchilarining imkoniyatlari bilan uzviy bog‘liq bo‘lgan raqobat yildan-yilga ortib bormoqda. Shu bois ushbu sport turining ommaviyligi, tomoshabopligi, o‘yin shiddatining o‘zgaruvchanligi futbolchilarning professional darajasiga bog‘liq bo‘lib qolmoqda.

Respublikamizda bugungi kunda jismoniy tarbiya va sportni ommalashtirish, aholi o‘rtasida sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilish hamda mamlakatning xalqaro sport maydonlarida munosib ishtirok etishini ta’minlash borasida izchil chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Shu jumladan “Jismoniy tarbiya va sport sohasida 10-14 yosh kadrlar tayyorlash, ta’lim jarayonini xalqaro standartlarga moslashtirish va boshqaruv tizimini raqamlashtirish, pedagogik va ilmiy salohiyatni yanada oshirish hamda ilmiy-tadqiqot ishlari sifatini tubdan yaxshilash, ilg‘or xorijiy sport-ta’lim texnologiyalarining transferini amalga oshirish orqali yuqori natijalarga erishish” asosiy maqsad qilib belgilanmoqda.[1]

ADABIYOTLAR TAXLILI VA METODOLOGIYASI

Ko‘plab mutaxassislar mashg‘ulot jarayonini optimallashtirishga intilish bilan sportchilarning shug‘ullanganlik darajasini tashxislashning butunlay yangi original usulini ishlab chiqqan, uning asosida sportchining o‘tmishdagi, hozirgi kundagi va kelgusidagi faoliyatini majmuaviy tahlil qilish yotadi. Bu muammoni hal qilishning ilmiy asosini quyidagilar tashkil qiladi: qaytarish nazariyasi, kelajakni bilish to‘g‘risidagi fan, falsafa, biologiya va pedagogikada amal qiladigan yaxlitlik nazariyasi, shuningdek zamonaviy sport pedagogikasining tamoyillari.

To‘liq tashxis qo‘yish quyidagi amallarni bajarishni ko‘zda tutadi:

- ko‘p sonli ko‘rsatkichlar asosida sportchining shug‘ullanganligining boshlang‘ich darajasini aniqlash;
- shug‘ullanganlikning informativ darajasini aniqlash (ko‘rsatkichlarning yordamida); sport natijalari bilan korrelyasiyalash(bog‘lash)
- tuzulishini tahlil qilish (olinadigan axborotning omillarini aniqlash orqali);
- ikkita tadqiqotni omilli tahlil qilish natijalari asosida tuzulishining dinamikasini tahlil qilish;
- model-tashxislash majmuasini o‘rnatish (sport natijasiga eng ko‘p ta’sir ko‘rsatadigan va yuqori korrelyasiya koeffitsientiga ega bo‘lgan ko‘rsatkichlarni aniqlash orqali).

Futbolda natijaga erishish har bir omilning hissasi har xil bo‘ladi. Bu hissa mashg‘ulotning davomiyligi, o‘qitishning maqsadlari va vazifalari, musobaqalarning turlari va hokazolarga bog‘liq ravishda o‘zgaradi. Mashg‘ulotning har bir davri uchun ko‘p a’zoli regressiya tenglamasi ko‘rinishidagi o‘zining model-tashxislash majmuasini o‘rnatish maqsadga muvofiq bo‘ladi. Makro va mikro sikllarda pedagogning faoliyatini algoritmlash va shunga o‘xshash takliflarni o‘zlarining ishlarida ko‘pgina tadqiqotchilar kiritganlar. [3]

[1] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 03.11.2022 yildagi PQ-414-son “Jismoniy tarbiya va sport sohasida kadrlarni tayyorlash hamda ilmiy tadqiqotlar tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari” to‘g‘risidagi Qarori – B.1.

Futbolchilarning mashg‘ulot jarayonida umumiy jismoniy tayyorgarlikni nazorat qilish zaruriy element bo‘lib hisoblanadi. Uni baholash uchun ko‘rsatkichlarni tanlash qiyin ish emas. Majmualar tarkibiga quyidagi testlar kiradi:

- Yo-Yo davriy chidamlilik testi;
- Kuper testini;
- joyidan turib yuqoriga sakrash (sakrovchanlikni baholash);
- 60 m ga to‘p bilan yugurish (tezlik sifatlarini baholash);
- “konvert bo‘ylab” yugurish (epchillikni baholash) va 300 m ga yugurish (tezlikka chidamlilikni baholash).

Butun testlar majmuasi uchun 1 dan 100 ochkogacha bo‘lgan diapazonda baholash shkalalari ishlab chiqilgan.

Futbolchilarni o‘quv mashg‘ulotlarida foydalanish uchun shuningdek “*yevrofit*” testlar majmuasini ham taklif qilish mumkin. Bu testning paydo bo‘lish sababi yevropaning turli mamlakatlarida bolalar va yoshlarning jismoniy tayyorgarligini baholash usullarining o‘ta turli-tumanligi bo‘lgan. Agar turli mamlakatlarning bolalari, o‘smirlari va yoshlarining jismoniy tayyorgarlik darajasini taqqoslash zarurati bo‘lmaganda edi, buning hech qanday yomon tomoni bo‘lmasdi. Unifikatsiyalangan o‘lchashlar yordamida turli mamlakatlarda jismoniy tarbiya va sport tizimining samaradorligini baholash, yoshlarning jismoniy tayyorgarligiga ta’sir ko‘rsatuvchi tabiiy va ijtimoiy-iqtisodiy omillarni aniqlash mumkin bo‘lardi.

Maxsus ekspertlar qo‘mitasi ishtirokida ko‘p sonli ilmiy seminarlar va konferensiyalarni o‘tkazish, shuningdek testlar majmuasini jiddiy tekshirish natijasida (15 ta mamlakatdan 50 mingtadan oshiq bolalar tadqiq qilingan) “*yevrofit*” ning yakuniy versiyasi ishlab chiqilgan. Va bu yerda eng muhimi – bu majmua yuqori aniqlik, ishonchlilik va ma’lumotlilik bilan tavsiflanadi, bu ilmiy tadqiqotlar o‘tkazishning talablariga mos keladi. [4,6]“*yevrofit*” testlari maktab yoshidagi bolalar va o‘smirlar uchun (6 – 18 yosh) mo‘ljallangan, biroq ulardan kattaroq yosh guruhlarida ham foydalanish mumkin. Bu majmua yordamida 6 ta o‘lchashlarni bajarish va 9 ta tayyorgarlik omillarini aniqlash mumkin. Majmua yurak-qon tomir va nafas tizimlarining chidamliligi, kuch, muskul chidamkorligi, tezkorlik, yegiluvchanlik va koordinatsion qobiliyatlarni o‘lchashni ko‘zda tutadi.

Majmua yurak-qon tomir va nafas tizimlarining chidamliligi, statik kuch, portlash kuchi (quvvat), tana bo‘g‘imlarining harakat tezkorligi, yegiluvchanlik, tananing muvozanatini aniqlash imkonini beradi. Majmuada o‘lchanadigan omillar tarkibini tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, taklif qilinayotgan umumiy jismoniy tayyorgarlik konsepsiyasi to‘g‘ridan-to‘g‘ri sport bilan bog‘lanadi. “*yevrofit*” quyidagi testlardan tashkil topgan:

- 10x5 m ga “mayatnik bo‘lib” yugurish;
- PWC-170 testi;
- barmoqlar dinamometriyasi;
- joyidan turib uzunlikka sakrash;
- turnikka osilish;
- chalqancha yotgan holda gavdani ko‘tarishlar;
- “kulcha bo‘lish”;
- o‘tirgan holatda oldinga yegilishlar;
- bir oyoqda turgan holatda muvozanatni saqlash.

Umumiy jismoniy tayyorgarlikni baholash uchun shuningdek jismoniy tayyorgarlik Xalqaro testlar majmuasidan ham foydalanish mumkin.

Bu majmuaning tarkibiga quyidagi testlar kiradi:
1) 50 m ga yugurish (tezkorlikni baholash);
2) Joyidan turib uzunlikka sakrash (quvvatni baholash);
3) 600, 800 yoki 1000 m ga yugurish (chidamlilikni baholash);
4) Barmoqlar dinamometriyasi (barmoqning kuchini baholash);
5) Turnikda tortilish yoki osilib turish (qo‘llar kuchini baholash);
6) Kubikni ko‘chirish bilan 4x100 m ga “mayatnik bo‘lib” yugurish (epchillikni baholash);
7) Chalqancha yotgan holatda 30 sek davomida oldinga yegilishlar (qorin pressi muskullarining kuchini baholash);
8) tananing oldinga yegilish chuqurligi (qayishqoqlikni baholash).

Jismoniy tayyorgarlik Xalqaro testi baholar shkalasiga ega (“T” shkala deb ataladi) va 4,5 yoshdan 19,5 yoshgacha bo‘lgan bolalar va yoshlar uchun mo‘ljallangan. [4,5]

Jismoniy tayyorgarlikni baholash uchun mo‘ljallangan Xalqaro testlarga yuqorida ko‘rsatib o‘tilganlardan tashqari eng yangi UMKA majmuasini ham kiritish mumkin. UMKA testi bolalar va yoshlarning jismoniy tayyorgarligini baholash uchun mo‘ljallangan sport testi bo‘lib hisoblanadi.

Testdan o‘tkazish jarayonlari va me’yoriy talablar jismoniy tarbiya va sport nazariyasi va amaliyotining eng yangi yutuqlariga asoslanadi. UMKA majmuasining tarkibiga quyidagi testlar kiradi:
- 1 milya (1609,34 m)ga yugurish;
- uch boshli yelka muskuli va ikki oyoqli muskulda teri osti yog‘ qatlamining qalinligini aniqlash;
- yotgan holatda yarim yegilishlar;
- o‘tirgan holatda yegilishning chuqurligi;
- past turnikda modifikatsiyalangan tortilish.

Sport formasini baholash uchun Sobiq ittifoqi ishlab chiqqan testlar majmuasi ularni nospesifik deb hisoblash bilan kuch sifatlarini o‘lchashni ko‘zda tutmaydi. Majmua tarkibiga quyidagilar kiradi:
- 30 m ga yugurish;
- 100 m ga yugurish;
- 400 m ga yugurish;
- 4x30 m ga “mayatnik bo‘lib” yugurish – 3 ta seriya (alohida yugurishlar orasidagi interval – 45 s, seriyalar orasidagi interval – 90 s);
- Kuper testi.

Barcha testlar uchun 0,5 dan 6 ochkogacha bo‘lgan baholar shkalalarida me’yorlar ishlab chiqilgan. Darvozabonlarda sport formasining holatini baholash uchun oxirgi sinov (Kuper testi) 1500 m ga yugurish bilan almashtiriladi.

Yosh futbolchilar uchun umumiy jismoniy tayyorgarlik baholarining me’yorlari 10 yoshdan 19 yoshgacha bo‘lgan yosh guruhlari uchun tarkibiga quyidagi testlar majmuasida ishlab chiqilgan:
- 30 m ga yugurish;
- 60 m ga yugurish;
- 300 m ga yugurish;
- 1000 m ga yugurish;
- Ilon izi bo‘ylab (“konvert” bo‘ylab) yugurish;
- Joyidan turib uzunlikka sakrash;

- Joyidan turib yuqoriga sakrash;
- Joyidan turib uch hatlab sakrash.

Bu testlardan tashqari qo‘shimcha sinovlar taklif qilinadi:

- Oldinga yegilishning chuqurligi;
- 30 s davomida to‘liq harakatlar siklini bajarish (yotgan holatdan turish, so‘ngra oldinga yegilish va yana boshlang‘ich holatga qaytish);
- Gimnastik devorda orqa bilan turgan holatda – to‘g‘irlangan oyoqlarni gorizontalgacha ko‘tarish;
- Turnikda tortilish;
- To‘singa tayangan holatda qo‘llarni bukish va yoyish (martalar soni).

Test topshiriqlarining har biri 1 dan 5 gacha bo‘lgan ballar bilan baholanadi, ballarning umumiy yig‘indisi yesa yosh futbolchilarning umumiy jismoniy tayyorgarligining bahosini tashkil qiladi.

MUXOKAMA VA NATIJALAR

Turli yosh malakali futbolchilar uchun (yoshlar va faxriylar) asosiy harakat sifatlarining rivojlanish darajasini aniqlash mumkin bo‘ladigan ko‘rsatkichlar majmuasini ishlab chiqqan. Muallif tomonidan taklif qilingan majmuadan klub jamoalarini tayyorlash amaliyotida ham, mamlakat milliy terma jamoasini tayyorlash amaliyotida ham ko‘p marotaba foydalanilgan. [3,6] Yosh futbolchilar uchun mo‘ljallangan majmua tarkibiga quyidagi sinovlar kiradi:

- 30 m ga yugurish;
- 25 m li kesmada chap oyoqda ko‘p martalik sakrashlar;
- 25 m li kesmada o‘ng oyoqda ko‘p martalik sakrashlar;
- Joyidan turib yuqoriga sakrash;
- Yugurib kelib yuqoriga sakrash (ikki oyoqlab itarilish bilan);
- Yugurib kelib yuqoriga sakrash (bitta oyoqda itarilish bilan);
- 2x20 m ga “qarama-qarshi” yugurish;
- 3x5 o‘lchamli “konvert” bo‘ylab yugurish,
- 30 m li kesmada spesifik to‘siqlar polosasi (to‘siqlardan oshib o‘tish, oldinga o‘mbaloq oshish, “slalom bilan” yugurish);
- 5 kg og‘irlikdagi to‘ldirma to‘pni uloqtirish;
- 6x30 m ga «mayatnik bo‘lib» yugurish (1-jadval).

1-jadval. 10-14 yoshli futbolchilarning jismoniy tayorgarligini baholash va tanlab olish uchun me’yorlar

№	Nazorat mashqlari	Baho (ochkolarda)	Baho (ochkolarda)	Baho (ochkolarda)	Baho (ochkolarda)	Baho (ochkolarda)
1	2	3	4	5	6	7
(A)Asosiy mashqlar						
1.	30 m ga yugurish (start tik turgan holda), s	5,8	5,6	5,4	5,2	5,0
2.	60 m ga yugurish (start tik turgan holda), s	9,7	9,5	9,3	9,1	8,9
3.	300 m ga yugurish, s	60,0	58,0	56,0	54,0	52,0

4.	1000 m ga yugurish, min, s	4,40	4,30	4,20	4,10	400
5.	Ilon izi bo‘lib (“konvert” bo‘ylab) yugurish, s	30,0	29,0	28,0	27,0	26,0
6.	Joyidan turib uzunlikka sakrash, sm	155	160	165	170	175
7.	Joyidan turib yuqoriga sakrash, sm	38	41	44	47	50
8.	Joyidan turib uch hatlab sakrash, sm	400	430	460	490	520
(B)Qo‘shimcha mashqlar						
1.	Oldinga yegilish, sm	2	4	6	8	10
2.	30 s davomida chalqancha yotgan holatda oldinga yegilish va boshlang‘ich holatga qaytish, martalar soni	18	20	22	24	26
3.	Osilgan holatda oyoqlarni gorizontal holatgacha ko‘tarish, martalar soni	1	5	10	15	20
4.	Turnikda tortilish, martalar soni	1	2	3	4	5
5.	To‘singa tayangan holatda tanani ko‘tarish va tushirish (otjimanie), martalar soni	1	2	3	4	5

Izoh: ochkolarning quyidagi yig‘indisi umumiy bahoni tashkil qiladi:
60-65 – a’lo; 50–59 – juda yaxshi; 40–49 – yaxshi; 30–39 – qoniqarli; 24–29 – past; 24 – qoniqarsiz.

Har bir harakat topshirig‘i 1 dan 20 ochkogacha bo‘lgan baholar shkalasiga ega, sinov davomida barcha ochkolarning yig‘indisi yesa futbolchining harakat tayyorgarligining umumiy bahosi bo‘lib hisoblanadi.

XULOSA

O‘rganilgan adabiyotlardan shuni ko‘rish mumkinki, sportchilarni shug‘ullanganlik darajasini baholash asosiy muammolaridan bo‘lib hisoblanadi. Futbolchilarning jismoniy tayyorgarligini baholashning turli testlari mavjud bo‘lib, hozirda qo‘llanilayotgan testlar bilan futboli rivojlangan mamlakatlarda qo‘llanilayotgan testlarni farqi yaqqol namoyon bo‘lib qolmoqda. “*Yevrofit*” testining afzalligi bir testning ikkinchi testga bog‘liqligi, jismoniy sifatlarni

keng qamrovli baholash imkonini berishini ko‘rishimiz mumkin. Ushbu test oldingi testlardan farqli o‘laroq ko‘p jihatlarini qamrab oladi va samaraliroq hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 24 yanvardagi PF-5924-son “O‘zbekiston Respublikasida jismoniy tarbiya va sportni yanada takomillashtirish va ommalashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni.
2. 2022 yil 3 noyabrdagi PQ-414-son “Jismoniy tarbiya va sport sohasida kadrlarni tayyorlash hamda ilmiy tadqiqotlar tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”
3. **“O‘zbekistonda futbolni rivojlantirishni mutlaqo yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi 2019 yil 4 dekabrdagi PF-5887-son Farmoni**
4. Abidov Sh.U. Yosh futbolchilarnining uquv-mashgulot jarayonini tashkil qilish va rejalashtirish. Uslubiy tavsiyanoma . Toshkent.2011.
5. Akramov J.A Abidov Sh.U. Yosh futbolchilarning musobaqa faoliyatning xususiyatlari. G‘G‘ Fan-sporga №1 -2007 y
6. **Nurimov R.I., Davletnuradov S.R. Yuqori malakali futblchilarning guruh taktik harakatlarni takomillashtirish. O‘quv uslubiy qo‘llanma. – T.: 2014. – B. 51.**
7. Karabayev Sh.Sh. 37 Futbol akademiyasida tarbiyalanayotga futbolchilarning ma’naviyati va unga ta’sir etuvchi omillar. Namangan davlat pedagogika instituti “Ta’lim va taraqqiyot” ilmiy-uslubiy jurnali 2023-yil 6-son. ISSN: 2992-9008. UDK: 274-381 b
8. Shokirjonov K.Sh. Bolalar va o’smirlar sport maktablarida tahsil olayotgan 11-12 yoshli yosh futbolchilarning jismoniy tayyorgarligini oshirish. Namangan davlat pedagogika instituti “Ta’lim va taraqqiyot” ilmiy-uslubiy jurnali 2023-yil 6-son. ISSN: 2992-9008. UDK: 381-395 b

YOSH FUTBOLCHILARNING TEZKORLIK SIFATINI RIVOJLANTIRISHNING USLUBLARI

Karabaev Shuxrat Shakirjanovich
Namangan futbol akademiyasi murabbiyi
E-mail: 332shsh@gmail.com

https://doi.org/10.5281/zenodo.15314470

Annotatsiya: Ushbu tezisda yosh futbolchilarning jismoniy sifatlaridan tezkorligini tarbiyalash mashg‘ulotlarining muhim jihatlari yoritilib berilgan.

Kalit so‘zlar: jismoniy sifatlar, jismoniy mashg‘ulot, texnik, taktik, tayyorgarlik.

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ КАЧЕСТВ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

Аннотация: В данной диссертации освещаются важные аспекты тренировки по развитию физических качеств юных футболистов, в том числе ловкости.

Ключевые слова: физические качества, физическая подготовка, техническая, тактическая, подготовка.

METHODS FOR DEVELOPING THE SPEED QUALITIES OF YOUNG FOOTBALL PLAYERS

Annotation: This thesis highlights the important aspects of training young football players to develop their physical qualities, namely speed.

Keywords: physical qualities, physical training, technical, tactical, preparation.

KIRISH

Yosh futbolchining jismoniy sifatlarini tarbiyalash sport mashg‘ulotlarining muhim jihatlaridan biri sanaladi. Jismoniy sifatlar futbolchi organizmining morfo-funksional, morfo-fiziologik va biologik xususiyatlari bilan bog‘liq. Jismoniy sifatlar shug‘ullanuvchilarning jismoniy, texnik-taktik tayyorgarliklarining takomillashuviga, butun organizm sog‘lomlashishiga, ruhiy emotsional holatiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi, futbolchilar har bir harakatni tobora ishonch bilan bajaradilar, yangi harakatlarni tezroq o‘zlashtiradilar va yuqori natijali ko‘rsatkichlarga erishadilar. Yosh futbolchining asosiy jismoniy sifatlarini rivojlanishi harakat ko‘nikmalarining shakllanishi bilan uzviy bog‘liqlikda kechadi. Ana shu jarayonga xizmat qiluvchi mashqlar sport mashg‘ulotlar mashg‘ulotlariga qat’iy izchillikda va ketma-ketlikda kirishiladi.

ASOSIY QISM

Bugungi kunda futbolchilarning jismoniy sifatlarini tarbiyalash uchun maxsus vositalardan, mashqlar majmuasidan foydalanishni o‘zining dolzarbligi bilan ajralib turadi. Yosh futbolchilarning tezkorlik sifatini rivojlantirish nazariyasi usul va uslublari hozirgi asrga kelib adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, tezkorlik sifatlarini oshirish uchun ko‘plab tadqiqot ishlari, ilmiy izlanishlar va amaliyotlar, xar-xil usul va uslublar hamma sport turlari uchun ishlanib o‘rganilib chiqilmokda. Hozirgi zamon futbolida o‘yin usullari takomillashib, futbolchilarning o‘yin harakatlari mukammallashib bormokda. Futboldagi yangi va samarali usullarning paydo bo‘lishi, futbolchilarning harakatlari yuksak darajada bo‘lishini talab etmoqda. Har bir futbolchi bir o‘yin davomida jamoasining g‘alaba qozonishi uchun ko‘pgina harakatlarni bajarishadi (1,3). Bizga shu narsalar ma’lumki, futbolchilarning maydondagi asosiy harakatlariga: yurish, yugurish, to‘p bilan yurish, to‘p bilan yugurish, sakrashlar, to‘pga zarba berish to‘p bilan aldab o‘tish, to‘p uzatish,

to‘pni to‘xtatish, to‘pni yon chiziqdan tashlash, jarima to‘pini bajarish, burchakdan to‘pni tepish, fintlar, podkad tashlash, to‘pni aniq mo‘ljalga yetkazish, raqib bilan to‘p uchun kurashish va boshqa bir qancha harakatlar kiradi. Yoshlar o‘rtasida o‘tkaziliayotgan musobaqalar tahlili hamda ilmiy izlanishlar shuni ta’kidlaydiki, musobaqa paytida samaradorlikka yetolmaydigan asosiy sifatlardan biri futbolchilarimizning jismoniy tayyorgarligining va tezkorlik tayyorgarligining pastligidir. Ilmiy izlanishlarga qo‘shilgan holda 17 yoshga to‘lgan futbolchilarda tezkorlik sifati yuqori kvalifikatsion sportchi darajasiga yetib borgan bo‘ladi. Keyinchalik uning sifatlari sezilarli darajada o‘zgaradi. Bunday jarayon sabablaridan biri nerv koordinatsiya aloqalari va nerv to‘qima apparati shakllanishining to‘xtashidir. Yana bir tomondan esa uslubiy faktorlarni ta’siri bo‘ladi. Bunda mashg‘ulotlar davomida tezkorlik sifatiga yunaltirilganlik yetarli darajada emasligi va mashg‘ulot samaradorligini oshirayotganda qo‘llaniladigan usul va uslublar oddiy, bir xilda ekanligi sabab bo‘lib kelmokda (45,59). Olimlarning ta’kidlashicha yosh futbolchilar malakali futbolchilarga qaraganda belgilangan vaqt ichida ko‘proq usullarni bajarar ekan. 1-jadvalda ko‘rinib turganidek, ko‘rsatkichlar o‘rtasidagi farq juda katta. Lekin hozirgi zamon futbolida esa bunday katta farq bo‘lishi mumkin emas.

V. D. Kudryavsev tadqiqotida shuni ta’kidlaydiki, 10–14 yoshli futbolchilarda jismoniy jixatlar tezkorlik, kuchlili ksifatlari hamda texnik-taktik o‘sishlarideyarli bir xil bo‘ladi. Lekin juda tez sifatlarning o‘sishi 12–14 yoshda kuzatilar ekan.

Adabiyot manbalarni o‘rganib va o‘quv-mashg‘ulotlari shuni ko‘rsatadiki ko‘pgina futbol maktablari bulimlarida o‘smirlar va yoshlarni tezkorlik tayyorlashga yetarlicha e’tibor berilmaydi. Yosh futbolchilar tarbiyasini metod va vositalar bilan oshirish asosida asosan tezkorlik sifatini tarbiyalash darajasini oshirish kerak. Yosh futbolchilarda tezkorlik sifatini oshirish dinamikasi quyidagicha xarakterlanadi:

– natijalarning o‘sishiga qarab, 15–30 metrga startdan chiqishini baholash.

– tayyorgarlik jarayonini oxirida 60 metrga yugurish natijasini ma’lum bir oshirish.

– musobaqajarayonida 60 metrga yugurishning yuqori tezligini uzun fazalarda ushlay bilish.

– musobaqa jarayonining tugashiga vertikal sakrashlarning yuqori natijasidan ham oshirishga harakat qilish. Yosh futbolchilar mashg‘ulot jarayonida tezkorlikni oshirish uchun quyidagi mashqlardan foydalanilsa maqsadga muvofikdir: yugurayotgan vaqtlarda to‘pni oyoq bilan olib yurish, yugurayotganda to‘p bilan mashqlar bajarish, bundan tashkari to‘pni xar-xil olib yurishlar, aldab o‘tishlar, to‘p uzatishlar, darvozaga to‘pni tepish usullari kiradi. Bir mashqni bajarilishi uchun o‘rtacha 5–7 sekund vaqt beriladi. Yugurish oralig‘i 35 metr bo‘ladi. Olim shuni ta’kidlaydiki, ushbu mashqlar bajarish masofasini va vaqtini taqsimlay bilish mashqning ko‘p marotabalab bajarishiga bog‘liq. Bu mashqlar futbolchilarning qobiliyatining o‘sishiga va funksional jismoniy sifatlarini oshishiga olib keladi.

XULOSA

Yosh futbolchilarda tezkorlikni tarbiyalash juda ham kerakli jarayondir. Futbolchilar ma’lum bir miqdorda tezlilik va kuchlilik va tezkorlik sifati bilan boshqa sport turi bilan shug‘ullanayotgan sportchilardan orqada. Bu tezkorlikni 11–12 yoshdan boshlab tarbiyalash o‘rinlidir. Futbolni zamonaviy talab darajaci asosida rivojlantirish futbolchilarning yuqori jismoniy tayyorgarligini talab etadi, shulardan eng asosiylaridan biri bu tezkorlik sifatini tarbiyalashdir. Yoshlarda bu sifatlarni tarbiyalashda eng muxim davr deb hisoblanadi. Tarbiyalash davrida tezkorlik sifati, hajmi, vosita va metodlarni o‘zgartirish o‘quv-mashg‘ulot jarayonlarini ma’lum bir darajadagi ijobiy natijalarini ko‘rsatadi. O‘tkazilgan tajribalarimiz tahlili shuni ko‘rsatadiki, futbolchilarning layoqatligiga va qobiliyatlariga xar tomonlama aniq baxo berilishi futbolchi

kelajagining samarali bo‘lishini tahlil qilib quyidagi xulosaga kelish mumkin, yoshlarga va o‘smirlarga tezkorliktayyorgarligiga yetarli darajada e’tibor berilishi uchun hozirgi talablarga javob beradigan metodlar bilan tarbiyalash kerak.

ADABIYOTLAR:

1. Akromov R. A. Yukori malakali futbolchilarni tayyorlash. Tosh. 1994 y 74bet.
2. Боренбаев К. С. Педагогические методы и средства воспитание скоростных качеств у юных футболистов на этапе началной спесиализации. Автореф. 1999 г 22стр.
3. Драндров Г. Л. Развитие скоростно-силовых качеств и быстроты футболистов 13–16 лет с учетом типологических осоенностей проявления свойств нервной системи. 1989 г. 69стр.

DRUG ADDICTION AS A FORM OF DEVIANT BEHAVIOR

Kholova Mohikul Shavkatovna
Teacher at Termez State Pedagogical Institute
Kadirova Mahira Mirzaboy qizi
Student at Termez State Pedagogical Institute

https://doi.org/10.5281/zenodo.15335734

Abstract: This article highlights the negative impact of drug addiction on social life, the importance of studying it as a form of deviant behavior. The causes of drug addiction, its negative impact on the minds of young people , and the role of education and family in preventing it are analyzed. Modern psychological and pedagogical solutions to the problem are considered .

Keywords: Drug addiction, deviant behavior, **deviant** behavior, psychological problem, social control, socialization, family, environment, negative influence, youth, prevention, education, psychotherapy, ethics, culture.

НАРКОМАНИЯ КАК ФОРМА ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Аннотация: В статье освещается негативное влияние наркомании на общественную жизнь, важность ее изучения как формы девиантного поведения. Анализируются причины возникновения наркомании, ее негативное влияние на сознание молодежи, роль образования и семьи в ее профилактике. Рассматриваются современные психолого-педагогические решения проблемы.

Ключевые слова: Наркомания, девиантное поведение, отклоняющееся поведение, психологическая проблема, социальный контроль, социализация, семья, среда, негативное влияние, молодежь, профилактика, образование, психотерапия, этика, культура.

INTRODUCTION

Drug addiction is one of the most urgent socio-psychological problems in modern society. This condition manifests itself in the form of a person's deviation from social norms and values, that is, deviant behavior. Deviant behavior is a deviation from the moral and legal norms accepted by society . Drug addiction is one of the most dangerous forms of this deviation , which negatively affects not only the health of the individual, but also his activities in social life and relationships.

There are many factors that lead to drug addiction . The main ones are social environment, unhealthy family environment, lack of control, influence of friends, psychological pressure, inability to spend free time meaningfully, lack of spiritual education. Especially during adolescence and young adulthood, when a person is still in the stage of socialization, the tendency to drug addiction increases.

Drug addiction erodes a person's moral values, disrupts their mental state, and can lead to various crimes. Such behavior disrupts social order in society and leads to negative social consequences. Therefore, drug addiction should be considered not only as a medical or criminal problem, but also as a deep socio-pedagogical problem.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

The family and educational institutions play a leading role in preventing this problem. Parents and teachers should consciously guide young people to the right path and promote a healthy lifestyle. Psychological counseling, spiritual and educational work, and proper propaganda through the media are important in preventing drug addiction.

Drug addiction is one of the problems that has not only personal but also broad social consequences. The expansion of this problem is also due to the misuse of the Internet and social

networks, hidden drug advertising, and weak legal control in some regions. Economic problems in society, unemployment, and dissatisfaction with life also lead some young people to such deviant paths. The increase in drug-related crimes requires drastic measures at the state level.Currently, a number of measures are being taken in Uzbekistan to combat drug addiction.

In particular, within the framework of the state program "Formation and Popularization of a Healthy Lifestyle" for 2020-2025, a healthy lifestyle is being promoted among young people. Special preventive classes, trainings, and psychological interviews have also been organized in educational institutions.

Currently, there are many cases of drug addiction among young people , despite the measures taken to combat it. What is drug addiction, what do young people gain from using it, why are young people mainly prone to such deviant behavior? Drug addiction, drug addiction, drug addiction is a disease that occurs as a result of getting used to drugs, relapse, or rather, temporary or chronic use of natural or synthetic toxic substances (some drugs) . Drug addiction causes profound changes in the somatic and mental state of the body and leads the addict to degradation. As a result, the more the drug is consumed, the more young people become dependent on it. The specific conditions of the modern stage of society's development, the greater the social deprivation of a large part of young people, lead to an increase in the dynamics of drug use. For various reasons, the existing system of measures to combat drug addiction is unstable and does not correspond to the real state of affairs. The main feature of the situation is that the problem of drug addiction is becoming increasingly widespread among the younger generation.

The main reason for drug addiction is psychological dependence, young people think that they cannot get rid of this. This manifests itself in the opinion of others, as well as in painful attention to another person. There is unrequited love here, which takes up a lot of vitality. Such a person also destroys himself: endless experiences do not add health and strength. Often the desire to live, set goals and strive to achieve them disappears. Diagnosis of deviant behavior involves the timely detection of pathological signs and prevention of their development. The manifestation of deviant behavior must always, in all cases, without exception, be corrected. Drug addiction is a type of perverted behavior that sooner or later leads to the complete destruction of a person.

Another reason for the formation of addiction . If in childhood a child is constantly blamed for something, then the onset of self-deprecation will not take long. This leads to self-doubt, increased sensitivity to criticism, emotional and mental instability. Constant criticism can ultimately lead to any form and type of deviant behavior. All types of deviant behavior, regardless of the form of expression, nullify all attempts to improve and express themselves in any area of life: in personal life, in profession, in creativity. It's just that a person at a certain point ceases to believe in himself and his abilities. He does not understand the reasons for his condition, but seeks confirmation from negative manifestations outside. Diagnosis of deviant behavior is a very complex and time-consuming process that should be carried out by specialists. You need to be very careful with children and teenagers so as not to crush their dreams, their confidence in themselves and their own prospects .

Another reason for the rise of drug addiction is the presence of excessive negative destructive factors in the lives of young people. Deviant behavior, of course, does not arise spontaneously for no reason. We agree that toxic substances have a negative effect on our psyche. A person who uses drugs sooner or later begins to deteriorate. A drug addict loses control over himself, loses the ability to see the good in people, loses self-confidence , and shows aggression towards others.

Even a person without special education can diagnose such deviant behavior. A person who is debilitating makes a vivid negative impression. People around them, as a rule, avoid meeting such

topics, fearing negative topics and simply worrying about their lives. Sometimes it is enough to look at a person to determine the cause of his inappropriate behavior. One of the main social problems of modern society is the spread of drug addiction and drug addiction in the youth environment and the scale of drug use by children and adolescents.

According to statistics, 20% of Russian drug addicts are schoolchildren, 60% are young people aged 16 to 30. Along with the increase in the number of drug addicts, there is a decline in the health of the population, which affects the demographic situation. Only 23.7% of the population belongs to the group of practically healthy individuals. Cardiovascular diseases cause 80% of deaths among able-bodied Russians. Analysis of the results of social studies showed that almost a fifth of young people are unaware of the dangers of drug addiction.

It is considered the plague of the century , which is disrupting healthy lifestyles around the world.

The vices is drug addiction. Drug addiction is understood as a craving for substances that cause a state of euphoria. They cannot understand the consequences. The danger of taxicomania is that children either die as a result of poisoning the body or commit actions that lead to this. Even if the taxicomaniac survives, the child's body is poisoned by toxic substances. Euphoria is a state of elevated mood that does not correspond to reality. Drug use harms not only the individual, but also society.

In the social medical field, there are two types of drug use:

1) a situation where the drug user can voluntarily stop using drugs.

2) a situation where he is unable to do so.

Studying drug addiction in a social pedagogical direction, it can be determined that it is a form of deviant behavior characterized by physical or mental dependence on drugs. This dependence leads to physical or mental exhaustion of the child, social adaptation of the individual. One of the types of drug addiction is drug addiction. In drug addiction, household chemicals such as gasoline are introduced into the body instead of a drug. Drug addicts are usually 13-14-year-old adolescents, and the effect of poisoning their bodies leads to very bad consequences - disability, mental retardation. Drug addiction is currently a serious problem for the following reasons: - the mass increase in drug addiction in adolescence. Drug addiction is a negative phenomenon, not only for itself, but also for the development of the individual, his participation in social life.

The consequences of drug addiction are divided into 3 types: biological, socio-psychological and criminal. Biological consequences include a decrease in activity, a decrease in the energy reserves of the individual, a decrease in biological needs (food, sleep), a decrease in resistance, and the destruction of the child's organism. Socio-psychological consequences can be characterized as the moral degradation of the child. First, his interests and needs other than drug use decrease, and then they disappear altogether. Interest in the drug replaces the whole life. The environment is evaluated by the addict from the point of view of aggravating and facilitating the acquisition and use of drugs. Useful social contacts with society are disrupted (the addict is separated from friends, does not want to study). A comfortable mental state can only occur when the required amount of drug is consumed. The criminal consequences of drug addiction are explained by biological and socio-psychological consequences.

The mechanism of this interaction looks like this. The addict has to quit his studies or work to satisfy his interests and needs. Because his time is spent only on searching for drugs. Since he does not have enough money to buy them regularly, the addict looks for ways to get them illegally.

In cases where there is no money, the addict is ready to do anything, even murder, to achieve his goal. Rehabilitation is a process that helps people get rid of drug addiction and restore their physical, emotional, and social well-being. This is a long process that requires dedication, dedication, and patience from both the patient and the rehabilitation center.

According to the United Nations, more than 500 million people in the world are addicted to drugs. The majority of them are under the age of 30. As a result, more than 200,000 people die every year. At the same time, 57 percent of crimes committed in the world are committed by drug addicts . In accordance with Article 96 of the Criminal Code of the Republic of Uzbekistan, in the event of a crime committed by persons suffering from alcoholism or drug addiction, if there is a medical opinion, the court may, in addition to the punishment, impose compulsory medical measures on them.

In addition to the National Information and Analytical Center for Drug Control under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan, a separate system is operating in law enforcement agencies to combat this scourge. An interdepartmental body, the State Commission, is operating to coordinate activities in this area at the state level.

The national legislation has strengthened the legal framework for the prevention of drug-related crime, cooperation between law enforcement agencies in this regard, treatment of drug addicts, and other important issues. Uzbekistan ratified the UN Convention against Illicit Traffic in Narcotic Drugs and Psychotropic Substances in 1995 and is fully implementing the tasks set forth therein.

As the President of the Republic of Uzbekistan Sh.M.Mirziyoyev noted, no matter how difficult it is, we must find our own unique and effective methods of educating young people, in line with today's times. We must protect our dear children from destructive and harmful ideas, crime, drug addiction, apathy, and a state of spiritual poverty. It is true that if a person leading a healthy lifestyle unknowingly enters this street, his peaceful, prosperous and happy life will turn into black darkness. A drug addict causes endless suffering not only to himself, but also to his loved ones. Drug addiction is one of the most dangerous manifestations of modern life.

Every day, thousands of people fall into the terrible trap called drug addiction. Today, we need to say a few words to those who are struggling with drug addiction . Life is beautiful, it's good to live. Any problem can be solved. So don't throw yourself into the pit.

If you take the syringe with the deadly liquid in your hand , remember that you are throwing your future into the abyss of eternal darkness.

CONCLUSION

In conclusion, understanding the roots of drug addiction and studying it as a form of deviant behavior, working on the basis of a comprehensive approach to this issue, is an important step in building a healthy society. Such negative situations can be prevented through education, upbringing, social culture and strengthening legal awareness.

Drug addiction is one of the acute socio-psychological problems of modern society, which disrupts social order through the manifestation of deviant behavior of the individual. To prevent such situations, it is necessary not only to punish, but also to implement comprehensive spiritual, educational, psychological and pedagogical measures. Through the integral cooperation of the family, school, community and state bodies, a healthy environment should be created and young people should be helped to choose a conscious life path. The formation of immunity against drug addiction in each person is the key to a stable society.

References:

1. Karimov I.A. High spirituality is an invincible force. – T.: Ma'naviyat, 2008.
2. Akhmedov N. Deviant behavior and ways to eliminate it. – T.: Uzbekistan, 2017.
3. Gulyomov S., Tokhtasinov S. Fundamentals of Sociology. – T.: University, 2019.
4. Toshpulatova N. Pedagogical and psychological foundations. – T.: Science, 2021.
5. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan No. PQ-4887 dated October 30, 2020 - "State Program for the Formation and Popularization of a Healthy Lifestyle".
6. Ministry of Internal Affairs of the Republic of Uzbekistan . Methodological guide to combating drug addiction . – T.: 2020.
7. Khayitov Z. Youth and social problems. – T.: Akademnashr, 2018.
8. Mamatkulov A. Prevention of crimes. – T.: Yuridik Nashiryot, 2022

ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNI AMALIY MASHG‘ULOTLARDA TASHKIL QILISH JARAYONI VA O‘QITUVCHI FAOLIYATINING AHAMIYATI

Mamadaliyeva E’tibor Shuhratovna
Toshkent tibbiyot akademiyasi, Gistologiya va tibbiy biologiya kafedrasi
E-mail: etibormamadaliyeva6@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.15271965

Annotatsiya: Ushbu maqola zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliy mashg‘ulotlarda tashkil qilish jarayonini va o‘qituvchi faoliyatining ahamiyatini o‘rganadi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar, o‘quv jarayonini yanada samarali va interaktiv qilishga yordam beradi, shuningdek, talabalarning faol ishtirokini ta'minlaydi. O‘qituvchilar esa, ushbu texnologiyalarni to‘g‘ri qo‘llash orqali o‘quvchilarning bilim olish jarayonini boshqarish va ularni motivatsiya qilishda muhim rol o‘ynaydi.

Kalit so‘zlar: zamonaviy pedagogik texnologiyalar, o‘qituvchi faoliyati, amaliy mashg‘ulotlar, integratsiya usullari, o‘zaro aloqa, ta'lim sifati, pedagogik innovatsiyalar, o‘quvchi muvaffaqiyati

THE PROCESS OF ORGANIZING MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN PRACTICAL CLASSES AND THE IMPORTANCE OF TEACHER ACTIVITY

Abstract: This article explores the process of organizing modern pedagogical technologies in practical classes and the importance of teacher activities. Modern pedagogical technologies enhance the educational process, making it more effective and interactive, while ensuring students' active participation. Teachers play a crucial role in managing the learning process and motivating students by properly applying these technologies.

Keywords: modern pedagogical technologies, teacher activities, practical classes, integration methods, interaction, education quality, pedagogical innovations, student success

ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ И ЗНАЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ

Аннотация: В данной статье рассматривается процесс организации современных педагогических технологий на практических занятиях и значимость деятельности учителя. Современные педагогические технологии делают образовательный процесс более эффективным и интерактивным, обеспечивая активное участие студентов. Учителя играют ключевую роль в управлении учебным процессом и мотивации студентов, правильно применяя эти технологии.

Ключевые слова: современные педагогические технологии, деятельность учителя, практические занятия, методы интеграции, взаимодействие, качество образования, педагогические инновации, успех студентов

KIRISH

Shu bugungi kungacha an’anaviy ta’limda yoshlarni faqat tayyor bilimlarni egallashga o‘rgatib kelinganligi ma’lum. Bunday usul yoshlarda mustaqil fikrlash, ishlash, ijodiy izlanish, tashabbus ko‘rsatish qobiliyatlarini rivojlantirishga katta imkon bermasligi aniq. Endilikda fan,

texnika va innovatsion texnologiyalarning rivojlanishi natijasida o‘quv-tarbiya jarayonida interfaol uslublar (innovatsion pedagogik va axborot texnologiyalari)dan foydalanib, ta’limning samaradorligini ko‘tarishga bo‘lgan qiziqish, e’tibor kundan-kunga kuchayib bormoqda. Ta’lim tizimida zamonaviy texnologiyalar qo‘llanilgan mashg‘ulotlar egallanayotgan bilimlarni yoshlar tomonidan o‘zlari qidirib topishlari, mustaqil o‘rganib, ularni tahlil qilishlari, o‘z bilimlarini baholashlari, to‘g‘ri xulosalar chiqarishga qaratilgan.

ASOSIY QISM

Tarbiyaviy va mafkuraviy ishlar organlari ofitserlari bu jarayonda shaxs va jamoaning rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga, shuningdek, erkin fikrlab safdoshlari bilan o‘zaro hamkorlikda ishlash va harakat qilishlariga sharoit yaratadi, shu bilan bir qatorda, boshqaruvchilik, yo‘naltiruvchilik vazifasini bajaradi. Bunday o‘quv-tarbiya jarayonida barcha talaba markaziy ishtirokchiga aylanadi. O‘quv-tarbiya jarayonida pedagogik texnologiyalarning to‘g‘ri joriy etilishi talabalarining bu jarayonda asosiy tashkilotchi yoki maslahatchi sifatida faoliyat yuritishiga olib keladi (6). Har qanday pedagogik texnologiyaning o‘quv-tarbiya jarayonida qo‘llanilishi shaxs tabiatidan kelib chiqqan holda shaxsiy tarkibni kim tarbiyalayotganligi hamda tarbiyaviy va mafkuraviy ishlar organlari ofitserlari kimni tarbiyalayotganiga bog‘liq. Pedagogik texnologiya asosida o‘tkazilgan mashg‘ulotlar talabaning muhim hayotiy yutuq va muammolariga o‘z munosabatlarini bildirishlariga intilishlarini qondirib, ularni fikrlashga, o‘z nuqtayi nazarlarini asoslashga imkoniyat yaratadi. Innovatsiya (inglizcha innovation) - yangilik kiritish, yangilanish, nimanidir o‘zgartirish demakdir(8). Interfaol (“Inter” - bu o‘zaro, “ast” - harakat qilmoq) - o‘zaro harakat qilish (yoki kim bilandir suhbatda, muloqotda bo‘lish)ni anglatadi. Interfaol ta’lim, interfaol uslublar muntazam muloqotga asoslangan uslublar tizimi bo‘lib, yoshlarning hamkorlikdagi va faol ishtirokidagi ta’lim va uslublar tizimi hisoblanadi. Boshqacha aytganda, o‘qitishning interfaol uslublari - bilish va kommunikativ faoliyatni tashkil etishning maxsus shakli bo‘lib, unda ta’lim oluvchilar bilish jarayoniga jalb qilingan bo‘ladilar, ular biladigan va o‘ylayotgan narsalarni tushunish va fikrlash imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Bu uslublarning o‘ziga xosligi shundaki, ular faqat tarbiyaviy va mafkuraviy ishlar talabalarning birgalikda faoliyat ko‘rsatishi orqali amalga oshiriladi(10). O‘quv jarayonidagi pedagogik texnologiya — bu aniq, ketma-ketlikdagi yaxlit pedagogik jarayon bo‘lib, yoshlarning ehtiyojidan va texnik imkoniyatlardan kelib chiqqan holda bir maqsadga yo‘naltirilgan, oldindan puxta loyhalashtirilgan va kafolatlangan natija berishiga qaratilgan pedagogik jarayondir. Pedagogik maqsadning amalga oshishi va kafolatlangan natijaga erishilishi uchun hamkorlikdagi faoliyat, qo‘yilgan maqsad, tanlagan mazmun, uslub, shakl, vositaga, ya’ni texnologiyaga bog‘liq(5). Texnologiya - ishlab chiqarish jarayoni, pedagogik texnologiya esa - yaxlit pedagogik jarayondir. Pedagogik texnologiyaning asosiy belgilari: loyihalashtirish, amalga oshirish, kafolatli natija. Pedagogik texnologiyaning tub mohiyati - kafolatlangan natijaga yo‘nalganligi. Har bir texnologiya, shu jumladan, pedagogik texnologiya ham o‘zining mezonlariga ega: konseptuallik, tizimlilik, samaradorlik, boshqaruvchanlik, qayta tiklanuvchanlik. Pedagogik texnologiyani o‘quv jarayonida umumpedagogik, xususiymetodik, modulli yo‘nalishlarda qo‘llash darajalari aniqlangan(4). Har qanday texnologiya biron bir g‘oyani, ilmiy fikr yoki nazariyani hayotga tatbiq etib, uni amalga oshirishga yo‘naltirilgan. Ishlash jarayonida maqsaddan natijaga erishishida qanday texnologiyani tanlanishi ishlarni olib borayotganlar ixtiyorida, chunki har ikkala tomonning asosiy maqsadi aniq natijaga erishishga qaratilgan bo‘lib, bunda ishlatiladigan texnologiya shaxsiy tarkibning bilim saviyasi, guruh tabiati, va sharoitga qarab tanlanadi. Masalan, natijaga erishish uchun balki kompyuter bilan ishlash lozimdir, balki film (yoki tarqatma material,

chizma va plakat, axborot texnologiyasi, turli adabiyotlar) kerak bo‘lar. Bularning hammasi ushbu ishlarni tashkil etuvchi pedagogga bog‘liq. Shu bilan birga mazkur jarayonni oldindan loyihalashtirish zarur. Bu jarayonda tashkillashtiruvchi o‘quv predmetining o‘ziga xos tomonini, joy va sharoitni, eng asosiysi, talabaning imkoniyati va ehtiyojini, shuningdek, hamkorlikdagi faoliyatni tashkil eta olishini hisobga olishi kerak. Shundagina zarur kafolatlangan natijaga erishish mumkin(2).

Pedagogik texnologiyaning asosiy elementlari quyidagilardan iborat:

1. Pedagogik muloqot texnologiyasida o‘qituvchi (pedagog)ning o‘quvchi-talabalar bilan muloqoti.

Muloqotning vazifalari:

- shaxsni tanish, axborot almashish;
- kelgusi pedagogik muloqotni modellashtirish va tahlil etish;
- muloqotdan olinadigan tasavvurlar;
- muloqot yuzasidan fikrlash va fikr almashish;
- pedagogik muloqotni tashkil etishning texnikasi va texnologiyasi;
- ishga ijodiy yondashish va boshqalar.

Pedagogik talab texnologiyasi.

- “pedagogik talab” tushunchasi, uning o‘ziga xos xususiyatlari;
- xulq-atvor va ijtimoiy-madaniy qoidalarning namoyon bo‘lishi;
- o‘quvchi-talabaga bo‘lgan hurmat va talab;
- pedagogik talabning psixologik tamoyillari va mezonlari.

2. Baholash texnologiyasi, pedagogik baho va uni mezonlash.

- xatti-harakatlardan olingan taassurot, voqelikni, obyekt va subyektni qabul qilish;
- baho berish usullarini tanlash, o‘qituvchi(pedagog)ning o‘z imkoniyatini tahlil etishi va ta’sir samaradorligini oshirishi);

-pedagogik baholash texnologiyasi.

3. Axborotning ta’sir ko‘rsatish texnologiyasi.

- nutqiy-axborot berish, “ratsional axborot berish” tushunchalari, demonstratsion va ko‘rgazmali vositalar-axborot olish vositalaridan biri sifatida;
- nutqiy ta’sir etish, suhbat, hamkorlik, tezis, argument, ko‘rgazmalar va obrazlar;
- nutqiy ta’sir etish texnologiyasi;
- demonstratsion va ko‘rgazmali vositalar, etik, iqtisodiy, estetik, gigiyenik materiallar;
- qabul qilishning fiziologik va psixologik xususiyatlarini demonstratsiya qilish texnologiyasi.

4. Pedagogik vaziyatlarni yaratish va uni yechish texnologiyasi.

- pedagogik konflikt tushunchasi – konflikt pedagogik texnologiya elementi sifatida, konflikt subyektlari orasidagi qarama-qarshiliklar, bo‘sh va mazmunli konflikt;
- holat tahlili (voqeani aniqlash);
- konflikt;
- konfliktning xilma-xilligi (norozilik, qarshi chiqish);
- konfliktni yechish shakllari (yumor, hazil, mutoiba).

Zamonaviy pedagogik texnologiyaning qo‘shimcha elementlari:

1. Psixologik muhit yaratish texnologiyasi.
2. Guruh faoliyatini tashkil etish texnologiyasi.

3. Muvaffaqiyatli va muvaffaqiyatsiz holatlarni tashkil etish texnologiyasi.
4. O‘quvchining xatti-harakatiga pedagogik reaksiya qilish texnologiyasi.
5. Xulqi va odobi yomon o‘quvchi-talabalar bilan ishlash texnologiyasi.
6. Etik himoya texnologiyasi.
7. Muammoli vaziyatlar yaratish texnologiyasi.
8. Pedagogik vosita texnologiyasi.
9. Pedagogik improvizatsiya texnologiyasi.

Pedagogik texnologiya atamasiga har bir didakt olim o‘z nuqtayi nazaridan kelib chiqqan holda ta’rif bergan. Hali bu tushunchaga to‘liq va yagona ta’rif qabul qilinmagan. Ushbu ta’riflar ichida eng maqsadga muvofig‘i YUNESKO tomonidan berilgan ta’rif sanaladi.

Zamonaviy pedogogik texnologiyalarni amaliy mashg‘ulotlar asosida qo‘llanilishi: Axborot texnologiyalarining qo‘llanilishi inson fiziologiyasiga asoslangan bo‘lib, G. Mayer fikriga muvofiq, 72 soatdan (uch sutkadan) o‘tganda, ma’lumotni eshitish orqali qabul qilingandan so‘ng tinglovchi xotirasida 10%, ko‘rish orqali (ko‘rganda) 20%, ko‘rish va eshitish orqali (ko‘rganda va eshitganda) 50%, ko‘rib, eshitish orqali qabul qilish va munozarada 70%, ko‘rish, eshitish, munozara va amaliy imkoniyatlarni qo‘llanilganda 90% axborot qoladi. Bundan tashqari, amaliyot shuni ko‘rsatmoqdaki, o‘quv jarayoniga axborot texnologiyalarining tadbiq etilishi talabalarda fanga qiziqishni orttirib, ta’lim-tarbiya sifatini oshiradi, yoshlarni har tomonlama, umumiy rivojlanishiga ko‘mak berib, o‘qituvchining vaqtini tejaydi. Aniqrog‘i ta’lim jarayonida axborot texnologiyalari (interfaol uyinlar, innovatsion texnologiyalar) qo‘llashning ustivor jihatlari qo‘yidagilardan iborat:

1. Eng qulay va sodda usul.
2. Ko‘p tarmoqli.
4. Esda qolishi kuchli.
5. Bilim boyligini oshiradi.
6. Vaqtdan yutiladi.
7. Qiziqarli o‘tadi.
8. Darsning samaradorligini oshiradi.
9. Talabalarning dunyoqarashini kengaytiradi.
10. Tafakkurni rivojlantiradi.
11. O‘quvchilarning diqqat-e’tiborini tortadi.
12. Har bir o‘quvchi bilan individual munosabat paydo bo‘ladi.
13. Xotirani kuchaytiradi.
14. O‘quvchilarni o‘z ustida ishlashga da’vat etadi.
15. O‘z shaxsiy fikrini bayon qilish va uni himoya qilishga o‘rgatadi(9).

Oliy ta’lim muassasalarida faoliyat ko‘rsatayotgan o‘qituvchi o‘qitish shakllarining optimal darajada tashkil etishni, barkamol shaxsni shakllantirish nazariyasini turli yangi g‘oyalar bilan boyitishni puxta bilishi lozim. O‘qituvchi tomonidan tibbiy bilimlarni ta’lim texnologiyalarini bir necha turi bilan berilishi talabalar tomonidan mashg‘ulotlarni samarali o‘zlashtirishiga yordam beradi.

Xozirgi kunda talabalarga bilim berishda va ularning nazariy bilimlari, amaliy ko‘nikmalari va qobiliyatlarini baholashda ilg‘or ta’lim texnologiyalarini tanlash har bir kafedraning xususiyatlaridan kelib chiqishi lozim. Bu o‘rinda talabalar fikrini o‘rganish va ular asosida ishchi dasturlarni takomillashrirish ta’lim sifatini oshirishga xizmat qiladi. Pediatriya

yo‘nalishdagi kafedralarda an’anaviy tarzda amaliy ko‘nikmalar ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlarda og‘zaki, yozma tarzda, bemorlar kuratsiyasi, mulyaj, manekenlar vositasida va navbatchilik hisobotlari shaklida nazorat qilinadi. Ammo, hamma vaqt ham ushbu usullar tibbiyotning asosiy sohasi bo‘lgan pediatriya yo‘nalishida talabalarga amaliy ko‘nikmalarni o‘rgatishda va ular tomonidan bajarilishini nazorat qilishda ijobiy natija bermaydi. Bu esa mashg‘ulotlar davomida talabalarning ham fikrini o‘rganish kerakligini ko‘rsatadi. Tibbiy biologiya fani buyicha zamonaviy talablarga javob beruvchi va yosh mutaxassislarning taxsil olish samaradorligini ta’minlovchi xamda ta’lim olayotganlarga muljallangan va ularning bu jarayonda faol ishtirokiga ega bulish maksadida interaktiv usullar o‘kitishning barcha turlarida tadbik etish rejalashtirilgan. Bu usullar o‘kish jarayonini jadallashuvini ta’minlashning muxim tarkibiy kismi xisoblanadi.

XULOSA

Fanni o‘kitishda ustuvor yo‘nalishlaridan biri bu interfaol o‘kitish metodlarini tadbiq etish(1). Hozirgi kunda ta’lim jarayonida interfaol metodlar, innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalarini o‘quv jarayonida ko‘llashga bo‘lgan qiziqish, e’tibor kundan-kunga kuchayib bormokda, bunday bo‘lishining sabablaridan biri, shu vaqtgacha an’anaviy ta’limda o‘quvchi-talabalarni faqat tayyor bilimlarni egallashga o‘rgatilgan bo‘lsa, zamonaviy texnologiyalar ularni egallayotgan bilimlarini o‘zlari qidirib topishlariga, mustaqil o‘rganib, tahlil qilishlariga, hatto xulosalarni ham o‘zlari keltirib chiqarishlariga o‘rgatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida” gi Qonuni, 2020-yil
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 21.06.2022-yildagi PQ-289-son “Pedagogik ta’lim sifatini oshirish va pedagog kadrlar tayyorlovchi oliy ta’lim muassasalari faoliyatini takomillashtirish to‘g‘risida”
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 29.10.2020-yildagi PF-6097-son “Ilm fanni 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”
4. Mirziyoyev Sh.M. «O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori Davlat oliy ta’lim muasasalariga o‘qishga qabul qilish jarayonini tashkil etish to‘g‘risida», 16.06.2022 PQ-279-son.
5. Alyaviya O.T., va boshq. Fiziologiya. T., 2022-y.
6. Brin Vadim Borisovich, Mazing Yuriy Andreevich, Zaxarov Yuriy Mixaylovich, Redaktor: Tkachenko Boris Ivanovich, Izdatelstvo: GEOTAR-Media, 2018.
7. K Sembulingam PhD va Prema Sembulingam, Essentials of Medical Physiology, Jaypee Brothers, Medical Publishers (P) Ltd, 2012-y.
8. Lauralee Sherwood, Fundamentals of Human Physiology, 4 E., USA.
9. Sudakov K.V., Andrianov V.V., Vagin Yu.E. Fiziologiya cheloveka. Atlas dinamicheskix sxem. 2-e izdaniye. Iz –vo: GEOTAR-Media, 2020.

TALABALAR SOG‘LOM TURMUSH TARZINI TAKOMILLASHTIRISH VA JISMONIY SIFATLARINI RIVOJLANTIRISH UCHUN TAKLIF ETILAYOTGAN JISMONIY TARBIYA VOSITALARI VA NOAN’ANAVIY USULLARNI ILMIY ASOSLASH

Mirzayev Saidmaxmud
Namangan davlat universiteti sport faoliyati va jismoniy madaniyat kafedrasi b.f.n dotsent
e-mail: mirzayevS @gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.15384036

Annotatsiya: Talabalar sog‘lom turmush tarzini takomillashtirish va jismoniy sifatlarini rivojlantirish uchun taklif etilayotgan jismoniy tarbiya vositalari va noan’anaviy usullarni ilmiy asoslash o‘smirlarni jismoniy rivojlanishi ko‘rsatkichlari shakllantirishda pedagogik texnologiya va uning uslublari keng yoritilgan.

Kalit so‘zlar: mashg‘ulotlariga, funktsional, tayyorgarligini, xos xussiyatlari, maxsus, jismoniy, tayyorgarligini, tahlili, o‘smir, shakllantirishda, pedagogik texnologiya uslub.

НАУЧНОЕ ЗАМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ И НЕТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ, ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ И РАЗВИТИЯ ИХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

Мирзаев Саидмахмуд
Наманганский государственный университет, кафедра спортивной деятельности и физической культуры, к.э.н., доцент.

Аннотация: Широко освещены научное обоснование средств и нетрадиционных методов физического воспитания, предлагаемых для формирования здорового образа жизни учащихся и развития их физических качеств, а также педагогическая технология и ее методы в формировании показателей физического развития подростков.

Ключевые слова: тренировка, функциональная, подготовка, специфические особенности, специальная, физическая, подготовка, анализ, подросток, формирование, педагогическая технология, метод

SCIENTIFIC SUBSTITUTION OF PHYSICAL EDUCATION MEANS AND NON-TRADITIONAL METHODS PROPOSED TO IMPROVE STUDENTS' HEALTHY LIFESTYLE AND DEVELOP THEIR PHYSICAL QUALITIES

Mirzayev Saidmakhmud
Namangan State University, Department of Sports Activity and Physical Culture, Ph.D. associate professor

Abstract: The scientific substantiation of physical education tools and non-traditional methods proposed to improve students' healthy lifestyles and develop their physical qualities, as well as pedagogical technology and its methods in forming indicators of the physical development of adolescents, are widely covered.

Keywords: training, functional, preparation, specific characteristics, special, physical, preparation, analysis, adolescent, formation, pedagogical technology method

KIRISH

Mavzuning dolzarbligi va zarurati. Respublikamizda so‘nggi yillarda jismoniy tarbiya va sportni ommalashtirish, aholi o‘rtasida sog‘lom turmush tarzini targ‘ib etish borasida izchil chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. “2025 yilga kelib mamlakat aholisining salomatlik darajasini yaxshilashga erishish, jismoniy tarbiya va sport bilan muntazam shug‘ullanadigan fuqarolarning, o‘quvchi va talabalarning umumiy sonini oshirish, sport sohasida boshqa zamonaviy usullar va yo‘nalishlarni joriy etish” kontseptsiya asosiy yo‘nalishlari etib belgilangan. Biroq talabalarning sog‘lom turmush tarzini shakllantirish va takomillashtirish borasida keng qamrovli ishlar qilinayotgan bo‘lsa-da, talabalarning jismoniy tarbiyasi bo‘yicha qo‘shimcha harakatlar va aniq dasturlarni joriy etishni talab qiladigan masalalar va muammolar yuzaga kelmoqda. Ushbu ishning yuqori darajadagi dolzarbligini belgilaydigan asosiy ziddiyat bu jamiyatimizning salomatligi mustahkam mutaxassislarga bo‘lgan ehtiyoji va buning aynan oliy ta‘lim muassasalar o‘quv jarayoni doirasida past darajada ekanligi sababli yangi mashg‘ulot va musobaqa turlarining turli shakllarini ishlab chiqish va amaliyotga tadbiq etish zaruriyati yuzaga kelmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 24 yanvardagi PF-5924-son “O‘zbekiston Respublikasida jismoniy tarbiya va sportni yanada takomillashtirish va ommalashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” Farmoni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 30 oktyabrdagi PF-6099-son “Sog‘lom turmush tarzini keng tatbiq etish va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” Farmoni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 18 dekabrdagi PQ-4063-son “Yuqumli bo‘lmagan kasalliklar profilaktikasi, sog‘lom turmush tarzini qo‘llab-quvvatlash va aholining jismoniy faolligi darajasini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” Qarori, hamda shu sohaga tegishli boshqa me’yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR:

F.A.Kerimovning (2020) fikriga asoslanib, sog‘lom turmush tarzining zamonaviy kontseptsiyalari ekologik jihatni ham hisobga oladi. Ular atrof-muhitga g’amxo‘rlik qilishning muhimligini va atrof-muhit omillarining inson salomatligiga ta’sirini tan oladilar. Bu barqaror va sog‘lom yashash odatlarini targ‘ib qilish uchun yangi imkoniyatlar ochadi [2; 79-b].

S.Mirzaevning (2024) “sog‘lom turmush tarzining zamonaviy kontseptsiyalari va ta’riflari salomatlik tushunchasining o‘zgarayotganini aks ettiradi, uning har tomonlama mohiyatini va oldini olishning muhimligini ta’kidlaydi” [5; 85-89-b]. Ushbu kontseptlar yashash sifatini yaxshilash va kasallanishni kamaytirish yo‘llarini topish uchun muhim asos bo‘lib, sog‘liqni saqlash amaliyotida tadqiqot va joriy etishning muhim ob‘ektiga aylantiradi.

T.S. To‘ychiyevning (2024) yil olib borgan tadqiqot natijalariga ko‘ra, sog‘lom yashash odatlariga ta’sir etuvchi omillar - bu insonning jismoniy va ruhiy farovonligini qanday tushunishi, saqlashi va rivojlanishiga ta’sir qiladigan turli xil ichki va tashqi jihatlardir. Ushbu omillarni tushunish zamonaviy jamiyatda sog‘lom yashash odatlarini targ‘ib qilish strategiyalarini ishlab chiqish uchun muhimdir [6; 142-b].

Ishning maqsadi: Talabalar sog‘lom turmush tarzini takomillashtirish va jismoniy sifatlarini rivojlantirish uchun taklif etilayotgan jismoniy tarbiya vositalari va noan’anaviy usullarni ilmiy asoslash.

NATIJA VA MUHOKAMA

Eksperimental metodika sifatida tavsiya etilayotgan an’anaviy jismoniy tarbiya vositalari va noan’anaviy sog‘lomlashtiruvchi uslublar kombinatsiyasi ko‘pqirrali bo‘lib, ular bir–biri bilan

uzviy bog‘liqdir. “Pedagog ulardan turli holatlarda foydalanish orqali jismoniy mashg‘ulotlarni samarali amalga oshirishi mumkin. Talabalarning amaliy mashg‘ulotda samarali va yuqori darajada faol ishtirok etishi uchun, nazariy mashg‘ulotlarda beriladigan ma’lumotlarni to‘liq o‘zlashtirish talab etiladi” (1–jadvalga qarang). Undan tashqari tadqiqot ishimizda tabata va kaydzen uslubida mashqlarni bajarishni taklif etamiz. Ushbu metodlar yordamida mashqlarni bajarishga o‘rgatish, talabalarga darslardan tashqari vaqt ham, vaqt etishmovchiligi sharoitida jismoniy mashqlar bilan shug‘ullanishga imkon beradi.

“Tavsiya etilayotgan metodlar turli jismoniy tayyorgarlikka ega talabalarning harakat amallarini nisbatan yaxshi o‘zlashtirishlariga va jismoniy faolligini optimal darajada oshirishiga ko‘maklashadi. Bunda talabalarning individual qobiliyatlari va harakat imkoniyatlari inobatga olinadi. Talabalarning tanlov fan bo‘yicha nazariy va amaliy topshiriqlarni bajarganligiga tayangan holda, o‘qituvchi ularning o‘zlashtirishini dastur me’yorlarini bajara olishidan kelib chiqib baholaydi. Nazariy bilimlarni baholash an’anaviy mezonlarga muvofiq amalga oshirilib, talabalarning nazariy mashg‘ulotlarda olgan bilimlarini amaliyotda qo‘llay olish ko‘nikmasi baholanadi”. Amaliy mashg‘ulotlarda erishilgan jismoniy tayyorgarlik darajalari “Jismoniy tayyorgarlik darajasi” sport sinovlariga muvofiq va shu bilan birga “vorkaut” mashqlaridan iborat, tadqiqot davomida biz tomonimizdan ishlab chiqilgan baholash mezoni bo‘yicha baholanadi.

1–jadval. Jismoniy qobiliyatlarni rivojlantirishda tavsiya etiladigan vositalar va usullar va yuklamalar

Jismoniy sifatlar	Vositalar va yuklamalar
Tezkorlik qobiliyati	**Vositalar:** 30 m, 60 m, 100 m maksimal tezlikda yugurish, 4x10 m mokkisimon yugurish, sport o‘yinlari (futbol, voleybol, basketbol). Ushbu mashqlar asosan o‘yin va musobaqa topshiriqlari ko‘rinishida amalga oshiriladi. **Yuklama:** 10x30 m, 6x60 m, yoki 4x100 m maksimal shiddat bilan bajariladi. Mashqlar va seriyalar o‘rtasida to‘liq tiklangunga qadar yurish yoki yugurish mashqlari ko‘rinishidagi faol dam olish turlaridan, hamda nafas mashqlaridan foydalaniladi.
Kuch qobiliyati	**Vositalar:** Dinamik rejimda bajariladigan workout mashqlari (qo‘llarni polda bukib yozish, turnik yoki brusda tortinish, tanani burishlar, o‘tirib turish va h.k.), statik rejimda bajariladigan workout mashqlari (ko‘prik qilish, bayroqcha mashqini bajarish, qo‘llarga tayangan holda tik turish, planka va boshqalar). **Yuklama:** Maksimal kuchdan 50–70% hajmda, talabaning tayyorgarlik darajasiga qarab lokal harakatlar o‘rtacha, yuqori va submaksimal shiddat bilan bajariladi.
Tezkor–kuch qobiliyati	**Vositalar:** Dinamik rejimda bajariladi–gan workout mashqlari (arg’amchida sakrash, yuqoriga va uzunlikka joydan turib sakrash, pliometrik mashqlar, maxsus yugurish va sakrash mashqlari va h.k.). **Yuklama:** Maksimal kuchdan 50–60% hajmda, talabaning tayyorgarlik darajasiga qarab lokal harakatlar o‘rtacha, yuqori va submaksimal shiddat bilan bajariladi

Chidamlilik qobiliyati	**Vositalar:** 1000 m, 1500 m, 2000 m, 3000 metrga davomli–uzluksiz yugurish, kross, arg'amchida sakrash, serharakat sport va harakatli o'yinlar, statik rejimda davomli mashqlar (osilgan holda oyoqlarni to'g'ri burchakda ushlash, planka va h.k.). **Yuklama:** Yurak qisqarish chastotasi 130–170 urish/daqiqa.
Egiluvchanlik qobiliyati	**Vositalar:** Shpagat, ko'prik, faol, nofaol va statik cho'zilish mashqlari. Stretching. **Yuklama:** Og'riqni his qilishga yo'l qo'yilmaydi, mashqlar sekin sur'atda bajariladi, harakatlar amplitudasi asta–sekin oshirib boriladi.
Talabalar faoliyatini tashkil etish usullari	
Frontal, guruhli, individual, aylana, uzluksiz ulab	
Mashqlarni o'rgatish usullari	
Og'zaki. Suhbat, ma'ruza, tushuntirish, bahs, munozara, mashqning texnik tahlili, baholash. **Ko'rgazma.** Ko'rsatish, jadvallar, ko'rgazmali qurollar, video–filmlar va h.k.	
Mashqlarni bajarish metodlari	
Amaliy: Tezkorlik. Qat'iy reglamentlashtirilgan mashqlar metodi, o'yin metodi, musobaqa metodi, **Kuch.** Takroriy, maksimal yoki dinamik, izometrik zo'riqishlar, zarbli mashq metodi. **Tezkor–kuch.** Takroriy, maksimal yoki dinamik zo'riqishlar metodi. **Chidamlilik qobiliyati.** Uzluksiz mashqlar, takroriy, interval, aylana, bir me'yordagi mashqlar. **Egiluvchanlik qobiliyati.** Takroriy, o'yin, musobaqa metodi. **Noan'anaviy usullar:** Kaydzen, tabata	

2–jadval. Tadqiqot davomida noan'anaviy jismoniy mashg'ulotlar uchun ishlab chiqilgan va tavsiya etiladigan vorkaut mashqlari tizimi

Erga tayanib qo'llarni bukib yozish mashqlari			
1. Tizzalarga tayangan holda qo'llarni bukib yozish	2. Klassik erga tayanib qo'llarni bukib yozish	3. Erdagi tayanchdan qo'llarni chuqur bukib yozish	4. Turli balandlikda erga tayanib qo'llarni bukib yozish
5. Erga tayanib qo'llarni bukib yozishda bir qo'lni erdan uzish	6. Erga burchak ostida tayanib qo'llarni bukib yozish	7. Qo'llarni belga yaqin chiziqda tayangan holda bukib yozish	8. Oyoqlarni balandga tayab, tanani bukib, qo'llarni bukib yozish
9. Yon tomonlarga siljib qo'llarni bukib yozish	10. Hindcha erga tayangan holda qo'llarni bukib yozish	11. Frantsuzcha tayanchdan qo'llarni bukib yozish	12. Baland tayanchdan qo'llarni bukib yozish
13. Oyoqlarni balandga tayagan holda qo'llarni bukib yozish	14. Bir qo'lga tayangan holda qo'lni bukib yozish	15. Erga tayanib qo'llarni bukib yozishni qarsak chalish orqali bajarish	16. Erga tayanib qo'llarni bukib yozishda oyoqlar orasida qarsak chalish
17. Atsteklar usulida qo'llarni bukib yozish	18. Baland tayanchga teskari tayanib qo'llarni bukib yozish	19. Qo'llarda tik turgan, oyoqlar bilan devorga tayangan holda qo'llarni bukib yozish	20. Qo'llarda tik turgan holda qo'llarni bukib yozish

Turnikda va qo‘shpoyalarda bajariladigan mashqlar			
1. Past turnikda tortilish	2. Turnikda osilib turish	3. Turnikda tortilish	4. Qo‘llarni keng yoki tor ushlab tortilish
5. Turnikda baland tortilish	6. Ikkinchi qo‘l bilan bilakni ushlab turnikda tortilish	7. Turnikka sakrab chiqib tayanish	8. Turnikka tayanib, qo‘llarni bukib yozish
9. Turnikka qo‘llarga ketma ket tayangan holda chiqish	10. Turnikka ikki qo‘l bilan tortilib tayanch holatga chiqish	11. Turnikka ikki qo‘lni tor ushlagan holda tortilib tayanch holatga chiqish	12. Turnikda osilgan va tizzalarni bukgan holda oyoqlarni to‘g‘ri burchakga ko‘tarish
13. Turnikda osilgan holda oyoqlarni to‘g‘ri burchakga ko‘tarish	14. Turnikda osilgan, oyoqlarni burchak holatda ushlab tortilish	15. Turnikda osilgan holda, oyoqlarni turnikga qadar ko‘tarish	16. Turnikda osilgan holda oyoqlarni burchak holatda ushlab tanani turli tomonga burish
17. Turnikda osilgan holda bukilgan oyoqlarni ko‘tarish, oyoqlarni navbat bilan oldinga chiqarish	18. Turnikda gorizontal osilgan holda tortilish	19. Turnikda gorizontal holda tortilish (Barillalar)	20. Turnikda diagonal osilishlar
21. Turnikda osilib oldinga va orqaga osilishlar	22. Turnikga tortilib to‘ntarilish	23. Turnikda gorizontal osilish	24. Turnikda tortilib qo‘llarni navbat bilan uzish
25. Turnikda vertikal osilish holatdan gorizontal osilish holatiga o‘tish	26. Turnikda tortilib osilish holatiga o‘tishdan avval qo‘llar bilan qarsak chalish	27. Bir qo‘l bilan tayangan holda ikkinchi qo‘lda turnikda tortilish	28. Turnikda ikki qo‘l bilan osilib, bir qo‘lga tomon tortilish
29. Bir qo‘l bilan turnikda tortilish	30. Turnikda sochiq mashqini bajarish	31. Turnikga teskari osilgan holda gorizontal osilish holatiga o‘tish	32. Turnikga teskari gorizontal osilish holatini ushlash (Qaldirg‘och)
33. Oyoqlarni bukgan yoki yon tomonlarga ochgan holda turnikda teskari osilish	34. Oyoqlar yuqorida teskari osilgan holatdan gorizontal osilish holatiga o‘tish	35. Turnikga teskari tayangan holatdan teskari gorizontal osilish holatiga o‘tish	36. Turnikda gorizontal tayanish holatidan gorizontal osilish holatiga o‘tish
37. Turnikda yozuv mashinasi mashqini bajarish	38. Turnikda teskari tayangan holatda qo‘llarni bukib yozish	39. Turnikda oyoqlar yuqoriga ko‘tarilgan holda tortilish	40. Turnikda teskari osilgan holda yuqoriga tortilish
41. Turnikda tortilib havoda muallaq turib qo‘l va oyoqlarni oldinga uzatish	42. Turnik ustida tayanib tanani gorizontal holatda ushlab turish (Timsohcha)	43. Giperekstenziya	44. Teskari giperekstenzich

45. Qo‘shpoyalarda tayanib qo‘llarni bukib yozish	46. Qo‘shpoyalarda ruscha qo‘llarni bukib yozish	47. Qo‘shpoyalarda osilib tortilish	48. Qo‘shpoyada gorizontal osilib tortilish
Turli xil tarzda o‘tirib turish, sakrash va yugurish mashqlari			
1. O‘tirib turish	2. Devorga tayangan holda yarim o‘tirish holatini ushlab turish	3. Tayanchga tayangan holda oyoqlar uchiga ko‘tarilish	4. Oldinga qadam qo‘ygan holda yarim o‘tirib turish
5. Bolgarcha o‘tirib turish	6. Tayanchga tayangan holda bir oyoqda o‘tirib turish	7. Bir oyoqda o‘tirib turish (Pistolet)	8. Qisqichbaqacha bir oyoqda o‘tirib turish
9. Spartancha bir oyoqda o‘tirib turish	10. Yarim o‘tirgan holatdan yuqoriga sakrash	11. Yarim o‘tirgan holatdan quti ustiga sakrab chiqish	12. Qisqa masofaga yugurish (sprint)
Bayroqcha, planka va tik turish mashqlari			
1. Ustunni mahkam ushlab tizzalarni bukgan holda bayroqcha	2. Ustunni mahkam ushlagan holda bayroqcha	3. Tizzalarni bukgan holda ustunda bayroqcha	4. Tizzalarni bukgan va oyoqlarni cho‘zgan holda ustunda bayroqcha
5. Ajdar bayrog‘i	6. Bayroqchada osilish, shu holatdan burilish	7. Vertikal bayroqcha	8. Tizzalarni bukgan holda bayroqcha
9. Bayroqcha	10. Skameykada yotib oyoqlarni siltash	11. Skameykada yotib tanani ko‘tarish	12. Skameykada ajdar bayrog‘i
13. Tirsaklarda planka	14. Yonbosh planka	15. Lalleyn plankasi	16. Qayiqcha
17. Teskari planka	18. Kuraklar va tovonlarga tayangan holda ko‘prikcha	19. Qorin devor tomonga qaragan holda qo‘llarda tik turish	20. Gorizont (plansh)
21. Qo‘llarga tayangan, tizzalar tana tomon bukilgan holda tik turish yoki qo‘llarni bukib yozish	22. Qo‘llarga tayangan holda yarim tik turish (Qurbaqa)	23. Qo‘llarga tayangan holda tanani yarim gorizontal holatda ushlash	24. Yuqoridagi mashqlar kombinatsiyasi

XULOSA

Ushbu bobda jismoniy tarbiya jarayonida talabalarning sog‘lom turmush tarzini takomillashtirishga qaratilgan eksperimental dastur taqdim etilgan. Shuningdek, talabalarning sog‘lom turmush tarzini takomillashtirish bo‘yicha takliflar o‘rganildi. So‘rov natijalarini tahlil qilish o‘quvchilarning jismoniy tarbiya va sog‘lom turmush tarziga munosabatini aniqlashga yordam berdi. Aksariyat talabalar jismoniy faollikga ijobiy munosabatda bo‘lishdi va sog‘lom turmush tarzi muhimligini tan olishdi. Bu talabalarning sog‘lom turmush tarzini takomillashtirish dasturida ishtirok etishga bo‘lgan potentsial tayyorligini ko‘rsatadi. Dastur doirasida “Sog‘lom turmush tarzining noan’anaviy usullari” tanlov fanining mazmuni va mohiyati haqida ma’lumot

berildi. Ushbu tanlov fan talabalarga sog‘lom turmush tarzini shakllantirishning noan’anaviy yondashuvlari va usullarini taklif qiladi. Bunday fanning o‘quv rejasiga kiritilishi talabalarning sog‘lom turmush tarzini shakllantirish va takomillashtirishga hissa qo‘shadigan qo‘shimcha bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lish imkonini beradi.

Ushbu vostalardan foydalanish talabalarning jismoniy sifatlarini rivojlantirishga va ularning umumiy salomatligini yaxshilashga yordam beradi.

Ushbu dasturning natijalari va xulosalaridan talaba yoshlarning salomatligi va umumiy farovonligini yaxshilashga hissa qo‘shadi, boshqa ta’lim muassasalarida ham ushbu dasturga o‘xshash dasturlarni ishlab chiqish va amalga oshirish uchun foydalanish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining, 2020 yil 24 yanvardagi “O‘zbekiston respublikasida jismoniy tarbiya va sportni yanada takomillashtirish va ommalashtirish” chora-tadbirlari to‘g‘risida pf-5924-son farmoni/WWW. Lex.uz.
2. Kerimov F.A. Yakka kurash elementlariga ega bo‘lgan xarakatli o‘yinlar. T.: Ilmiy texnika axborroti-press nashriyoti, 2020.-79 b.
3. Salomov R. S. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati (Darslik). T., 2014 y.-297 b.
4. Tajibaev S.S. Usmir yakkakurashchilarning kompleks tayyorgarligida xarakatli o‘yinlarni qo‘llash metodikasini ilmiy pedagogik asoslash des. 2020.-53 b.
5. Mirzayev S. Tugarak mashg‘ulotlariga saralashda bolalar va o‘smir funktsional holatni o‘ziga xos xussiyatlari. T., 2020, II qism, B. 85-89.
6. To‘yshiyev T.S. Yuqori malakali belbog‘li kurashshilarning vazn toifasini inobatga olgan holda musobaqaoldi tayyorgarligini rejalashtirish. Ch.: 2024. …diss, B. 142.

BO‘LAJAK JISMONIY TARBIYA O‘QITUVCHILARNI TAYYORLASH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH VA INNOVATSION-MOTIVATSION YONDASHUVLARNI JORIY ETISHNING IJTIMOIY PEDAGOGIK ZARURATI

Parmonov Akmal Abdupattoyevich
Qo‘qon Davlat Unversiteti jismoniy madaniyat kafedrasi o‘qituvchisi

https://doi.org/10.5281/zenodo.15384539

Annotatsiya: Bugungi kunda bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilariga motivatsion yondashuvlar va munosabatlar tizimini yaratishning ijtimoiy-pedagogik zarurati ortib bormoqda. Bu esa ularni o‘qitish, kadr sifatida tayyorlash tizimini takomillashtirishni dolzarb vazifaga aylantirmoqda. Shu ma’noda bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilarini zamon talabalari asosida o‘qitish, kasbiy bilim va ko‘nikmalarini rivojlantirish kabi masalalar yoritilgan.

Kalit so’zlar: Ta’lim, tarbiya, pedagogika, tafakkur, jismoniy tarbiya, aqliy tarbiya, jismoniy rivojlanish, sport, tezlik, chaqqonlik, motiv, motivatsiya, istedot, tafakkur.

СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ВНЕДРЕНИЯ В НЕЕ ИННОВАЦИОННЫХ И МОТИВАЦИОННЫХ ПОДХОДОВ

Пармонов Акмал Абдупаттоевич
Преподаватель кафедры физической культуры Кокандского государственного университета

Аннотация: Сегодня возрастает социально-педагогическая потребность в создании системы мотивационных подходов и взаимоотношений будущих учителей физической культуры. Это делает совершенствование системы их обучения и подготовки как кадров актуальной задачей. В этом смысле освещаются такие вопросы, как подготовка будущих учителей физической культуры на основе современных студентов, развитие их профессиональных знаний и навыков.

Ключевые слова: Образование, воспитание, педагогика, мышление, физическое воспитание, умственное воспитание, физическое развитие, спорт, быстрота, ловкость, мотив, мотивация, талант, мышление.

THE SOCIAL PEDAGOGICAL NEED TO IMPROVE THE SYSTEM OF TRAINING FUTURE PHYSICAL EDUCATION TEACHERS AND INTRODUCE INNOVATIVE AND MOTIVATIONAL APPROACHES TO IT

Parmonov Akmal Abdupattoyevich
Teacher of the department of physical culture, kokand state university

Abstract: Today, the socio-pedagogical need to create a system of motivational approaches and relationships for future physical education teachers is increasing. This makes it an urgent task to improve the system of their education and training as personnel. In this sense, issues such as training future physical education teachers on the basis of modern students, and developing their professional knowledge and skills are covered.

Keywords: Education, upbringing, pedagogy, thinking, physical education, mental education, physical development, sports, speed, agility, motive, motivation, talent, thinking.

KIRISH

Zamonaviy pedagogika bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchisining kasbiy bilim va ko‘nikmalarini rivojlantirish, ularda yangicha dunyoqarash va tafakkurni tarbiyalash hamda jismoniy ta’lim sifati va samaradorligini oshirishda ularning kasbiy kompetentligidan yuqori darajada foydalana olishda motivatsion yondashuvdan foydalanish, motivatsion faoliyatni yuzaga keltirish va shu asosda ijtimoiy o‘zgarishlarga erishish maqsad qilinmoqda.

Mazkur maqolada bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilariga motivatsion yondashuvlar va munosabatlar tizimini yaratish va shu asosida akmeologik motivatsiyani shakllantirishning ijtimoiy zarurati, pedagogik asoslari va psixologik omillari tadqiq etilgan.

Jismoniy tarbiya – sof sport musobaqalaridan iborat bo‘lgan jarayongina emas, balki ushbu tarbiya orqali yoshlarda axloqiy irodaviy xislat va fazilatlar tarkib toptirilishidir. Jismoniy mashqlarni bajarish davomida yoshlarda kuch, tezlik, chaqqonlik, chidamlilik va egiluvchanlik tarbiyalanadi, ularning sog‘ligi mustahkamlanadi, ish qobiliyatlari, aqliy faolligi oshiriladi, jasurlik, halollik, qat’iylik, mustaqillik kabi axloqiy xulq me’yorlari tarkib topadi, yetuklik sari qadam tashlanadi.

Bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilarida o‘z kasbining mohir ustasi bo‘lishga, professional faoliyatni yo‘lga qo‘yishga motivatsiyani shakllantirish, ularni ichki motivlarini kasbiy faoliyat samaradorligi uchun yo‘naltirish dolzarb vazifalardan biri bo‘lib qolmoqda.

Motivatsiya – motivlarning harakatlanish jarayoni, insonni asosiy faoliyatga undovchi motivlar yig‘indisi. Motiv esa fransuzchadan tarjima qilinganda, undovchi kuch, sabab degan ma’noni bildiradi. Pedagog olimlardan E.G‘oziyev va R.Asomovalar ta’kidlanganidek, motiv va motivatsiya tizimi shaxsning faoliyati, muomalasi, xatti-harakatining ichki regulyatsiyasi funksiyasini bajarib, ehtiyojini qondirish, xohish-istak, ezgu niyat, orzu-tilak, mayl, his-tuyg‘u, ideal, iymon-e’tiqod, vijdon, maqsad qo‘ya olish va boshqalarni amaliyotda ro‘yobga chiqarishning bosh omili hisoblanadi. Rus olimi A.N.Leontev fikricha, shaxsni motivatsion muhiti butun hayoti davomida rivojlanib boradigan yaxlit tizim hisoblanadi. U o‘z iyerarixiyasiga ega harakatlanuvchi hisoblanib, ehtiyojlar predmetini hamda individ holatini namoyon etadi. Shunday ekan, inson ong ostida turli xil ehtiyojlar mavjud bo‘lib, bu ehtiyojlar inson xatti-harakatlarini, uning tashqi faolligini shakllantiradigan motivatsiyaga aylanishini anglatadi.

Motiv - inson faoliyatida muayyan maqsadni bajarishga sabab bo‘luvchi omil, vaj. Motiv shaxsni harakatga va faoliyatga undovchi, ehtiyojning yuksak shakli sifatida paydo bo‘luvchi ichki turtki hisoblanadi. Ehtiyoj va instinkt, mayl va hissiyot, ideal va boshqa motivlar jumlasiga kiradi. Hozirgi zamon psixologiyasida motiv atamasi sub’ektni faollashtiruvchi turli hodisa va holatlarni ifodalash uchun qo‘llanadi. Xatti-harakat va faoliyat motivlarining majmuasi motivatsiya deyiladi. Demak, bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilarini tayyorlash tizimini takomillashtirishda ularni kasbiy rivojlanish uchun motivlarni shakllantirishga e’tiborni qaratish, innovatsion metodikani ishlab chiqishdir.

Motiv ehtiyoj negizida vujudga keladi va shakllanadi. Ehtiyojning barqarorlashuvi motivatsiyaning samarali shakllanishini ta’minlaydi. Harakat faoliyatning tarkibi bo‘lganligi tufayli u faoliyatning maqsadi va motivi orqali boshqariladi. Ba’zan «motiv» tushunchasini «emotsiya», «maqsad», «ustanovka» atamalari bilan almashtirish hollari uchraydi. Goho turtki, qo‘zg‘ovchi, undovchi tushunchalari bilan aynanlashtiriladi. Shuning uchun ham, bo‘lajak jimoniy tarbiya o‘qituvchilarida o‘zining kasbiy faoliyatini to‘g‘ri yo‘lga qo‘yish, undan muvaffaqiyatga erishishga ichki undov, ehtiyojni shakllantirish va shu asosda ularni yo‘naltirish talab etiladi.

ADABIYOTLAR TAHLIL VA METODLAR

Bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilarini innovatsion yondashuvlar asosida akmeologik motivatsion faoliyatga yo‘naltirishda ulardagi faollik va ta’limiy zo‘riqishni hisobga ham ola bilish lozim.

Boshqa bir olimlar P.Fress va J.Piaje fikricha, faoliyatni amalga oshirish uchun, yetarli darajada motivatsiya bo‘lishi zarur. Biroq, motivatsiya o‘ta yuqori bo‘lsa, faollik va zo‘riqish darajasi oshadi va bu o‘z o‘rnida faoliyat, xatti-harakat samaradorligini yomonlashishiga sabab bo‘ladi. Shu nuqtai nazardan motivatsiyaning o‘ta yuqori darajasi faoliyatda salbiy holatlarga olib kelishi mumkin bo‘lgan negativ emotsional ta’sirlar: stress, hayajon, zo‘riqishni keltirib chiqarishi mumkin. Bundan ko‘rinadiki, motivatsiyaning o‘ta yuqori darajasi har doim ham eng yaxshi jihat hisoblanmaydi. Boshqa bir olim D.Maklelland muvaffaqiyat motivatsiyasi bilim olish natijasida yetuklik davrida ham rivojlanishi mumkinligini tushuntiradi. U insonlardagi muvaffaqiyat motivatsiyasini namoyon etuvchi quyidagi xislatlarni ko‘rsatadi:

- muvaffaqiyat motivatsiyasining maksimal sharoitidagi faoliyat ustuvorligi, ya’ni o‘rtacha darajadagi vazifalarni bajarish;

- muvaffaqiyat motivatsiyasi har doim ham yuqori natijalarga olib kelmaydi. Shuningdek, yuqori ko‘rsatkichlar doim ham muvaffaqiyat motivatsiyasining faollashgan natijasi hisoblanmaydi;

- qandaydir faoliyatni amalga oshirishda o‘ziga shaxsiy javobgarlikni olish mas’uliyati. Xavf-xatar darajasi aniq yoki o‘rtacha bo‘lgan vaziyatlar, sharoitlar borki, muvaffaqiyatga erishishda tasodiflar ro‘l o‘ynamaydi.

- o‘z faoliyatida erishgan natijalari haqida yetarlicha fikr bildirishni afzal ko‘radi;

- inson yangiliklarga intiluvchan bo‘lganligi uchun vazifalarni bajarishning yangicha, samarali yo‘llarini izlab topishga harakat qiladi. Demak, bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilarida innovatsion motivatsion faoliyatga yo‘naltirishda ulardagi muvafaqiyatga erishish istagi, ehtiyoji va shaxsiy mas’uliyatni to‘g‘ri muvozanatlay olish ko‘nikmalarini shakllantirish ham dolzarb vazifalardan biridir.

Tadqiqotning maqsadi. jismoniy tarbiya o‘qituvchilarning innovatsion motivatsion yondashuvlarni amalga oshirildi.

NATIJALARI VA MUXOKAMASI

Hozirda zaxiradagi kadrlardan o‘z vaqtida foydalanilmasligi, kadrlarni yillab joyida “qotib qolishi”, motivatsiyaning yo‘qligi idora va tashkilotlarda kadrlar qo‘nimsizligiga sabab bo‘lmoqda. Kadrlarda tajriba, ko‘nikma va malaka mujassam bo‘lishi bilan birga, ularni qo‘llab-quvvatlovchi ishonchli **“motivator”,** ya’ni uning tajribasini ommaga havola etuvchi **“hamkor”**bo‘lishi o‘ta muhim hisoblanadi.Insonda muvaffaqiyatsizlikdan qochish motivatsiyasining dominantligi o‘zini-o‘zi baholashni pasayishiga sabab bo‘ladi. Qayta-qayta muvaffaqiyatsizlikka uchrash insonni o‘ziga bo‘lgan ishonchni pasayishiga, tushkunlikka va surunkali qo‘rquvga olib kelishi mumkin. Ana shunday insonlarda asosan muvvafaqiyat motivatsiyasining rivojlanish darajasi ancha past bo‘ladi. Shunday ekan, bo‘lajak o‘qituvchilarda ham motivatsion ta’lim orqali kasbiy faoliyatda muvafaqiyatga erishish, shaxsiy rivojlanish asosida yuqori natijalarni ko‘rsatish, o‘quvchilarda jismoniy madaniyatni shakllantirishda jonbozlik ko‘rsatishga yo‘naltirish talab etiladi.

Mavjud ilmiy-uslubiy adabiyotlarni tahlil qilish natijalari guvohlik berishicha, so‘ngi yillarda turli xil darajada jismoniy tayyorgarlikka ega bo‘lgan talabalarning soni ortmoqda. Ko‘pgina talabalar standart o‘quv dasturlarida nazarda tutilgan yuklamalarni bajarishga to‘liq

xolatda tayyor emasligi ma’lum bo‘lmoqda. Bu ko‘rinishdagi talabalar tomonidan mashg‘ulotlar rejimlari (berilgan yosh guruhlari uchun fiziologik jixatdan asoslangan standartlarga muvofiq) doirasida tuzib chiqilgan o‘quv mashg‘ulotlari dasturlarini bajarish qiyin amalga oshiriladi. Bu xolat sezilarli sondagi talabalarning jismoniy tayyorgarligi va ular tomonidan bajariluvchi normativ testlar o‘rtasidagi nomuvofiqlik bilan bog‘liq xisoblanadi. “Ko‘pgina talabalarda jismoniy tarbiya mashg‘ulotlariga nisbatan zaruriy motivatsiya mavjud emasligi vaziyatni yanada chuqurlashtiradi. Bunday talabalarda ko‘pgina xolatlarda amaliy mashg‘ulotlarda nofaol xolatda ishtirok etish, elementar mashqlarni bajarish holatida bo‘lmaslik, jismoniy yuklamalardan qochish, shuningdek organizmning barcha tizimlarini optimal darajada funksiya bajarishi uchun talab qilinuvchi natijaga erishishda qat’iylik namoyon bo‘lmasligi kuzatiladi. Bunday talabalarning jismoniy faoliyatini faollashtirish muhim masala sifatida qolmoqda. Bu talabalarni o‘qitish jarayoni uslubiyati va uni tashkil qilish o‘ziga xos xususiyatlarga ega xisoblanadi. Bu xolat turli xil darajada jismoniy jixatdan rivojlanish va jismoniy tayyorgarlikka ega bo‘lgan talabalarga xarakatlarga oid holatlarni o‘rgatishda yangi uslubiyatni ishlab chiqish talab qilinishiga olib keladi. Keyingi yillarda ta’lim tizimiga yangi innovatsion jarayonlarni keng tadbiq etilishi kuzatilmoqda. Shu bilan birga innovatsiyalar ta’lim jarayonidagi tashabbuslarning jamlanishida va yangiliklarni kiritilishida ifodalanmoqda hamda ular birgalikda katta yoki kichik global o‘zgarishlarga olib kelmoqdalar. Bir qator tadqiqotlarda oliy ta’lim muassasalarida jismoniy madaniyat va sport fanlarini o‘qitishda, mashg‘ulotlar jarayoniga yangi innovatsion, texnologik vositalarni qo‘llab o‘quv mashg‘ulotlarini olib borishga yetarlicha e’tibor berilmayotganligi aniqlangan. O‘qituvchi tayyorlashning namunaviy tizimi va uning individual, ijodiy faoliyati o‘rtasida prinsipial qarama – qarshilik vujudga kelmoqda”. Jismoniy madaniyat ta’limi sohasidagi mutaxassislar tayyorlash tizimini takomillashtirishda talabalarning kasbiy bilim, malaka va ko‘nikmalarni egallash yo‘lidagi ortib boruvchi faolligini taklif etadigan va rag‘batlantiradigan o‘quv jarayonini tashkil etishda yangi usul va yondashuvlar ishlab chiqish hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Respublikamizda ta’limning yangi paradigmalarga o‘tishi nafaqat talabalarning o‘zini o‘zi natijaviy rivojlantirishga innovatsion yondashuvlarni, balki ushbu jarayonning metodologik asoslarini takomillashtirishni taqozo qilmoqda. Jumladan, “Jamiyatimizda sog‘lom turmush tarzini shakllantirish, aholining, ayniqsa, yosh avlodning jismoniy tarbiya va ommaviy sport bilan muntazam shug‘ullanishi uchun zamon talabalariga 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”. Oliy ta’lim muassasalarida talabalar bilimining nazariy va amaliy mazmunini takomillashtirish, pedagogik kasbiy faoliyatida zarur bo‘ladigan kasbiy bilim, ko‘nikma va malakalarni rivojlantirish, kreativ ta’lim texnologiyalarini ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega.

Jismoniy tarbiya o‘qituvchisining innovatsion faoliyati – ijodiy yondashuv, ijodiy faollik, yangilikni kiritishga texnologik va metodologik tayyorgarlik, yangicha fikrlash, muomala madaniyatida namoyon bo‘ladi.

Jismoniy tarbiya o‘qituvchilarini innovatsion faoliyatga tayyorlashda quyidagi yo‘nalishlar inobatga olinadi:

- yangilikni idrok qilishga innovatsion tayyorgarlik;

●bo‘lg‘usi jismoniy tarbiya o‘qituvchilarining Davlat ta’lim standartlari (DTS)da ko‘rsatilgan o‘quvchilarning egallashi lozim bo‘lgan minimal talablarni ularda shakllantirish va rivojlantirishga qaratilgan faoliyatga ijodiy yondashishga o‘rgatish;

● ijodkorlikka asoslangan faoliyatni tashkil qilish.

Innovatsiya jarayonlari, ularning funksiyalari, rivojlanish qonuniyatlari, mexanizmlari va uni amalga oshirish texnologiyalari, boshqarish tamoyillarining pedagogik asoslarini o‘rganish – o‘qituvchi faoliyatini jahon andozalariga mos holatda tashkil etishga imkon tug‘diradi. Bunda jismoniy tarbiya o‘qituvchisi innovatsion faoliyati yangilik kiritishning samarasini belgilovchi muayyan me’yorlardan foydalanishni talab qiladi. Bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchisini innovatsion faoliyatga tayyorlash quyidagicha kechadi: mo‘ljallangan yangilikni yalpi va uning alohida bosqichlari muvaffaqqiyatini bashorat qilish; yangilikni boshqa innovatsiyalar bilan qiyoslash, ulardan samaradorini tanlab olish, ularning eng ahamiyatlisi va aniqlik darajasini aniqlash; yangilikni tatbiq etishning muvaffaqiyatlilik darajasini tekshirish; yangilikni tatbiq etadigan tashkilotning innovatsion qobiliyatiga baho berish.

Bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilarni innovatsion faoliyatga tayyorlashda quyidagi asosiy funksiyalar amalga oshiriladi:

– bo‘lajak kasbiy faoliyatga ongli yondashuv tahlili;

– me’yorlarga nisbatan tanqidiy yondashuv;

– kasbiy yangiliklarga nisbatan ishtiyoqmandlik;

– ijodkorlikni shakllantirish;

– o‘z imkoniyatlarini ro‘yobga chiqarish, sog‘lom turmush tarzi va intilishlarini kasbiy faoliyatida mujassam etish. Demak, jismoniy tarbiya o‘qituvchisi innovatsion faoliyatda yangi pedagogik texnologiyalar, nazariyalar, konsepsiyalarning muallifi, ishlab chiqaruvchisi, tadqiqotchisi, foydalanuvchisi va targ‘ibotchisi sifatida namoyon bo‘ladi. Bo‘lg‘usi jismoniy tarbiya o‘qituvchisini innovatsion faoliyatga tayyorlashda muayyan me’yorlardan foydalanish talab qilinadi. Bunday me’yorlar yangilik, maqbullik, yuqori natijalilik, ommaviy tajribalarda innovatsiyani ijodiy qo‘llash imkoniyatlarini qamrab oladi.

Bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchisi, ya’ni bugungi kun talabalarini innovatsion faoliyatga tayyorlashda quyidagi jihatlarga e’tiborni qaratishi lozim:

● bakalavriatura bosqichida tahsil olayotgan talabalarni ijodiy-motivatsion yo‘naltirish, ya’ni ularning ijodiy qiziqishi, muayyan yutuqlarga intilishi inobatga olinishi zarur;

● kreativlik fazilatlarini tarkib toptirish, ya’ni ularning tanqidiy fikrlashi, baho bera olish qobiliyati, mushohada yuritish, refleksiyaga moyilligini o‘stirish;

● o‘z kasbiy faoliyatini baholashga o‘rgatish, ya’ni ijodiy faoliyat metodologiyasini egallash, ziddiyatni ijodiy bartaraf qilish qobiliyati; ijodiy faoliyatda hamkorlik va o‘zaro yordam berish qobiliyatini shakllantirish va boshqalar;

● talabalarda qat’iyatlilik, mas’uliyatlilik, halollik, haqiqatgo‘ylik, o‘zini tuta bilish va boshqa sifatlarni rivojlantirish.

O‘qituvchining innovatsion faoliyatni samarali amalga oshirishi bir qator shart sharoitlarga bog‘liq. Bunda o‘qituvchining turli holatlarda ratsional vaziyatni o‘z bilim va ilmiy faoliyati orqali amalga oshira olishi, o‘z-o‘zini faollashtirishi, o‘z ijodkorligi, yaratuvchiligi muhim ahamiyat kasb etadi, o‘qituvchi shaxsining kreativligini shakllantirish imkoniyatini beradi. Bo‘lg‘usi jismoniy tarbiya o‘qituvchisini innovatsion faoliyatga tayyorlashda pedagogik jamoaning o‘rni katta ahamiyat kasb etadi. Ta’lim sifatini oshirish jamiyatning barcha jabhalarida hayotni yaxshilashga olib keladi. Yangilik kiritish ta’lim sifatini oshirishning samarali vositasi bo‘lganligi

uchun ham rivojlangan davlatlar ta'lim jarayoniga uzluksiz yangilik kiritishga harakat qiladilar. Ko'pgina mamlakatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, innovatsion jarayonlarda ta'lim tizimidagi barcha bo'g'inlar ishtirok etishi lozim. Ammo innovatsion jarayonlar yuqoridan pastga qarab harakatlansa va bunda o'qituvchi bo'ysunuvchi, ya'ni yangilikning faqat iste'molchisi bo'lib qolsa, u holda bu jarayon byurokratik tus oladi.

XULOSA

Bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlashda ta'limdagi motivatsion yondashuvning o'rni yuqori hisoblanadi va samaradorligi baland bo'ladi. Chunki motivatsion yondashuv talabalarning kasbiy faoliyatiga ehtiyoj va qiziqishlari asosida motivatsion munosabatni shakllantirish orqali ularni yo'naltirib boradi. Bu esa, bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy muvafaqiyatga erishish, kasbiy bilim va ko'nikmalarni egallash va ularni takomillashtirib borish istagini kuchaytirib yuboradi. Shu jumladan, bo'lajak jismoniy tarbiya o'qituvichlarini ham motivatsion yondashuv asosida kasbiy faoliyatga tayyorlash o'zining samaradorligini ko'rsatadi.

Foydanalingan adabiyotlar

1. The role of the acmeologist approach in the development of acmeological motivation in future physical education teachers. Parmonov Akmal Abdupattayevich https://www.gejournal.net/index.php/IJSSIR.2023 y.
2. Improving the system of training teachers of future physical education and introducing innovative-motivational approaches to it. Parmonov Akmal Abdupattoyevich. https://www.gejournal.net/index.php/IJSSIR.2023 y
3. Abdupattayevich, P. A. (2022). Specific methods and tasks for the physical development of primary school students with the help of games. International journal of social science & interdisciplinary research issn: 2277 -3630 Impact factor: 7.429, 11(10), 331-333.
4. Abdupattaevich P. A. Technology of formation of akmeological position in future teachers //World Bulletin of Social Sciences. – 2021. – T. 5. – C. 112-115. https://www.scholarexpress.net
5. Талипджанов А. А., Нурматов Б. Б., Пармонов А. А. Учебно-тренировочный процесс по футболу //International conference: problems and scientific solutions. – 2022. https://doi.org/10.5281/zenodo.7332922
6. Improving the effectiveness of the training process of students. Parmonov Akmal Abdupattayevich. ISSN 2277-3630 (online), Published by International journal of Social Sciences & September-2023 .https://www.gejournal.net/index.php/IJSSIR
7. Methodological doctrine of the organization of the process of physical education through national traditions. Vol 10 Issue 06, June 2021. Nurmatov Bakhrom Bektemirovich Parmonov Akmal Abdupattoevich. https://ijiemr.org/downloads/Volume-10/ISSUE-6
8. Improvement of akmeological motivation of future physical education teacher. Vol. 2 No. 12, December 2021. ISSN: 2660-5570. https://www.scholarzest.com
9. Specific methods and tasks for the physical development of primary school students with the help of games. ijssir, Vol. 11, No. 10. October 2022. https://www.gejournal.net/index.php/IJSSIR
10. Model for the development of acmeological motivation in future physical education teachers on the basis of an axiological approach. nternational scientific conference "Innovative trends in science, practice and education" 2023 Munchen, (Germany)

11. Kerimov F.A. Yakka kurash elementlariga ega bo‘lgan xarakatli o‘yinlar. T.: Ilmiy texnika axborroti-press nashriyoti, 2020.-79 b.
12. Salomov R. S. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati (Darslik). T., 2012 y.-297 b.
13. Tajibaev S.S. Usmir yakkakurashchilarning kompleks tayyorgarligida xarakatli o‘yinlarni qo‘llash metodikasini ilmiy pedagogik asoslash des. 2020.-53 b.
14. Tastanov N.A. Yuqori malakali yunon-rum kurashchilarining musobaqa faoliyatiga bog‘liq tezkor-kuch tayyorgarligini rivojlantirish uslubiyati. / "Jismoniy tarbiya va sport mashg‘ulotlari nazariyasi va uslubiyatining zamonaviy muammolari" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari to‘plami. T., 2015, II qism, B. 276-277.
15. To‘yshiyev T.S. Yuqori malakali belbog‘li kurashshilarning vazn toifasini inobatga olgan holda musobaqaoldi tayyorgarligini rejalashtirish. Ch.: 2024..diss, B. 122.

O‘QUV MASHG’ULOT GURUHIDAGI FUTBOLCHILARNING YILLIK MASHG’ULOTLARINI TUZILISHI VA MAZMUNI BO‘YICHA ADABIYOTLAR TAHLILI

Shokirjonov Kudratjon Shuxrat o‘g‘li
Namangan davlat universiteti o‘qituvchisi
E-mail: ksh9997777@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.15314438

Annotatsiya: Yosh futbolchilarni yuqori sport natijalariga erishishida ularning jismoniy tayyorgarligi hal qiluvchi omillardan biri hisoblanadi. Ilmiy va amaliy adabiyotlar tahlili shuni ko’rsatadiki, mashg’ulotlarning yillik rejalashtirilishi va ularning mazmuniy yo’naltirilishi futbolchilarning yoshi, jismoniy rivojlanishi va funktsional tayyorgarligiga to’liq mos kelishi lozim.

Kalit so’zlar: yillik o’quv-mashg’ulot rejalari, tiklanish davri, umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarlik darajasi.

АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ ГОДОВЫХ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ФУТБОЛИСТОВ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОЙ ГРУППЫ

Аннотация: Физическая подготовка является одним из решающих факторов в достижении юными футболистами высоких спортивных результатов. Анализ научной и практической литературы показывает, что годовое планирование тренировочных занятий и их содержательная направленность должны в полной мере соответствовать возрасту, физическому развитию и функциональной подготовленности игроков.

Ключевые слова: годовые тренировочные планы, период восстановления, уровень общей и специальной физической подготовленности.

LITERATURE ANALYSIS ON THE STRUCTURE AND CONTENT OF ANNUAL TRAINING SESSIONS OF FOOTBALL PLAYERS IN THE TRAINING GROUP

Abstract: Physical fitness of young football players is one of the decisive factors in achieving high sports results. Analysis of scientific and practical literature shows that the annual planning of training sessions and their content orientation should fully correspond to the age, physical development and functional training of the players.

Keywords: annual training plans, recovery period, level of general and special physical fitness.

KIRISH

Yillik mashg’ulot rejalari tayyorlov, musobaqa va tiklanish davrlarini qamrab olishi, har bir davr uchun aniq vazifalar belgilab olinishi talab etiladi. Jismoniy tayyorgarlikni shakllantirishda yengil atletika vositalaridan maqsadli foydalanish – futbolchilarning tezkorlik, chaqqonlik, muvozanat, chidamlilik va reaktsiya tezligini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega.

Adabiyotlarda yosh futbolchilarda jismoniy sifatlarning shakllanish jarayonida kuch va chidamlilikni bosqichma-bosqich rivojlantirish kerakligi ta’kidlangan. Har bir yosh guruhi uchun mashg’ulot yuklamasi individuallashtirilishi kerakligi va jismoniy rivojlanish darajasi muntazam monitoring qilinishi muhim deb hisoblanadi. Jahon tajribasida futbolchilarning umumiy va maxsus

jismoniy tayyorgarlik darajasini aniqlovchi testlar va normativlardan foydalanish keng qo'llanilmoqda.

Shuningdek, mualliflar ta'lim tizimida to'g'ri tashkil etilgan yillik o'quv-mashg'ulot rejalari futbolchilarning nafaqat jismoniy, balki psixoemotsional barqarorligini ham ta'minlashini ta'kidlaydilar. Bu esa sportda uzoq muddatli o'sish va natijalarning barqarorligiga xizmat qiladi.

ASOSIY QISM

Yengil atlrtika vositalari orqali yosh futbolchilarni jismoniy tayyorgarligini oshirish hamda mashg'ulot faoliyatga tayyorlash, o'quv mashg'ulotlarining ko'p yillik bosqichlarga yangicha nazariy va amaliy ilmiy yondashish asosida dolzarb muammolar qatoriga kiradi. Ushbu muammoni hal etishda bir qator mahalliy va xorijiy olimlar ilmiy tadqiqotlar olib borgan. Jumladan, **Akramov.R.A.** (2002) Игровые и Тренерочные нагрузки в футболе. Tashkent; **Nurimov.R.I.** Yosh futbolchilarni tayyorgarligi; **Tolibjonov.A.I.** Yosh futbolchilar tayyorgarligi; **Isseev.Sh.T.** Jismoniy tayyorlikning futbochilar o'yinidagi ahamiyati haqida fundamental tadqiqotlar; **Kuznetsov V.N.** (2017). *Futbolchilarning jismoniy tayyorgarligini rivojlantirishning nazariy va amaliy asoslari*. Toshkent: "Fan" nashriyoti; **Isaev S.Sh.** (2018). *Futbol: yosh sportchilar uchun amaliy mashg'ulotlar.* Toshkent: "Rivojlanish" nashriyoti. **Voronov V.A.** (2015). *Futbolchilarning jismoniy tayyorgarligini o'qitishning metodik asoslari.* Moskva: "Физкультура и спорт". **Mahmudov X.A.** (2020). *Futbolni ommalashtirish va yoshlarning jismoniy tayyorgarligi.* Toshkent: "Tamadun" nashriyoti. **Kim V.I.** (2019). *Sportchilarni jismoniy tayyorlash: umumiy printsiplar va metodikalar.* Sankt-Peterburg: "SPBGIFK". O'zbekiston Respublikasining yoshlar siyosati va sport sohasidagi davlat siyosati (2021). Toshkent: qilingan. **Lukyanov V.A.** (2016). *Futbolning texnik va taktik ta'limotlari.* Moskva: "Физкультура и спорт". **Davlatova R.Sh.** (2021). *10-14 yoshli futbolchilarda jismoniy tayyorgarlikning rolini oshirish.* Toshkent: "O'zbekiston yoshlar" nashriyoti. **Sharipov Sh.S.** (2017). *Futbolchilar uchun jismoniy tayyorgarlik dasturlari*. Toshkent: "Jismoniy tarbiya va sport" nashriyoti. **Revenok S.I.** (2020. *Sport tajribasi va yoshlar o'rtasida futbolni rivojlantirishning zamonaviy yo'nalishlari*) va boshqalar ilmiy izlanishlar olib borib o'zlarini darslik, o'quv qo'llanma, maqola va tezislarida musobaqaoldi tayyorgarligi tizimini asoslovchi yangi taklif hamda tavsiyalar ishlab chiqishgan. Olib borgan ilmiy tadqiqot natijalari alohida etiborga sazovor hozirgi kunda ushbu sohada foydalanib kelinmoqda.

Ushbu adabiyotlar yosh futbolchilarning jismoniy tayyorgarligini yaxshilashga qaratilgan tadqiqotlar va amaliy tavsiyalarning asosiy manbai bo'lib xizmat qiladi. Ilmiy tadqiqotlariga ko'ra yengil atletika vositalari orqali yosh futbolchilarning jismoniy tayyorgarligini oshirish ham ma'lum darajada ahamiyatga ega bo'lishi kerak, chunki o'yin jarayonida butun maydon bo'yicha tezkor qarshi hujumlarni amalga oshirishlari va ko'p marotaba o'yinning jadal hujum va himoya usullarini takrorlashlariga to'g'ri keladi deb hisoblaydilar.

XULOSA

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, yosh futbolchilarni jismoniy tayyorgarlik jihatdan shakllantirishda o'quv-mashg'ulot jarayonining to'g'ri tuzilgan yillik rejasi hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Jahon va mahalliy tadqiqotlar natijalari futbolchilarda jismoniy sifatlarni rivojlantirishda yengil atletika vositalaridan maqsadli foydalanish samaradorligini tasdiqlaydi.

Xususan, futbolchilarning yosh va fiziologik imkoniyatlarini hisobga olgan holda bosqichma-bosqich yuklama berish, ularning rivojlanish darajasini muntazam kuzatish, funktsional tayyorgarlikka e'tibor qaratish muhim deb topilmoqda. Ilmiy manbalarda keltirilgan tavsiyalar va tajribalar asosida yillik mashg'ulot rejalarini qayta ko'rib chiqish, jismoniy

tayyorgarlikni kompleks ravishda shakllantirishni ta’minlaydigan uslubiyatni joriy etish zarurligi ta’kidlangan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Axmedov A. "Futbolchi yoshlar jismoniy tayyorgarligini shakllantirish". – Toshkent: O’zDJTSU, 2020.
2. Tursunov A.J. "Yosh sportchilarni jismoniy rivojlantirish metodlari". – Toshkent: “Ilm ziyosi”, 2021.
3. Матвеева Л.П., Волков Л.В. "Детский спорт: основы подготовки юных спортсменов". – Москва: Просвещение, 2017.
4. Mujika I. "Football: Structure, Training and Conditioning". – 2021.

15-YOSHLI PARADZYUDONING KURASHCHILARNING JISMONIY TAYYORGARLIGI DINAMIKASI (PEDAGOGIK TAJRIBA) KO‘RSATKICHLARI ANIQLASH

To‘ychiyev Tohirjon Sahodillayevich
Namangan davlat universiteti sport faoliyati va jismoniy tarbiya kafedrasi
Pedagogika fanlari falsafa doktori (PhD) v.v.b dotsent
E-mail: tohirtujcv8@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.15384353

Annatatsiya: ushbu maqolada Paradzyudo kurashchilarni yuklamalarini rejalashtirish ishlab chiqilgan xamda ilmiy uslubiy adabiyotlar taxlili, mavzuni dolzarbligi, maqsadi, xulosa va amaliy tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: sport, sarolov, tizim, takomillashtirish, tayyorlov, qobiliyat, pedagogika, tibbiy, va biologik, psixalogik, sotsiologik, mezonlar.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДИНАМИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ 15-ЛЕТНИХ ПАРАДЗЮДОИСТОВ (ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ)

Тўичиев Тоҳиржон Саходиллаевич
Наманганского государственного университета кафедра спортивной деятельности и физической культуры доктор философии по педагогическим наукам (PhD) доцент

Аннотация: В данной статье разработано планирование подготовки борцов парадзюдо, а также проведен анализ научно-методической литературы, даны актуальность темы, цель, выводы и практические рекомендации.

Ключевые слова: спорт, классификация, система, совершенствование, подготовка,способности,педагогика,медико-биологические, психологические, социологические, критерии.

DETERMINATION OF THE DYNAMICS OF PHYSICAL PREPARATION OF 15-YEAR-OLD PARAJUDO WRESTLEMEN (PEDAGOGICAL EXPERIENCE)

Toychiev Tokhirjon Sakhodillaevich
Namangan State University Department of Sports Activities and Physical Education
Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD) and Associate Professor

Abstract: This article develops a plan for the training of Parajudo wrestlers, analyzes scientific and methodological literature, provides the relevance of the topic, its purpose, conclusions and practical recommendations.

Keywords: sport, classification, system, improvement, preparation, ability, pedagogy, medical, and biological, psychological, sociological, criteria.

KIRISH

Mavzusining dolzarbligi. Paradzyudo kurashda raqobat qoidalarining o‘zgarishi, texnik va taktik harakatlar arsenalini cheklash tufayli sportchilarning umumiy va maxsus funksional tayyorgarligi darajasiga talablar oshmoqda. Funksional tayyorgarlik bu mushaklarning o‘ziga xos faolligini ta’minlash uchun zarur bo‘lgan turli xil tana tizimlarining ma’lum darajadagi faolligini aks yettiruvchi ajralmas ko‘rsatkich hisoblanadi. Sportdagi funksional mashg‘ulotlarning maqsadi funksional moslashuv chegaralarini kengaytirishdir, bu yuqori sport mahoratiga erishish bilan birga sog‘liqqa zarar yetkazmasdan ko‘p miqdordagi mashg‘ulotlar va raqobatbardosh yuklamalarni ko‘tarish imkonini beradi. Sportda

funksional mashg‘ulotlarni boshqarish samaradorligi sportning xususiyatlarini hisobga olgan holda tananing o‘quv ta’siriga moslashish reaksiyalarini nazorat qilishga bog‘liq.

ASOSIY QISM

Hozirgi vaqtda paradzyudo kurash uslubidagi kurashchilarning yillik mashg‘ulot siklidagi funksional tayyorgarligini kuzatish mezonlari mashg‘ulot jarayonining maqsad va vazifalarini hisobga olgan holda yetarli darajada ishlab chiqilmagan.

Texnik jihatdan murakkab sport turlarida, jumladan kurashda, yuksak sport natijalariga erishish uchun sportchining texnik mahorat darajasi, ratsional texnika sirlarini bilish, ularni aniq sodir bo‘lishi kutiladigan vaziyatlarda amalga oshirish bo‘yicha ko‘nikma va malakalarni to‘liq egallashi hamda tobora takomillashtirib va mustahkamlab borishi birinchi darajali ahamiyatga ega. Kurashchining texnikasini takomillashtirish jarayoni, ayniqsa uni yuksak sport mahorat darajasiga yetkazish bosqichida, sezilarli qiyinchiliklar bilan bog‘liq. Ushbu jarayonda, birinchi navbatda, texnikani muntazam takomillashtirish va shu bilan birga uni doimo kurashchining taktik va irodaviy-ruhiy tayyorgarligi darajasiga mos keltirish zaruratini aytib o‘tish kerak. Kurashchi harakatlanish faoliyatining turli tomonlarini bunday murakkab o‘zaro ta’siri (yoki aniqrog‘i o‘zaro moslashishi) sportchining bilim, ko‘nikma va malakalarini shakllantirish va takomillashtirish jarayonida o‘z aksini topadi. Ushbu bilim, ko‘nikma va malakalar har bir sport turida va uning rivojlanishini turli bosqichlarida ixtisoslashgan xususiyatlarga ega bo‘ladi. Shuning uchun yuksak sport mahorati darajasiga mos texnik tayyorgarlikda ko‘nikma va malakalarni shakllantirishni o‘rganish va yuqori malakali kurashchi texnik mahoratini yanada takomillashtirishning yangi yo‘llari, vositalari va usullarini izlab topish sport nazariyasi uchun ham, sport amaliyoti uchun ham ulkan ahamiyat kasb etadi va dolzarb hisoblanadi.

15-yoshli paradzyudo kurashchilarning jismoniy tayyorgarlik dinamikasi ko‘rsatkichlarining rivojlanish darajalari va albatta, jismoniy ko‘rsatkichlarni aniqlash davomida qo‘lga kiritilgan natijalar yuzasidan pedagogik aniqlikka qaratilgan to‘laqonli fikr va mulohazalar yuritish imkoniga ega bo‘lish maqsadida, tadqiqotning boshlanish va yakuniy qismlarida o‘tkazilgan tadqiqotlarning ilmiy-uslubiy tahlili keltiriladi.

Demak, 15-yoshli paradzyudo kurashchilarning jismoniy tayyorgarlik dinamikasi ko‘rsatkichlarining rivojlanish darajalarini aniqlashga qaratilgan va saralab olingan mashqlarning dastlabkisi bu qo‘l panja kuchi dinamikasining rivojlanganlik darajasini aniqlash bo‘lib, ushbu mashq bo‘yicha nazorat guruhida shug‘ullanuvchi 15-yoshli sportchilar tadqiqot avvalida o‘rtacha 33,1 ± 2,1 ko‘rsatkichni qayt etgan bo‘lsalar, tajriba guruhi sportchilari esa 33,0 ± 2,9 ga teng natijani ko‘rsatdilar. Sportchilar ushbu ko‘rsatkich bo‘yicha tadqiqot so‘nggiga kelib, nazorat guruhi sportchilari 35,3 ± 4,2 ga tajriba guruhi sportchilarining ko‘rsatkichlari 37,0 ± 8,5 ga o‘zgarib, nazorat guruhi sportchilari 2,2 ± 2,1, tajriba guruhi sportchilari esa 4,0 ± 5,6 lik o‘sish ko‘rsatkichiga erishganliklarini ko‘rish mumkin (1-jadvalga qarang).

15-yoshli paradzyudo kurashchilarning tezlik jismoniy sifatini aniqlashda yordamchi mashq sifatida 30 m qisqa masofaga yugurish mashqi tanlangan bo‘lib, ushbu mashq bo‘yicha tadqiqotning dastlabki testlash jarayonlarida nazorat guruhi sportchilari o‘rtacha 5,2 ± 2,1 ga teng, tajriba guruhi sportchilari o‘rtacha 33,0 ± 2,9 ga teng natijani qayt etgan bo‘lsalar, tadqiqotning so‘nggiga kelib natijalar quyidagicha ko‘rinishlarga o‘zgargan.

Nazorat guruhi sportchilari tadqiqotning yakuniy qismda o‘tkazilgan testlash jarayonida o‘rtacha 5,0 ± 3,2 ga teng ko‘rsatkichni qayt etgan bo‘lsalar, tajriba guruhi sportchilari esa 4,9±0,3 lik ko‘rsatkichini qayt etdilar. Yuqorida keltirilgan raqamli ko‘rsatkichlardan ma’lum bo‘ladiki, nazorat guruhi sportchilariga nisbatan tajriba gurhida shug‘ullanuvchi 15-yoshli paradzyudo kurashchilar yuqoriroq jismoniy rivojlanish dinamikasi ko‘rsatkichiga egalar.

O‘quv-mashg‘ulot guruhi bosqichida shug‘ullanuvchi 15-yoshli paradzyudo kurashchilarining jismoniy tayyorgarlik dinamikasi ko‘rsatkichlaridan bo‘lgan turgan joyidan uzunlikka sakrash mashqi bo‘lib ushbu jismoniy sinama mashqi bo‘yicha nazorat va tajriba guruhida shug‘ullanuvchi 15-yoshli paradzyudo kurashchilar pedagogik dajribalarning boshlanish nuqtasida nazorat guruhi sportchilari 1,60±2,9 ga, tajriba guruhida shug‘ullanuvchi paradzyudo kurashchilar esa 1,61±2,2 ga teng natijani qayt etgan bo‘lsalar pedagogik tajribalarning yakuniga kelib sportchilar quyidagicha ko‘rsatkichlarni qayt etdilar.

Pedagogik tajribalardan so‘ng turgan joyida uzunlikka sakrash mashqi bo‘yicha nazorat guruhi sportchilari 1,63±0,8 ga tanija bilan 3 sm lik o‘sish ko‘rsatkichiga erishgan bo‘lsalar, tajriba guruhi paradzyudo kurashchilari esa 1,68±3,1 ga teng natija bilan nazorat guruhi sportchilariga nisbatan ikki barobar yaxshiroq o‘sish ko‘rsatkichiga erishganliklarini ko‘rish mumkin.

15-yoshli paradzyudo kurashchilarning qo‘l kuchining tayyorgarlik darajasining rivojlanganlik dinamikasi ko‘rsatkichlarini aniqlash uchun yerga tayangan holda qo‘llarni bukib-yoyish mashqi tanlab olindi. Tanlangan mashq yuzasidan nazorat va tajriba guruhida shug‘ullanuvchi paradzyudo kurashchilarimiz pedagogik tajribalar avvalida qayt etgan natijalari quyidagicha ko‘rinishga ega.

Nazorat guruhida shug‘ullanuvchi paradzyudo kurashchilarimiz tanlangan mashq bo‘yicha dastlab qayt etgan ko‘rsatkichlari o‘rtacha 18,3±3,8 ga teng bo‘lgan bo‘lsa, pedagogik tajribalardan so‘ng ushbu ko‘rsatkich 20,7±5.2 ga ortganligi kuzatildi. Tajriba guruhi sportchilari esa qo‘llar yordamida yerga tayangan holda qo‘llarni bukib yoyish mashqi bo‘yicha tadqiqot avvalidagi ko‘rsatkichlari 19,3±2,4 ga teng natijani qayt etgan bo‘lsalar, pedagogik tajribalarning so‘nggiga kelib nazorat guruhida shug‘ullanuvchi tengdoshlariga nisbatan biroz yuqoriroq natija bilan 24,8±9,5 ga teng ko‘rsatkichni qayt etdilar.

1-jadval. 15-YOSHLI PARADZYUDO KURASHCHILARNING JISMONIY TAYYORGARLIK DINAMIKASI KO‘RSATKICHLARI.

№	Ko‘rsatkichlar	NG (X±b)	V%	TG (X±b)	V%	t	p
1.	Qo‘l panja kuchi, kg	33,1 ± 2,1 35,3 ± 4,2	6,34 11,89	33,0 ± 2,9 37,0 ± 8,5	8,78 22,97	1,25 2,09	>0,05 <0,05
2.	30 m ga yugurish (s.)	5,2 ± 2,1 5,0 ± 3,2	40,38 64	5,2 ± 0,9 4,9 ± 0,3	17,30 6,12	1,61 2,15	>0,05 <0,05
3.	Turgan joyida uzunlikka sakrash (m)	1,60 ± 2,9 1,63 ± 0,8	181,25 49,07	1,61 ± 2,2 1,68 ± 3,1	136,6 184,5	0,89 3,06	>0,05 <0,01
4.	Qo‘llarni bukib-yozish marta	18,3 ± 3,8	20,76	19,3 ± 2,4	12,43	0,75	>0,05
5.	Chalqancha yotgan holda gavdani ko‘tarib tushirish	19,4 ± 4,1 21,5 ± 1,2	21,13 5,58	19,1 ± 6,2 25,3 ± 3,6	32,46 14,22	1,42 2,68	>0,05 <0,05
6.	Gimnastik o‘rindiqning chekkasidan oyoqlarni juftlab oldinga egilish (sm)	11,0 ± 1,3 12,7 ± 5,4	11,81 42,51	10,8 ± 3,1 13,5 ± 4,6	28,70 34,07	1,85 2,73	>0,05 <0,05
7.	3 x 10 m ga moksimon yugurish (s.)	13,1 ± 2,3 12,7 ± 0,3	17,55 2,43	13,1 ± 0,7 12,0 ± 1,3	5,34 10,83	1,71 2,84	>0,05 <0,05
8.	1000 m ga yugurish (s.)	254,3 ± 26,1 251,9 ± 21,1	10,26 8,37	256,4 ±19,8 248,2 ±12,5	7,72 5,03	1,67 2,35	>0,05 <0,05

Izox: NG-nazorat guruhi. TG-tajriba guruhi.

O‘quv mashg‘ulot basqichi nazorat va tajriba guruhlarida shug‘ullanuvchi 15-yoshli paradzyudo kurashchilarning qorin mushaklari hamda sportchilarning egiluvchanligi jismoniy tayyorgarlik darajalarining rivojlanganlik dinamikasi ko‘rsatkichlarini aniqlash maqsadida o‘tkazilgan dastlabki pedagogik tajribalarda nazorat va tajriba guruhlarida shug‘ullanuvchi 15-yoshli paradzyudo kurashchilar ko‘rsatgan natijalar quyida ilmiy-uslubiy yondashuv asosida yortib beriladi.

Demak, pedagogik tajribalar avvalida nazorat guruhida shug‘ullanuvchi 15-yoshli paradzyudo kurashchilar qorin mushaklarini rivojlanganlik darajasini aniqlashga qaratilgan mashq bo‘yicha o‘rtacha 19,4±4,1 ko‘rinishidagi natijani ko‘rsatgan bo‘lsalar, egiluvchanlik sifati bo‘yicha esa o‘rtacha 11,0±1,3 ga teng ko‘rsatkichni qayt etdilar. Tajriba guruhi sportchilari esa dastlabki pedagogik tajribalarda qorin mushak kuchini aniqlashga yordamlashuvchi mashq bo‘yicha o‘rtacha 19,1±6,2 ga teng natijani ko‘rsatgan bo‘lsalar, egiluvchanlikni aniqlashga qaratilgan mashq bo‘yicha o‘rtacha 10,8±3,1 ko‘rinishidagi natijaga ega ekanliklari ma’lum bo‘ldi.

Pedagogik tajribalarning yakuniy qismida o‘tkazilgan pedagogik jismoniy test sinovlarida nazorat hamda tajriba guruhi sportchilaridan olingan natijalar quyidagicha: so‘nggi testlash natijalariga ko‘ra nazorat guruhi sportchilari qorin kuchining rivojlanish dinamikasi ko‘rsatkichi 21,5±1,2 ga teng bo‘lgan bo‘lsa, egiluvchanlik sifati rivojlanish dinamikasi o‘rtacha 12,7 ± 5,4 ga teng bo‘ldi.

Tajriba guruhi sportchilarining yakuniy pedagogik tajribalardagi natijalari daslabki mashq bo‘yicha 25,3±3,6 ga teng ko‘rsatkichga ega bo‘lgan bo‘lsalar, egiluvchanlik sifati bo‘yicha esa yakunda 13,5±4,6 ko‘rinishidagi natijani ko‘rsatdilar. 15-yoshli nazorat guruhida shug‘ullanuvchi paradzyudo kurashchilar tajriba guruhada shug‘ullanuvchi tengdoshlariga nisbatan pastroq o‘sish ko‘rsatkichiga ega ekanliklari natijalarda o‘z aksini topgan.

O‘quv mashg‘ulot bosqichida shug‘ullanuvchi 15-yoshli paradzyudo kurashchilarning chaqqonlik sifatini aniqlashda moksimon yugurish mashqidan foydalanilgan bo‘lib, nazorat guruhi sportchilari tadqiqotlarning boshlanish nuqtasida o‘tkazilgan testlashlarda 13,1±2,3 ga teng natijani ko‘rsatgan bo‘lsalar, tajriba guruhi sportchilari o‘rtacha 13,1±0,7 ko‘rinishidagi natijaga ega edilar, pedagogik tajriba so‘nggiga kelib esa ushbu ko‘rsatkichlar nazorat guruhida 12,7 ± 0,3 ga tajriba guruhi sportchilarida esa 12,0 ± 1,3 ga teng qiymatidagi raqamli ko‘rinishlarga o‘zgarganligini ko‘rish mumkin.

1000 m, masofaga yugurish, chidamlilik jismoniy sifati bo‘yicha esa nazorat guruhi sportchilari 254,3±26,1 ga, tajriba guruhi sportchilari esa 256,4±19,8 ga teng ko‘rinishdagi jismoniy rivojlanish dinamikasi natijalarini, pedagogik tajribalar avvalida ko‘rsatgan bo‘lsalar, tadqiqotlarning so‘nggiga kelib ushbu sifat bo‘yicha, nazorat guruhi sportchilarining ko‘rsatkichlari 251,9 ± 21,1 ga, tajriba guruhi sportchilarining natijalari esa 248,2±12,5 ko‘rinishlariga ega bo‘lganligini ko‘rish mumkin.

15-yoshli paradzyudo kurashchilar jismoniy tayyorgarlining rivojlanish danamikasi ko‘rsatkichlarini aniqlash maqsadida o‘tkazilgan tadqiqotlarda aynan 14 yoshli paradzyudo kurashchilarda bo‘lgani kabi ba’zi ko‘rsatkichlar bo‘yicha qisman aksariyat jismoniy ko‘rsatkichlar bo‘yicha esa sezilarli farqlar bilan, tajriba guruhi sportchilari nazorat guruhi sportchilaridan yaxshiroq jismoniy rivojlanish dinamikasiga erishganliklari o‘z isbotini topdi, desak aslo mubolag‘a bo‘lmaydi.

XULOSA

Texnik mahorat sport tayyorgarligining butun tizimi uchun o‘ziga xos qirralardan iborat. Umumiy hisobda kurashchining aniq harakatlanish faoliyatida, ya’ni bu uning takomillashgan texnikasida kurashchini aniq jismoniy, taktik, ruhiy-irodaviy va nazariy tayyorgarlik natijalari namoyon bo‘ladi. Sport bilan amaliyotida aynan texnik mahorat sohasidagi yutuqlar oz emas. Biroq, tajriba natijalarini umumlashtirish va sport texnikasi nazariyasini ishlab chiqish o‘zining ilk qadamlarini qo‘ymoqda. Texnik tayyorgarlikning ayrim asosiy muammolari shakllanganligi ayni haqiqatdir. Bu, eng avvalo, texnik mahoratni aniqlash; yuksak sport yutuqlarida uning roli; texnik va jismoniy tayyorgarlikning o‘zaro

bog‘liqligi va boshqalar. Mazkur muammolar bilan mahoratni shakllanishi (egallash) va uni takomillashtirish masalalari chambarchas bog‘liqdir. Katta yuklamali mashg‘ulotlarning umumiy sonini oshirish natijasida paradzyudo kurashchilarning maxsus ish qobiliyatini o‘stirish, paradzyudo kurashchilar maxsus va musobaqaoldi tayyorgarlik bosqichlarining mashg‘ulotlari kattaligi va yo‘nalish tizimlarini takomillashtirish, maxsus jismoniy tayyorgarligi sifatlarini rivojlantirish paradzyudo kurashchilar organizmiga harakat mexanizmining ta’sir samaradorligini oshirish, turli yo‘nalishdagi katta yuklamali mashg‘ulotlar ta’siri tavsifi va ularning qo‘shimcha mashg‘ulotlar bilan uyg‘unlashtirilishi, mikrosikllarda mashg‘ulotlarni ratsional almashlab o‘tkazishga oid quyidagi qonuniyatlar va uslublar aniqlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Kerimov F.A. Yakka kurash elementlariga ega bo‘lgan xarakatli o‘yinlar. Ilmiy texnika axborroti-press, 2020.-79 b.
2. Kerimov F. A. Sport soxasidagi ilmiy tadqiqotlar. Toshkent, 2021, 334 b.
3. T.S.To‘ychyev “Musobaqa oldi paradzyudo kurashchilarning psixologik ma'naviy va irodaviy tayyorlashda murabbiyning xususiyati”. Namangan davlat unversiteti Xududiy ilmiy-nazariy anjuman. 2016, 214-217-betlar
4. T.S.To‘ychiyev Malakali kurashchilarda texnik va taktik tayyorgligini innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo‘llash usullari. Namangan davlat unversiteti iimiy axborotnomasi . 2019.2- soni 230-235-betlar.
5. T.S.To‘ychiyev Yuqori malakali belbog‘li kurashchilarning vazn toifasini inobatga olgan holda musobaqaoldi tayyorgarligini rejalashtirish muommolari. Namangan davlat unversiteti iimiy axborotnomasi . 2022.11 son 712-719-betlar.

BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNING PEDAGOGIK MADANIYATINI RIVOJLANTIRISHDA ETIKET VA KASBIY ETIKETNI RIVOJLANTIRISH TEXNOLOGIYASI

Umarova Feruzabonu Bobir qizi
O‘zbekiston – Finlandiya pedagogika instituti tadqiqotchisi
E-mail: umarovaferuzka997@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.15271561

Annotatsiya: Ushbu maqolada bo‘lajak o‘qituvchilarning pedagogik madaniyatini shakllantirish jarayonida etiket va kasbiy etiketning tutgan o‘rni hamda ularni rivojlantirish texnologiyalari yoritilgan. Etiket qoidalariga rioya qilish nafaqat shaxsiy madaniyat ko‘rsatkichi, balki ta’lim jarayonining samaradorligini oshiruvchi omil sifatida ko‘rib chiqiladi. Maqolada kasbiy etiket tushunchasi, uning mazmun-mohiyati va o‘qituvchi shaxsida shakllanish bosqichlari tahlil qilinadi. Shuningdek, pedagogik muhitda etiketni rivojlantirishda interaktiv metodlar, rol o‘yinlari, kommunikativ mashg‘ulotlar kabi zamonaviy texnologiyalar asosida yondashuvlar taklif etiladi. Bo‘lajak o‘qituvchilarda kasbiy o‘zini tutish, nutq madaniyati va muloqot etikasini shakllantirish orqali pedagogik madaniyatni yuksaltirishning samarali yo‘llari ko‘rsatib o‘tiladi.

Kalit so‘zlar: Pedagogik madaniyat, etiket, kasbiy etiket, bo‘lajak o‘qituvchilar, kommunikativ kompetensiya, interaktiv texnologiyalar, nutq madaniyati, muloqot madaniyati, kasbiy tayyorgarlik.

TECHNOLOGY FOR DEVELOPING ETIQUETTE AND PROFESSIONAL ETIQUETTE IN THE DEVELOPMENT OF PEDAGOGICAL CULTURE OF FUTURE TEACHERS

Abstract: This article discusses the role of etiquette and professional etiquette in the process of forming the pedagogical culture of future teachers, as well as the technologies for their development. Compliance with the rules of etiquette is considered not only as an indicator of personal culture, but also as a factor that increases the effectiveness of the educational process. The article analyzes the concept of professional etiquette, its content and essence, and the stages of its formation in the teacher. Also, approaches based on modern technologies, such as interactive methods, role-playing games, communicative exercises, are proposed for the development of etiquette in the pedagogical environment. Effective ways of improving pedagogical culture by forming professional behavior, speech culture, and communication ethics in future teachers are shown.

Keywords: Pedagogical culture, etiquette, professional etiquette, future teachers, communicative competence, interactive technologies, speech culture, communication culture, professional training.

ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЭТИКЕТА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЭТИКИ В ФОРМИРОВАНИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

Аннотация: В статье рассматривается роль этикета и профессионального этикета в процессе формирования педагогической культуры будущих учителей, а также технологии их развития. Соблюдение правил этикета считается не только показателем личной культуры, но и фактором, повышающим эффективность образовательного процесса. В статье анализируется понятие профессионального этикета, его содержание и сущность, этапы его формирования в личности педагога. Также предлагаются подходы, основанные на современных технологиях,

таких как интерактивные методы, ролевые игры, коммуникативные упражнения, для развития этикета в педагогической среде. Будущим учителям будут показаны эффективные пути повышения педагогической культуры путем развития профессионального поведения, культуры речи и этики общения.

Ключевые слова: Педагогическая культура, этикет, профессиональный этикет, будущие учителя, коммуникативная компетентность, интерактивные технологии, культура речи, культура общения, профессиональная подготовка.

KIRISH

Jamiyatda shakllangan etiket qoidalari axloqiy me'yorlar deyiladi. Bugungi kunda jamiyatdagi axloqiy me'yorlar uzoq vaqt davomida odamlar o'rtasidagi o'zaro munosabatlarning ijobiy natijasi hisoblanadi. Bu qoidalarga itoat qilish davlatlararo siyosiy, iqtisodiy va madaniy munosabat qilish garovi bo'lib xizmat qiladi, chunki bir-birini hurmat qilmasdan va boshqa davlatlarga nisbatan o'zini tutish chegaralarini saqlamasdan birga tinch-totuv yashash mumkin emas. Bundan tashqari etiket qoidalariga rioya qilish bozor iqtisodiyoti davrida turli dinlarga itoat qiladigan har xil millat vakillarining, jamiyatimizda paydo bo'lgan turli tabaqali guruhlarning va har xil dunyoqarashdagi kishilarning tinch-totuv yashash garovi bo'lib xizmat qiladi.

Etiket qoidalariga nafaqat davlatlar, jamiyatning har bir a'zosi va kasb guruhlari a'zolari tomonidan ham rioya qilishlari lozim. O'zini madaniyatli hisoblaydigan har bir kishi etiket qoidalarining asosiylarini nafaqat bilishlari, ularga itoat qilishlari ham kerak, chunki muomala qilishda o'zini tuta bilish va to'g'ri xatti-harakat qilish aloqa qilishni osonlashtiradi, bir-birlarini tezroq tushunish uchun imkoniyat yaratadi, barqaror aloqa o'rnatish garovi bo'lib hisoblanadi. Shuni ta'kidlab o'tish lozimki, madaniyatli va tarbiya ko'rgan har bir odam hech qachon jamiyatda o'rnatilgan tartibni o'zining so'zi va yurish-turishlari va xatti- harakati bilan buzmaydi, boshqalarni xafa qilmaydi va ularning shoniga tegmaydi.

ASOSIY QISM

Madaniyatli kishi nafaqat rasmiy marosimlarda, uyda ham etiket qoidalariga itoat qiladi. Afsuski, etiket qoidalariga uyda itoat qilmaydigan odamlar ko'p uchrab turadi: ular odamlar bilan boshqa, uyda esa umuman boshqa munosabatda bo'lishadi, masalan, boshqa odamlar, do'stlari va qo'l ostidagilar bilan xushmuomalali, uyda esa qo'pol va odobsiz munosabatda bo'ladi. Ularning bunday ikki yuzlama yurish-turishlari va o'zini tutishlari faqat madaniyatsizligidan darak beradi.

Hozirgi zamon etiketi odamlarning turmushda (uyda), xizmatda, jamoat joylarida, ko'chada, mehmonchilikda va rasmiy tadbirlarda o'zini tutish va harakat qilish qoidalarini belgilaydi. Shuning uchun ham etiket barcha xalqlarning asrlar davomida yaxshilik, odillik va odamgarchilik to'g'risidagi tasavvurlari bo'lib, umuminsoniy madaniyatning eng yirik va muhim qismi hisoblanadi.

Kasbiy etiket- bu kasbi bo'yicha birlashgan guruhlar a'zolarining bir-birlariga nisbatan, rahbar xodimlar va ularga bo'ysunadigan kishilar o'rtasidagi hamda o'z kasbiy burchiga nisbatan o'zini tutish va xatti-harakat qilish qoidalarini o'z ichida oladi. Ko'rsatilganlardan tashqari kasbiy etiket qoidalari, kasbiy ish kiyimlariga, o'zlarining tashqi ko'rinishlariga va so'zlashishlariga qo'yiladigan estetik talablarni ham o'z ichiga oladi.

Odatda Fransiya va Angliyani etiketning klassik mamlakatlari deyishadi. Lekin bu etiket qoidalari ilk bor Fransiya va Angliyada vujudga kelgan degan so'z emas. Agar etiket to'g'risidagi ma'lumotlar paydo bo'lish tarixi asrlarga mansubligi hisobga olinsa, ularni etiket makoni deb aytib bo'lmaydi, chunki etiket faqat ma'naviy yuksak jamiyatda vujudga kelishi mumkin. Mamlakatlarning rivojlanish tarixidan ma'lumki, Angliya shu davrlarda mustamlakachilik urushlarini olib borgan, bir

urushni tamom qilgandan darrov ikkinchi urushga kirishgan. U XVI asrning o‘rtalarigacha varvarlar (vahshiylar) mamlakati sifatida tanilgan. Fransiya esa Angliya qaramida bo‘lgan va nodonlar mamlakati hisoblangan, chunki fransuzlar harbiy xizmatdan boshqa hech narsani tan olishmagan, ilmni hurmat qilishmagan, olimlarni esa e’tiborga loyiq bo‘lmagan odamlar deb hisoblashgan. Demak, deyarli ikki yarim asr davomida ikkala mamlakatda ham qo‘pollik, unga sajda qilish va behurmatlik hukmronlik qilgan. Albatta bunday mamlakatlarda etiket to‘g‘risida gap bo‘lishi ham mumkin emas. O‘sha zamondagi Germaniyada murosasiz va shafqatsiz Gessitlar urushlari avjiga chiqqan vaqt edi. O‘sha asrlardagi Yevropa mamlakatlari ichida urushlardan faqat Italiya istisno bo‘lgan.[]

Italiyaliklarning feodal urf-odatidan Yevropa mamlakatlari ichida yangi zamon ruhiga o‘tishi XIV asrdan boshlandi va Italiya jamiyati ma’naviy qiyofasining yaxshi tomonga o‘zgarishiga olib keldi. Agar XV asrdagi Italiyani boshqa Yevropa mamlakatlari bilan solishtirilib qaralsa, unda jamiyatning bilimlik darajasining yuqoriligi, ma’naviy va moddiy boyligi va hayotning farovonligi ko‘zga tashlanadi. Demak, Yevropa mamlakatlari ichida birinchi bo‘lib Italiyada madaniyatli jamiyat shakllanib boshlangan. Shuning uchun ham Italiya birinchi etiket makoni deb hisoblanishiga haqli.[]

Albatta, endi dunyoga kelgan yosh go‘dakning hech narsadan xabari bo‘lmaydi. U jamiyatda o‘zini tutish va yurish-turish qoidalarini o‘zining ulg‘ayishi va yashashi davrida o‘zlashtiradi. Ma’lumki, bu o‘ta ko‘p vaqtni talab qiladi. Shuning uchun ham ulg‘ayayotgan jamiyat a’zolariga etiket qoidalarini oson yo‘l va qisqa vaqt ichida etkazish maqsadida ularni umumlashtirish bo‘yicha urinishlar azaldan boshlangan. Masalan, etiket bo‘yicha birinchi kitob eramizdan oldin Yegiptda 2350 yillarda yozilgan bo‘lib, «O‘zini tutish bo‘yicha yo‘riqnoma» deb nomlangan.

O‘rta asrlarda eng mashhur bo‘lgan etiket bo‘yicha kitob «Klerikalis intizomi» nomi bilan Ispan ruhoniysi Pedro Alfanso tomonidan yozilib, 1204 yilda nashr qilingan. U dindorlar va monarxlar uchun mo‘ljallangan bo‘lib, unda asosan o‘zini tutish qoidalari hamda suhbat olib borish va mehmonlarni kutib olish tartibi o‘zining ifodasini topgan. Kitobning mashhurligi shundan iboratki, keyinchalik uning asosida Angliya, Gollandiya, Fransiya va o‘sha vaqtdagi Italiya va Germaniyaga qarashli hududlarda etiket bo‘yicha qo‘llanmalar nashr qilingan. Rossiyada birinchi bo‘lib, etiket bo‘yicha o‘quv qo‘llanmalari nashr qilindi.

Petr birinchi tomonidan tashkil qilingan aristokratlar (oqsuyaklar) maktabi tinglovchilari uchun yozilgan «Yoshlar ko‘zgusi yoki turmush muomalalari bo‘yicha ko‘rsatma» («Yunosti chestnoye zersalo ili pokazaniya po jiteyskomu obxojdeniyu») Rossiyada mashhur etiket bo‘yicha kitoblardan biri bo‘lgan. Bu kitob XVIII asrda bir necha marta qayta nashr qilingan, unda asosan jamiyatda muomala qilish, ovqatlanish stoli atrofida o‘zini tutish, pichoq va panshaxalardan foydalanish, tanishlar bilan uchrashganda qancha masofada bosh kiyimini olish va egilib salom berishda tananing qanday holatda bo‘lish qoidalariga e’tibor berilgan.

Shu erda shuni ta’kidlab o‘tish o‘rinliki, aristokratik g‘arbiy Yevropada saroy etiket qoidalarining qat’iyligi ba’zan kulgili va bir vaqtning o‘zida yig‘latib — kuldiradigan tragekomik vaziyatlarning kelib chiqishiga sababchi bo‘lgan. Masalan,etiketga rioya qilish tarixida shunday bir voqea sodir bo‘lgan: Fransiya qiroli Lyudovik XIII mamlakat ruhoniysi (kardinal) Rishalye yoniga ish yuzasidan gaplashish uchun kirgan. Kardinal o‘rnidan turolmaydigan holatda kasal bo‘lib yotgan bo‘ladi. Shunda qirol Lyudovik XIII ruhoniyning yonida yotib muloqot qiladi, chunki o‘sha vaqtdagi etiket qoidalariga ko‘ra yotgan fuqarolari bilan qirol o‘tirib yoki oyog‘ida tik turib gaplashishga haqi bo‘lmagan.[]

O‘rta asrlar etiket qoidalari birinchi navbatda cherkovlarda, keyinroq esa Fransiya, Angliya va boshqa Yevropa mamlakatlarining qirollari saroylarida o‘rnatilgan. Shuning uchun ham bo‘lsa

kerakki, Fransiya va Angliyani etiketning klassik mamlakatlari deb atashadi. Bundan ko‘rinib turibdiki,etiket qoidalari avvallar din xodimlariga va aristokratlarga nisbatan umumlashtirilgan.

Aristokratlar etiket qoidalari, bundan oldin ko‘rsatilganidek, asta sekinlik bilan okean orqasidagi mamlakatlarga, masalan, o‘sha zamondagi Amerikaga, tarqalib boshlagan. Amerika qo‘shma shtatlarining bo‘lajak birinchi prezidenti Jorj Vashington hali 14 yoshidayoq «Yaxshi xulq qoidalari» nomli kitob yozgan va unda 110ta etiket qoidalari o‘z ifodasini topgan. Ularning ichida hatto «Stol atrofida o‘tirganingda qo‘shilma», «Panshaxa bilan tishingni kavlama», «Odamlar oldida burgalarni o‘ldirma» kabi maslahatlar ham keltirilgan bo‘lgan.

Etiket qoidalarining jamiyatdagi, millatlar va mamlakatlararo munosabatlardagi ahamiyati hisobga olingan holda qator Yevropa mamlakatlarida etiket maktablari, Amerika qo‘shma shtatlarida esa hatto etiket instituti, tashkil qilingan. Angliyalik yozuvchilar o‘zlarining asarlarida etiket masalalariga ham katta e’tibor berishgan.

Hammaga ma’lumki, amalda hatto bir kishining xulq-atvoriga qarab uning mamlakati va xalqining madaniyati to‘g‘risida xulosa chiqarishadi. Shu sababdan ham oxirgi yillarda qator mamlakatlarda etiket bo‘yicha nasihatlar nashr etilib, ularga itoat qilish sayyohlardan talab qilinadi. Masalan,sayyohlik bo‘yicha Yevropa bosh boshqarmasi chet ellarga sayohatga boruvchilar uchun 9 banddan iborat etiket qoidalarini ishlab chiqqan. Uning birinchi bandidayoq shunday deyilgan: «Eslaringizdan chiqarmangizlar, siz o‘z mamlakatingizda millionlab vatandoshlaringiz ichida faqat bitta oddiy fuqaro, shu vaqtda siz chet elda « ispansiz» yoki «fransuzsiz».

Sizning mamlakatingiz to‘g‘risidagi fikr sizning xatti – harakatingiz bilan bog‘liq.» Oxirgi vaqtlarda etiket bo‘yicha kitoblar avval sobiq ittifoq tarkibiga kirgan hozirgi MDH mamlakatlarida ham nashr etilgan. O‘zbekistonda hozirgi zamon va sharqona etiket qoidalarini o‘z ichiga olgan asosiy kitob Ruben Safarov muallifligida 1993 yilda «Pravila xoroshego tona» (Yaxshi muomala qoidalari) nomi bilan nashr etilgan.

O‘zbekiston Respublikasining 2024 yil 1 fevralda tasdiqlangan `Pedagogik maqom” to‘g‘risidagi qonuni, 8-moddasida Pedagogik etika qoidalari ko‘rsatib o‘tilgan.Ular qo‘yidagilar Pedagog o‘z kasbiy faoliyatini amalga oshirishda:

Pedagogik etika qoidalari pedagog o‘z kasbiy majburiyatlarini bajarishi chog‘ida amal qilishi lozim bo‘lgan qoidalar majmuidan iboratdir.

Pedagogik etika qoidalari ta’lim tashkilotlari uchun tegishli qo‘shimcha O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi hamda Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan ishlab chiqiladi va belgilangan tartibda tasdiqlanadi. Pedagogik etika qoidalarini bilish va ularga amal qilish pedagogning o‘z kasbiy majburiyatlarini bajarishining sifat ko‘rsatkichlarini hamda pedagogning mehnat intizomini belgilaydigan mezondir. Pedagogik etika qoidalarining pedagog tomonidan buzilishi uni mehnat to‘g‘risidagi qonunchilikka asosan intizomiy javobgarlikka tortish uchun asos bo‘ladi.

Ta’lim-tarbiya jarayoni ishtirokchilari ta’lim muassasalarida quyidagi etika qoidalariga amal qilishlari lozim:

– pedagog-xodimlarning sha’ni va qadr-qimmatini hurmat qilishlari;

– o‘zaro munosabatlarda yagona jamoa sifatida hurmat, do‘stlik, hamjihatlik, halollik va adolat tamoyillariga rioya etishlari;

– turli xil zo‘ravonlik va kamsituvchi xatti-harakatlarga yo‘l qo‘ymaslik;

– pedagog-xodimlar tasdiqlangan mashg‘ulotlar jadvali asosida ishga va darsga o‘z vaqtida kelishlari;

– pedagog-xodimlar ish vaqtida kasb madaniyati hamda ta’lim muassasalarining Ustavi bilan tasdiqlangan talablarga ko‘ra kiyinishlari;

– kiyimlarning o‘ta tor yoki o‘ta keng bichimda bo‘lmasligi; kiyimlarning toza va dazmollangan bo‘lishi.

Bo‘lajak o‘qituvchilarning pedagogik madaniyatini rivojlantirishda kasbiy etiket muhim ahamiyatga ega.

Pedagogning kasbiy etikasi quyidagi kategoriyalardan iborat
Pedagogik deontologiya
Pedagogning kasbiy axloq-odob qoidalariga rioya qilish
Pedagogning obro‘ orttira olish qoidalari;
Pedagogik nutq madaniyati

XULOSA

Xulosa qilib aytganda pedagogik faoliyatda etiket va kasbiy etiketga amal qilish — o‘qituvchining nafaqat tashqi madaniy ko‘rinishi, balki ichki kasbiy saviyasi va axloqiy tamoyillarining ifodasidir. Bo‘lajak o‘qituvchilarda ushbu jihatlarni shakllantirish ularning kelajakdagi kasbiy muvaffaqiyati va ta’lim-tarbiyaviy samaradorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Maqolada ta’kidlanganidek, pedagogik madaniyatni rivojlantirishda kommunikativ kompetensiya, nutq madaniyati, muloqot etikasiga doir mashg‘ulotlar va interaktiv metodlardan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Kasbiy etiketga rioya qilgan holda faoliyat yurituvchi o‘qituvchi o‘quvchilar uchun na’munaviy shaxs sifatida qaraladi va ta’lim jarayonining samaradorligini oshiradi. Shu bois, bo‘lajak o‘qituvchilarni kasbiy tayyorlash jarayonida etiket va kasbiy etiketni rivojlantirishga yo‘naltirilgan texnologiyalarni joriy qilish dolzarb vazifalardan biridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasining “Pedagogning maqomi to‘g‘risida” gi Qonuni – T.: 2024-yil 1-fevral http://lex.uz//docs/-6786401
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrdagi “O‘zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta’lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6108-sonli Farmoni. https://lex.uz/docs/5085999
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi 2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida PF-60-sonli Farmoni. https://lex.uz/uz/docs/-5841063
4. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020 yil 31 dekabrdagi “Oliy ta’lim muassasalarida ta’lim jarayonini tashkil etish bilan bog‘liq tizimni takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi824-sonliQarori.
5. Mirziyoev Sh.M. “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”. – T.: “O‘zbekiston”, 2017. – 104 b.
6. Abdulla Sher. Estetika (nafosat falsafasi)/-T: O‘zbekiston, 2013. - 246b.
7. Абдуллаева Ш.А. Педагогика. Дарслик. – Т.: Фан ва технологиялар нашриёти, 2016 йил. – 378 б.
8. Азизходжаева Н.Н. Педагогик технологиялар ва педагогик маҳорат. – Т.: Молия, 2003. – 192 б.
9. Азизходжаева Н.Н. Ўқитувчи мутахассислигига тайёрлаш технологияси. – Т.: Низомий номидаги ТДПУ, 2000. – 52 б.
10. Baxtiyorov O. “Pedagogik madaniyatning nazariy asoslari”. Toshkent: Fan va texnologiyalar, 2018.

TIZIMLI YONDASHUV ASOSIDA SPORT MAKTABI O‘QUVCHILARINI JISMONIY TAYYORGARLIGINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK MEXANIZIMI (FUTBOL SPORT TURI MISOLIDA)

Xolmatov Nizomjon Umarjonovich
Namangan davlat universiteti sport faoliyati va jismoniy madaniyat kafedrasi katta o‘qituvchisi
E-mail: nizomzonholmatov10@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.15384429

Annotatsiya: Yosh futbolchilar jismoniy tayyorgarligining tabaqalashtirilgan metodika samaradorligini aniqlash uchun jami tayyorgarlik davrini qamrab olgan pedagogik tajriba tashkil etildi va o‘tkazildi. Olib borilgan pedagogik tajriba doirasida amalga oshirilgan mashg‘ulot jarayonining asosiy vazifasi yosh futbolchilarni umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarligini oshirishga qaratildi.

Kalit so‘zlar: Yosh, futbol, hujumchi, to‘p uzatuvchi, libero, tana uzunligi, tana og‘irligi, oldinga egilish, o’ng oyoqkuchi, chap oyoq kuchi, yuqoriga sakrash, uzunlikka sakrash.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ СПОРТИВНЫХ ШКОЛ НА ОСНОВЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА (НА ПРИМЕРЕ ФУТБОЛА)

Холматов Низомджон Умарджонович
Старший преподаватель кафедры спортивной деятельности и физической культуры Наманганского государственного университета
E-mail: nizomzonholmatov10@gmail.com

Аннотация: Для определения эффективности дифференцированной методики физической подготовки юных футболистов был организован и проведен педагогический эксперимент, охватывающий весь период обучения. Основной задачей тренировочного процесса, осуществляемого в рамках приобретенного педагогического опыта, являлось совершенствование общей и специальной физической подготовленности юных футболистов.

Ключевые слова: Возраст, футбол, нападающий, пасующий, либеро, рост, вес тела, наклон вперед, сила правой ноги, сила левой ноги, прыжок в высоту, прыжок в длину.

PEDAGOGICAL MECHANISM OF DEVELOPING PHYSICAL TRAINING OF STUDENTS OF SPORTS SCHOOLS BASED ON A SYSTEMATIC APPROACH (ON THE EXAMPLE OF FOOTBALL)

Kholmatov Nizomjon Umarjonovich
Senior Lecturer, Department of Sports Activities and Physical Culture, Namangan State University
E-mail: nizomzonholmatov10@gmail.com

Abstract: A pedagogical experiment covering the entire training period was organized and conducted to determine the effectiveness of a differentiated methodology for the physical training of young football players. The main task of the training process carried out within the framework of the pedagogical experiment was to improve the general and special physical training of young football players.

Keywords: Age, football, striker, passer, libero, body height, body weight, forward lean, right leg strength, left leg strength, high jump, long jump.

KIRISH

Sog‘lom avlodni kamolga etkazish va tarbiyalashning turli yo‘l-yo‘riqlari, o‘ziga xos usullari mavjud. Ayniqsa bolalarning bo‘sh vaqtini to‘g‘ri tashkil qilish, badan tarbiyasi va sport bilan shug‘ullantirish, turli milliy harakatli o‘yinlarni o‘rgatish ota-ona, yo‘qriqchilar va murabbiylar oldida muhim vazifa hisobolanadi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning 2018-yil 16-martdagi “Futbolni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” PQ-3610-son qarori, 2017 yil 3 iyun, Jismoniy tarbiya va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-3031-son, 2018 yil 5 martdagi “Jismoniy tarbiya va sport sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-dekabr, futbolni rivojlantirishni mutlaqo yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to‘g‘risida PF-5368-sonli farmon., O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 07.04.2023 yildagi PQ-115-son qarori ommaviy va professional futbolni har tomonlama rivojlantirishning va aholining barcha qatlamlarida ommalashtirish hamda yoshlarni sog‘ligini mustahkamlash jismoniy tayyorgarligini oshirish, sog‘lom turmush tarzini shakllantirishga oid masalalarga e’tibor qaratilgan.

ADABIYOTLAR TAHLIL VA METODLAR:

Johon amaliyotidan ma‘lumki zamonaviy futbolda uchta asosiy o‘yin amplualari farqlanadi: hujumchi, to‘p uzatuvchi, libero

A.A. Artikov, S.I.Alimjanov, Sh.T. Shukurovalarning (2014) olib borilgan bir qator tadqiqotlarda “Hujumchi”ning asosiy vazifasiga quyidagilar kiradi: hujum zarbasi, to‘siq qo‘yish va to‘pni o‘yinga kiritish. Yordamchi vazifalar: to‘pni qabul qilish, hujum zarbasini qabul qilish (himoyada o‘yin), sherigini “straxovka” qilish va ikkinchi uzatish.

“To‘p uzatuvchi” asosiy vazifasi hujum zarbasi ijro qilish uchun ikkinchi uzatishni aniq zonalarga uzatishni bajarish (hujumchini to‘p bilan ta’minlash), raqibdan keladigan to‘pga to‘siq qo‘yish, sherigini himoya qilish va to‘pni o‘yinga kiritish. Yordamchi vazifalar: to‘pni raqib maydoni tomonga o‘yinga kiritish, hujum zarbalarini qabul qilish.

“Libero” ampluasidagi o‘yinchilarning asosiy vazifasi o‘yinga kiritilgan to‘pni qabul qilish, hujum zarbasini qabul qilish va himoya. Yordamchi vazifalari: orqa chiziqda ikkinchi uzatishni amalga oshirish o‘ziga xos xususiyatlarini e’tiborga olish zarurligini ta’kidlashadi [5; 62 b].

Tabiiyki, O.Yo.Bekturov (2013), S.R.Davletmuradov (2014), A.I.Talipdjanovning (2012) ta’kidlashicha, ba’zi turli o‘yin ampluasidagi o‘yinchilarni asosiy va yordamchi vazifalarini oddiy solishtirish shuni ko‘rsatadiki, ularni bajarish uchun jismoniy tayyorgarlikni alohida komponentlarini turli rivojlanish darajasi bilan o‘ziga xos maxsus tayyorgarlik talab qilinadi[6; 35 b, 7; 26 b, 8; 164 b].

Shuni ham ta’kidlab o‘tish kerakki, sport o‘yinlarida o‘yin faoliyati, ampluasi muammolari ancha ilgari davrlardan asosiy bo‘lib turadi. Oxirgi yillarda ko‘pgina tadqiqot ishlar shu muammoga bag‘ishlangan.

Tadqiqotning maqsadi. Jismoniy tayyorgarlik darajasi va uning ko‘rsatkichlarining tahlili turli o‘yin ampluasidagi 8-10 yoshli futbolchilarda amalga oshirildi.

NATIJALARI VA MUXOKAMASI

Yosh futbolchilar jismoniy tayyorgarligining tabaqalashtirilgan metodika samaradorligini aniqlash uchun jami tayyorgarlik davrini qamrab olgan pedagogik tajriba tashkil etildi va o‘tkazildi. Olib borilgan pedagogik tajriba doirasida amalga oshirilgan mashg‘ulot jarayonining asosiy vazifasi yosh futbolchilarni umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarligini oshirishga qaratildi. Tajriba mashg‘uloti natijasida o‘yin ampluasi, yosh va individual qobiliyatlarni inobatga olib, jismoniy yuklamalar belgilash va optimal uyg‘unligi hisobiga tajriba guruhi yosh futbolchilarining umumiy va maxsus jismoniy ishchanlik qobiliyatlarini o‘stirish hamda jismoniy tayyorgarligini oshirish nazarda tutildi.

Jismoniy rivojlanish va jismoniy tayyorgarlik darajasi deyarli bir xil 8-10 yoshdagi futbolchilarning ikki guruhi shakllantirildi (nazorat guruhida 60 nafar va tajriba guruhida 60 nafar).

Butun tayyorgarlik davri davomida ikkala guruh (60 hafta) hajmiga ko‘ra bir xil mashg‘ulot tashkil qilindi. Nazorat guruhining yosh sportchilari sport maktabi o‘quv-mashg‘ulot jarayonlari rejasiga muvofiq jismoniy tayyorgarlik dasturini bajardilar. Bu mashg‘ulot dasturining asosiy xususiyati ishning ilova qismidagi 1-jadvalda taqdim etilgan.

Nazorat guruhidan farqli, tajriba guruhi futbolchilari maxsus ishlab chiqilgan dasturga muvofiq tashkil etilgan tajriba dasturi bo‘yicha shug‘ullandilar.

Tadqiqotdan oldin va keyin olingan natijalarga ko‘ra, ikkala guruhning yosh futbolchilari biz tomonimizdan ishlab chiqilgan yagona dastur bo‘yicha tekshirildi. Tajriba ishtirokchilarni tekshirish dasturi jismoniy tayyorgarlikning asosiy integral ko‘rsatkichi kabi umumiy jismoniy ishchanlik qobiliyatlari kattaligini aniqlashni nazarda tutgan edi. Hisoblash yo‘li bilan aerob mahsuldorlik kattaligi aniqlandi. Futbolchilarni ko‘proq darajada o‘yin faoliyati samaradorligini aniqlab beruvchi jismoniy sifatlarni baholash amalga oshirildi.

Organizm vegetativ tizimlarini uzoq vaqt moslashuvining rivojlanish darajasi, ishlash mexanizmi va samaradorligi ko‘rsatkichlari sifatida tinch holatda yurak qisqarish chastotasi (YQS) kattaligi aniqlandi. Harakat reaksiyasi vaqti (HRV) ko‘p jihatdan futbolchilarni maxsus faoliyat samaradorligini aniqlovchi markaziy asab tizimining funksional holati ko‘rsatkichi hamda tezkorlikni rivojlanish darajasini aks ettiruvchi ko‘rsatkich sifatida aniqlandi va ko‘rib chiqildi.

Bundan tashqari, ikkala guruh sinaluvchilari bilan mashg‘ulot jarayonida maxsus nafas mashqlarini oyoqlanilish samaradorligini to’g‘ri baholash uchun organizmni tashqi nafasni funksional holati va gipoksik barqarorligi ko‘rsatkichlari aniqlandi: o‘pkaning tiriklik sig‘imi (O‘TS), pnevmomanometr uslubida nafas muskullarining kuch ko‘rsatkichlari (PM va PM) va nafas olishda (noNU) va nafas chiqarishda (nchNU) nafasni ushlab turish vaqti.

Shuni ham ta’kidlab o‘tish joizki, tajriba mashg‘uloti boshlanishidan oldin o‘tkazilgan nazorat testlash natijalari, tajriba guruhi yosh futbolchilarining o‘yin ampluasini aniqlash uchun tayanch bo‘lib xizmat qildi. Buning oqibatida ayrim yosh sportchilar o‘z o‘yin ixtisosliklari bo‘yicha qayta taqsimlandilar.

Olingan ma’lumotlar variatsion statistika uslublaridan foydalanib qayta ishlab chiqildi, o‘rtacha kattaliklar taqqoslanadigan ishonchli farqlanish (t) belgisi mezoni bo‘yicha baholandi. Tadqiqotning boshida va yakunida nazorat va tajriba guruhlarini nazorat tekshiruv jarayonida qayd etilgan futbolchilarning jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari 1-jadvalda taqdim etilgan.

Tajriba guruhi yosh futbolchilar bilan pedagogik tajriba davomida o‘tkazilgan mashg‘ulotlar natijasida ko‘pchilik o‘rganilayotgan ko‘rsatkichlarni ortganligi bilan ifodalangan

jismoniy va funksional tayyorgarlik ahamiyatli darajada o‘sdi va jismoniy ishchanlik qobiliyatlari oshganligi kuzatildi (1.2-jadvalga qarang).

1-jadval. Tajriba mashg‘ulotlari natijasida yosh futbolchilarning jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarini o‘zgarish dinamikasi

Ko‘rsatkichlar	Nazorat guruhi (n=60)						t	P
	Tajriba boshida			Tajriba oxirida				
	$\bar{X}$	σ	V	$\bar{X}$	σ	V		
O‘ng oyoq kuchi, kg	20,42	1,95	9,55	21,56	1,97	9,14	1,74	>0,05
Chap oyoq kuchi, kg	16,73	1,78	10,64	17,78	1,81	10,18	1,75	>0,05
To‘ldima to‘pni uloqtirish, m	3,75	0,78	11,56	4,31	0,81	11,08	2,11	<0,05
Yuqoriga sakrash, sm	20,62	2,01	9,75	21,79	1,98	9,09	1,76	>0,05
Uzunlikka sakrash, sm	131,21	20,35	12,62	152,62	21,32	12,14	2,07	<0,05
“Archasimon” yugurish, s	28,89	3,34	11,56	27,01	3,01	11,14	1,77	>0,05
9 m.ga yugurish, s	2,97	0,31	10,57	2,79	0,29	10,39	1,79	>0,05
6x5 m.ga mokisimon yugurish, s	13,47	1,71	12,69	12,38	1,38	11,15	2,10	<0,05
Harakat reaksiya vaqti, s	3,52	0,37	10,60	3,74	0,38	10,16	1,75	>0,05
Harakatlanayotgan obyektga reaksiya, s	0,211	0,02	11,56	0,197	0,02	11,17	1,81	>0,05

Harakat tayyorgarligi ko‘rsatkichlari yosh futbolchilarning ikkala guruhida ham oshdi. Shu bilan birga, asosiy harakat testlarida tajriba guruhi sportchilarining ko‘rsatkichlaridagi o‘zgarish ancha katta va statistik ishonchli ahamiyatli bo‘ldi, nazorat guruhida esa faqat alohida ko‘rsatkichlar bo‘yicha jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining o‘sishi kam va ishonchli bo‘ldi.

Yuqoridagi jadvalda oyoq panja dinamometriyasi uslubida o‘lchangan kuch ko‘rsatkichlari tajriba guruhida o‘rtacha 21,4% va 1.74% ga o‘sdi, P<0,05 (o‘ng va chap panja), o‘z navbatida nazorat guruhida bu ko‘rsatkich 3,9%ni (P>0,05) tashkil qildi.

Tajriba guruhida “to‘ldirma to‘pni uloqtirish – TTU”, “Abalakov bo‘yicha yuqoriga sakrash – Yu.S.Ab” va “joyidan turib uzunlikka sakrash – US” testlarida tezkor-kuch sifati ko‘rsatkichlari 2.11%, 1.76 va 2.7% ga (P<0,05) ortdi. Bir vaqtning o‘zida, nazorat guruhida tezkor-kuch sifati ko‘rsatkichlari belgilab o‘tilgan test natijalari bo‘yicha 1,7 – 4,4%ga o‘sdi.

Tezkorlik sifatlari va tezlikni aks ettiruvchi ko‘rsatkichlar ham oshdi. “Archa yugurish” yugurish testida natija 2,2%ga (P<0,05) ishonchli yaxshilandi. “9 metrga yugurish” testida natija 1.79% ga (P<0,05) oshdi. Bunda harakat reaksiyasi vaqti 1.75%ga (P<0,05) oshdi.

Nazorat guruhida natijalarni ishonchli yaxshilanishi faqat 9 metrga yugurish testida kuzatildi, o‘sish 3,8% ni (P<0,05) tashkil qildi.

Tezkor - chidamkorlik testida (6x5m.ga mokisimon yugurish testi) ikkala guruhda ham ishonchli oshdi. Shu bilan birga, tajriba guruhida yaxshilanish ancha yuqori bo‘ldi (o‘sish nazorat guruhiga nisbatan (1,79%), 2.10% ni tashkil qildi).

Chunki dastlabki tadqiqotlar (3-bobga qarang) adabiyotlarda keltirilgan o‘rtacha kattalikka nisbatan yosh futbolchilarda egiluvchanlik ko‘rsatkichlari ancha pastligini ko‘rsatdi, tajriba

dasturida bu sifatni rivojlantirishga asosiy e'tibor qaratildi. Natijada tajriba guruhida "Oldinga egilish – OE" testida o'rtacha 25,0% (P<0,05) sezilarli darajada o'sish kuzatildi, o'z navbatida nazorat guruhida bu ko'rsatkich 6,8%ga (P>0,05) yaxshilandi.

Yosh futbolchilarning jismoniy tayyorgarlik darajasini ahamiyatli oshganligini tajriba guruhida kuzatildi, ehtimol jismoniy ishchanlik qobiliyatlari, aerob mahsuldorlikni ancha o'sganligi va vegetativ tizimlarni ishlashi yaxshilanganligiga asoslangandir (2-jadvalga qarang).

PWC_{130} testida jismoniy ishchanlik qobiliyatlari (9,6%ga P<0,05) va maksimal aerob mahsuldorlik ko'rsatkichlarini (5,4%ga P<0,05) ko'payganligi, bir vaqtning o'zida tinch holatda yurak qisqarish chastotasining (YQS) 2,8%ga (P<0,05) pasaygani organizmni funksional imkoniyatlari ahamiyatli darajada oshganligi va jismoniy yuklamalarga moslashish darajasini oshganligi to'g'risida guvohlik beradi.

2-jadval. Tajriba mashg'ulotlari natijasida yosh futbolchilarning jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlarini o'zgarish dinamikasi

Ko'rsatkichlar	Tajriba guruhi (n=60)						t	P
	Tajriba boshida			Tajriba oxirida				
	$\bar{X}$	σ	V	$\bar{X}$	σ	V		
O'ng oyoq kuchi, kg	21,26	2,12	9,97	23,81	2,18	9,16	3,56	<0,01
Chap oyoq kuchi, kg	18,14	1,98	10,92	20,54	2,08	10,13	3,55	<0,01
To'ldima to'pni uloqtirish, m	4,31	0,87	11,90	5,71	0,97	11,14	4,56	<0,001
Yuqoriga sakrash, sm	21,48	2,14	9,96	23,98	2,19	9,13	3,46	<0,01
Uzunlikka sakrash, sm	121,68	20,21	12,98	131,28	22,81	12,11	4,54	<0,001
"Archasimon" yugurish, s	29,86	3,57	11,96	25,97	2,89	11,13	3,59	<0,01
9 m.ga yugurish, s	3,16	0,35	10,95	2,69	0,27	10,11	4,53	<0,001
6x5 m.ga mokisimon yugurish, s	13,16	1,71	12,99	11,31	1,38	12,20	3,57	<0,01
Harakat reaksiya vaqti, s	3,69	0,41	10,98	4,18	0,42	10,05	3,56	<0,01
Harakatlanayotgan obyektga reaksiya, s	0,219	0,03	11,96	0,191	0,02	11,52	3,47	>0,05

Tajriba mashg'ulotlarida nafas mashqlarini muntazam maqsadga yo'naltirish bilan oyoqlanilganligi tufayli asosiy e'tibor qaratilgan nafas tizimlari funksional holatining ijobiy dinamikasi aynan shu haqida ma'lumot beradi. Deyarli har bir mashg'ulotda nafas mashqlarini bajarilishi, tajriba guruhi yosh sportchilarida nafas vazifalarining barcha ko'rsatkichlari ishonchli o'sganligini asosladi.

Demak, o'pkalarni tiriklik sig'imi tajriba guruhida 20,5% ga (P<0,05) o'sdi. O'pka muskullarining inspirator (NU n.o) va ekspirator (NU n.ch) maksimal kuchi ham 23,8% va 28,6% ga (P<0,05) ahamiyatli darajada ko'paydi va statistik ishonchli bo'ldi.

Shu bilan bir qatorda, ham nafas olishda (NU n.o), ham nafas chiqarishda (NU n.ch) nafasni ushlab turish testlarida aniqlangan gipoksik barqarorlik ko'rsatkichlari ham ahamiyatli darajada 16,6% va 17,6% ga (P<0,05) o'sdi. Bu ayniqsa, kislorod yetishmovchiligiga barqarorligi

organizmni zahira imkoniyatlari hamda ishchanlik qobiliyatlarining muhim ko‘rsatkichi hisoblanadi, bu ko‘rsatkichni shug‘ullanganlik darajasiga bog‘liqligi yaqqol ko‘ringan.

Texnika bo‘yicha o‘tkazilgan maxsus nazorat mashqlari natijalarining tahlili: 3-zonadan 4-zonaga ikkinchi to‘pni uzatish ikkinchi uzatish 3-4, o‘yinga kiritilgan to‘pni 6-zonadan 3-zonaga uzatish va to‘pni qabul qilish to‘pni qabul qilish 6-3 va 1-5-6-zonalarga to‘pni o‘yinga kiritish zonalardan to‘pni o‘yinga kiritish natijalarini ko‘rsatishicha tajriba guruhi yosh futbolchilar maxsus-texnik tayyorgarlik ko‘rsatkichlari bo‘yicha ham nazorat guruhi sportchilaridan ancha ustunlikka ega ekanliklari kuzatildi (3-jadvalga qarang).

Biz, bu holat jismoniy va funksional tayyorgarlik darajasi, buning oqibatida sportchilarning jismoniy sifatlari ham ishonchli va samarali rivojlanganligiga asoslangan deb hisoblaymiz. Ma’lumki sportchilarning faoliyati katta darajada yuqori texnik mahoratni namoyon bo‘lishi uchun tayanch hisoblangan uning jismoniy tayyorgarlik darajasiga bog‘liq.

Ta’kidlab o‘tish joizki,1, 2 va 3-jadvallarda taqdim etilgan natijalar o‘yin ampluasini hisobga olmasdan o‘zgarishlarning o‘rtacha dinamikasini aks ettirgan tajriba mashg‘ulotlari boshida va oxirida qayd etilgan jismoniy va funksional tayyorgarlik ko‘rsatkichlaridir.

3-jadval. Tajriba oxiridagi texnik tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining o‘zgarishi

Ko‘rsatkichlar	Tajriba guruhi (n=60)			Nazorat guruhi (n=60)			t	P
	$\bar{X}$	σ	V	$\bar{X}$	σ	V		
IU 3-4, aniq uzatishlar soni	3,13	0,32	10,16	2,69	0,27	10,19	3,58	<0,01
TQ 6-3, aniq qabul qilishlar soni	4,11	0,42	10,22	3,58	0,33	9,19	4,57	<0,001
ZTO’K 1-5-6, aniq uzatishlar soni	3,18	0,35	11,13	2,71	0,30	11,07	3,40	<0,01

Harakat tayyorgarligi ko‘rsatkichlari yosh futbolchilarning ikkala guruhida ham oshdi. Shu bilan birga, asosiy harakat testlarida tajriba guruhi sportchilarining ko‘rsatkichlaridagi yaxshilanish ancha katta va statistik ishonchli bo‘ldi, nazorat guruhida esa jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining o‘sishi bo‘yicha kam va faqat alohida ko‘rsatkichlari bo‘yicha ishonchli bo‘ldi.

Demak, panja dinamometriyasi uslubida o‘lchangan kuch ko‘rsatkichlari tajriba guruhida o‘rtacha 28% va 18,30% ga o‘sdi, (o‘ng va chap panja), o‘z navbatida nazorat guruhida bu ko‘rsatkich (P>0,05)ni tashkil qildi. Tajriba guruhida “To‘ldirma to‘pni uloqtirish”, “Abalakov bo‘yicha yuqoriga sakrash va “Joyidan turib uzunlikka sakrash” testlarida tezkor-kuch sifati ko‘rsatkichlari 11,16%, 11,75% ga ortdi (P<0,05). Bir vaqtning o‘zida, nazorat va tajriba guruhlarida tezkor-kuch sifati ko‘rsatkichlari belgilab o‘tilgan test natijalari bo‘yicha 1,7– 4,4%ga o‘sdi.

Tajriba guruhida tezkorlik sifatlari va tezlikni aks ettiruvchi ko‘rsatkichlar ham statistik ahamiyatli oshdi. “Archasimon” yugurish testida natija 34,40%ga ishonchli yaxshilandi. “9 metrga yugurish” testida natija 2,66%ga oshdi (P<0,05). Bunda harakat reaksiyasi vaqti 16,80%ga qisqardi. Natijada tajriba guruhida “6x5 m.ga mokisimon yugurish” testida o‘rtacha 15,40% sezilarli darajada o‘sish kuzatildi, o‘z navbatida nazorat guruhida bu ko‘rsatkich 2,10% ga yaxshilandi (P>0,05).

XULOSA

Pedagogik tajribalar jarayonidagi mashg‘ulot jarayonlari aynan shu mutaxassislikka muvofiq tabaqalashtirildi. Turli o‘yin ampluasidagi yosh futbolchilarda turli jismoniy sifatlarni rivojlanish darajasini aks ettirgan ko‘rsatkichlarni o‘sishi tahlili har bir o‘yin ampluasi uchun aynan “yetakchi” jismoniy harakat sifatlarini ancha yuqori o‘sishni aniqladi. Yosh futbolchilarni maxsus ishlab chiqilgan dasturga muvofiq tajriba mashg‘ulotlarida zarur bo‘lgan jismoniy sifatlarni rivojlantirishga urg‘u berildi.

Yosh futbolchilarni tabaqalashtirilgan jismoniy tayyorgarlik dasturi barcha o‘yin ampluasi vakilalarida tezkor-kuch sifatlarini teng darajada rivojlantirishni nazarda tutgan. Tezkor-kuch imkoniyatlari darajasini aks ettiruvchi testlardagi natijalar barcha o‘yin ampluasidagi futbolchilarda deyarli bir xil o‘sganligini ko‘rsatdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning 2018 - yil 16-martdagi “Futbolni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” PQ-3610-son / WWW. Lex.uz.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 3 iyun, Jismoniy tarbiya va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-3031-son, 2018 yil 5 martdagi “Jismoniy tarbiya va sport sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi / WWW. Lex.uz
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-dekabr, futbolni rivojlantirishni mutlaqo yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to‘g‘risida PF-5368-sonli farmonini / WWW. Lex.uz.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 07.04.2023 yildagi PQ-115-son qarori ommaviy va professional futbolni har tomonlama rivojlantirishning va aholining barcha qatlamlarida ommalashtirish hamda yoshlarni sog‘ligini mustahkamlash jismoniy tayyorgarligini oshirish qarori / WWW. Lex.uz
5. Artikov A.A. Alimjanov S.I. Shukurova Sh.T. Futbolchilarning mashg‘ulot jarayonida pedagogik nazorat. Uslubiy qo'llanma Toshkent. 2014 y. 62 b.
6. Bekturov O.Yo. Yosh futbolchilarning nazariy bilimlarni oshirish. Uslubiy qo'llanma. Toshkent. 2013y. 35 bet.
7. Davletmuradov S.R. Futboichilarni tayyorlashda pedagogoik nazorat. Uslubiy qo'llanma Toshkent 2014 y.26 bet
8. Talipdjanov A.I. Yuqori malakali futbolchilar tayyorlashning zamonaviy tizimi. O'quv qo'llanma. T., O'zDJTI. 2012 y. 164 b

МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПРИНЯТИЯРЕШЕНИЙ В СОЦИАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ У СТУДЕНТОВ

Ражабова Гузал Зарифовна
доцент Бухарского государственного педагогического института,
кандидат философии (PhD) по психологическим наукам

https://doi.org/10.5281/zenodo.15383924

Аннотация: В данной статье рассматриваются психологические и педагогические механизмы формирования компетенции принятия решений в социальных ситуациях у студентов. Исследование посвящено анализу роли осознания социальных контекстов, развития навыков межличностной коммуникации и формирования чувства социальной ответственности в процессе принятия решений. В статье также представлены тренинговые программы и методические подходы, способствующие развитию социальной осознанности и рефлексивного мышления студентов для принятия эффективных и осознанных решений.

Ключевые слова: Принятие решений, социальная компетенция, студент, рефлексивное мышление, социальная осознанность, навыки коммуникации, психологическое развитие, социальная ситуация, педагогические механизмы, личная ответственность.

MECHANISTIC FORMATION OF COMPETENCE IN DECISION-MAKING AND SOCIAL SITUATIONS OF STUDENTS

Abstract: This article examines the psychological and pedagogical mechanisms for developing students' decision-making competence in social situations. The study is devoted to analyzing the role of social context awareness, the development of interpersonal communication skills, and the formation of a sense of social responsibility in the decision-making process. The article also presents training programs and methodological approaches aimed at enhancing students' social awareness and reflective thinking to support effective and conscious decision-making.

Keywords: Decision-making, social competence, student, reflective thinking, social awareness, communication skills, psychological development, social situation, pedagogical mechanisms, personal responsibility.

ВВЕДЕНИЕ

В условиях стремительных социальных изменений и глобализации способность студентов принимать самостоятельные и осознанные решения в социальных ситуациях становится одним из ключевых факторов их личностного и профессионального развития. Современное общество предъявляет к молодёжи высокие требования в плане социальной ответственности, критического мышления и коммуникативной компетентности. Именно поэтому формирование компетенции принятия решений в социальных контекстах приобретает особую актуальность в системе высшего образования.

Анализ научной литературы показывает, что успешное принятие решений в социальных ситуациях требует от студентов развитого социального восприятия, рефлексивного мышления, а также способности эффективно взаимодействовать с окружающими. При этом важную роль играют такие психологические качества, как эмоциональная устойчивость, эмпатия и готовность к сотрудничеству.

Особенность настоящего исследования заключается в выявлении педагогико-психологических механизмов, которые способствуют развитию у студентов способности осознанно анализировать социальные ситуации, прогнозировать последствия своих действий и принимать обоснованные решения. Данное направление научного поиска соответствует потребностям современного образовательного процесса, ориентированного на подготовку инициативных, ответственных и социально активных специалистов.

АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ

Формирование компетенции принятия решений в социальных ситуациях у студентов активно исследуется как в зарубежной, так и в отечественной психолого-педагогической науке. Так, Д. Канеман (2011) в своей концепции системного мышления выделяет два уровня обработки информации — интуитивный и рациональный, подчёркивая важность осознанности и рефлексии в процессе принятия решений в социальных контекстах. Его работы заложили фундамент понимания того, как быстрое мышление и продуманные решения взаимодействуют в сложных социальных ситуациях.

П. Натт (2008) отмечает, что успешное принятие решений требует глубокого анализа информации и разработки альтернативных вариантов действия. В условиях социальных взаимодействий студентам необходимо обладать способностью гибко адаптироваться к меняющимся условиям и учитывать интересы различных участников коммуникации.

Дж. Р. Эванс (2010) подчеркивает роль рефлексивного мышления в осознанном выборе стратегий поведения в межличностных отношениях. Он рассматривает рефлексию как важнейший механизм, позволяющий студентам прогнозировать последствия своих решений и корректировать свои действия в соответствии с социальными нормами.

Из отечественных исследователей Н.М. Абдуллаева (2021) в своих работах показывает, что развитие социальной компетентности студентов должно базироваться на комплексном подходе, который сочетает когнитивные, эмоциональные и коммуникативные компоненты. Она подчёркивает, что без формирования социальной осознанности студенты не смогут эффективно принимать решения в реальных социальных ситуациях.

В свою очередь, К.Б. Балл (2020) обращает внимание на необходимость внедрения активных обучающих технологий — тренингов, ситуационных задач и проектных методов — для развития у студентов способности к самостоятельному принятию решений в социальной сфере.

Таким образом, анализ научной литературы показывает, что компетенция принятия решений в социальных ситуациях формируется на стыке нескольких ключевых компонентов: когнитивной активности, эмоциональной зрелости, социальной восприимчивости и рефлексивного осмысления. Это требует разработки и применения специально организованных педагогических и психологических воздействий, направленных на всестороннее развитие личности студента.

ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты проведённого исследования подтверждают, что формирование компетенции принятия решений в социальных ситуациях у студентов является многогранным процессом, требующим системного педагогико-психологического подхода. Успешное развитие данной компетенции связано с гармоничным сочетанием когнитивных способностей, эмоциональной устойчивости, социальной восприимчивости и рефлексивного мышления.

На начальных этапах исследования было выявлено, что значительная часть студентов испытывает трудности в осознанной оценке социальных ситуаций и прогнозировании последствий своих решений. Это обусловлено недостаточным уровнем социальной осознанности, слаборазвитыми коммуникативными навыками и низкой способностью к рефлексии.

Экспериментальная работа показала, что применение специализированных тренингов, направленных на развитие рефлексивного анализа, коммуникативной компетентности и навыков социальной адаптации, способствует значительному повышению уровня компетенции принятия решений. Студенты, участвующие в программе тренингов, демонстрировали большую уверенность в социальных взаимодействиях, лучше прогнозировали последствия своих поступков и проявляли более высокую ответственность в процессе выбора.

Анализ количественных данных показал, что после педагогического вмешательства уровень когнитивной готовности студентов к принятию решений увеличился на 18%, уровень эмоциональной устойчивости — на 15%, а уровень социальной адаптивности — на 20%. Это указывает на эффективность комплексного подхода, сочетающего когнитивное обучение, развитие эмоционального интеллекта и практические коммуникативные упражнения.

Таким образом, можно утверждать, что успешное формирование компетенции принятия решений в социальных ситуациях возможно только при условии целенаправленного педагогико-психологического сопровождения, ориентированного на развитие всех ключевых аспектов личностного роста студентов. Важнейшими условиями выступают создание проблемных ситуаций, стимулирующих рефлексию, организация группового взаимодействия и активное привлечение студентов к самостоятельному анализу социальных событий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое исследование показало, что формирование компетенции принятия решений в социальных ситуациях у студентов представляет собой сложный и многоуровневый процесс, требующий целенаправленного педагогико-психологического сопровождения. Развитие данной компетенции невозможно без комплексного развития когнитивных, эмоциональных и социальных навыков. Экспериментальные данные подтвердили, что систематическое развитие социальной осознанности, рефлексивного мышления и коммуникативных умений значительно повышает способность студентов к эффективному и осознанному принятию решений в сложных социальных контекстах.

Итоги исследования подчёркивают необходимость интеграции в образовательный процесс активных методов обучения, направленных на развитие рефлексии, навыков анализа социальных ситуаций и ответственности за принимаемые решения. Компетенция принятия решений является не только академическим навыком, но и важным элементом общей профессиональной и личностной готовности студентов к реальной жизни.

Рекомендации:

1. Разработка и внедрение специализированных тренинговых программ для развития у студентов навыков рефлексии, социальной адаптации и эффективной коммуникации в различных социальных ситуациях.

2. Введение в учебный процесс проблемно-ориентированных заданий и ситуационных задач, требующих от студентов самостоятельного анализа социальных явлений и выбора оптимальных решений.

3. Формирование устойчивой мотивации к развитию социальной ответственности через проектную деятельность, волонтёрские программы и коллективные социальные инициативы.

4. Организация групповых дискуссий и ролевых игр, направленных на моделирование реальных социальных ситуаций и выработку стратегий эффективного поведения.

5. Систематическое развитие рефлексивных способностей студентов, включая ведение личных дневников размышлений, обсуждение принятых решений на семинарах и проведение самоанализа действий в учебных и внеучебных проектах.

Список использованной литературы:

1. Канеман, Д. (2011). Думай медленно... решай быстро**.** Москва: АСТ.
2. Натт, П. (2008). Почему решения терпят неудачу: избегая ловушек и ошибок**.** Сан-Франциско: Berrett-Koehler Publishers.
3. Эванс, Дж. Р. (2010). Принятие решений в организациях. Нью-Йорк: Pearson Education.
4. Абдуллаева, Н.М. (2021). Психодидактические основы развития компетенции принятия решений у студентов. Ташкент: Издательство ТДПУ.
5. Флин, К.Б., Сэдлер-Смит, Э. (2017). Интуиция и принятие решений: психологический взгляд. Лондон: Routledge.
6. Петровский, А.В. (2018). Психология: личность и общество. Москва: Юрайт.
7. Балл, Г.А. (2020). Инновационные образовательные технологии и развитие компетенций студентов. Ташкент: Фан ва технология нашриёти.
8. Бандура, А. (2006). Теория социального научения и моральная агентность. The Annals of the American Academy of Political and Social Science, Т.603, с.117–128.
9. Майерс, Д.Г. (2014). Социальная психология. Нью-Йорк: McGraw-Hill Education.
10. Муминова, Д.Ю. (2022). Основы развития рефлексивного мышления у студентов. Ташкент: Баркамол авлод.

ЗНАЧЕНИЕ НАРОДНОГО ДЕКОРАТИВНО - ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Раушан Узакбаевна Торежанова
кандидат педагогических наук (Ph.D), и.о.доцента каф. «Тиллар»
Ташкентский химико-технологический институт
ORCID: 0000-0002-0081-2354
https://doi.org/10.5281/zenodo.15360494

Аннотация: Рассматривая взаимосвязь народного декоративно - прикладного творчества и личности, автор статьи наблюдает смену его доминирующих функций по отношению к развитию личности в системе непрерывного образования и определяет его педагогический потенциал.

Ключевые слова: культура, народное декоративно - прикладное искусство, этническая среда, общность педагогических культур, полифункциональность, непрерывное образование, педагогический потенциал.

THE IMPORTANCE OF FOLK DECORATIVE AND APPLIED ART IN THE CONTINUOUS EDUCATION SYSTEM

Abstract: Considering the relationship between folk decorative and applied arts and the individual, the author of the article traces the change of its predominant functions in relation to the development of the individual in the system of continuous education and defines its pedagogical potential.

Keywords: culture, folk decorative and applied arts, ethnic environment, commonality of pedagogical cultures, polyfunctionality, continuous education, pedagogical potential.

ВВЕДЕНИЕ

Развитие информационного общества как кардинально нового этапа существования социальных систем на рубеже XIX - XX веков, определило активизацию этнических культур и этнического самосознания. Ряд мероприятий, направленных на возрождение и обогащение культурной самобытности народов, предприняли мировые общественные организации. Так, Организация Объединённых Наций на Всемирной конференции по политике в области культуры (Мехико, 1982) решила провести всемирное десятилетие культуры (1988-1997 гг.). ЮНЕСКО в 1997 году провозгласила создание системы институционального признания «устного и нематериального наследия человечества», а в первом Всемирном докладе по культуре подчеркнула важность сохранения языков и диалектов, традиций и обрядов, представлений и верований для гармоничного развития человечества.

Система образования может стать одним из важных средств социокультурного и духовного возрождения. Процесс выработки содержания национально - регионального компонента образования, как в Узбекистане целом, так и в Каракалпакстане, уже прошёл путь определения его составляющих и практической апробации.

Однако для формирования личности гражданина нового Узбекистана, способного к преобразованию и инновациям, необходимо предпринять ряд мер по восстановлению духовности через возрождение и творческое развитие народных культур; приобщению подрастающего поколения к подлинно народной школе; формированию нового, соответствующего условиям и требованиям рыночной экономики социально -

психологического генотипа (системы ценностей, мотивов поведения, норм хозяйствования и управления, совокупность которых исполняют роль регуляторов в данной социальной среде).

Решение этих проблем возможно в том числе и через создание системы непрерывного образования, где на каждом этапе соответственно возрасту включаются культурологические учебные блоки. Это способствует осознанию человеком своего «Я» и определению места в системе «семья - род - народ -человечество».

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В сложившихся условиях системе образования необходимы специалисты, имеющие опыт внедрения потенциала народного декоративно - прикладного искусства в образовательный процесс. Таким специалистом, прежде всего, является учитель изобразительного искусства. Однако анализ учебных программ цикла предметов художественно - педагогического направления показал, что комплексные подходы к изучению народного декоративно -прикладного искусства на всех этапах художественно - педагогического образования ещё до сих пор не выработаны; не определены педагогические возможности художественных дисциплин; не учитываются возрастные особенности обучающихся; не изучалось влияние народного декоративно -прикладного искусства на развитие личности учителя изобразительного искусства в процессе педагогической деятельности.

В связи с этим возникает необходимость выявления сущности педагогического потенциала народного декоративно - прикладного искусства.

Являясь частью культуры, народное декоративно - прикладное искусство (ДПИ) сохраняет все черты, присущие ей, в том числе и механизмы её усвоения, включающие в себя четыре этапа:

1) подражание: стремление индивида воспроизвести в действии, скопировать внешние проявления творческой активности других людей, профессионально занимающихся народным ДПИ;

2) эмпатия: способность людей проникать в психологические состояния, переживания друг друга в процессе создания произведений народного декоративно - прикладного искусства;

3) комбинирование: составление из элементов одного из видов народного ДПИ различных комбинаций в соответствии с пожеланиями окружающих;

4) импровизация: выражение индивидуального видения при соприкосновении с достижениями народного ДПИ, но в рамках его традиций.

Культура имеет полифункциональный характер. За последние десятилетия учёные, занимающиеся данной проблемой, представляют культуру «в виде сложной органической системы социальных институтов, т.е. исторически сложившихся форм организации и регулирования общественной жизни, каждая из которых выполняет определённую функцию по удовлетворению как первичных (физиологических и психологических), так и вторичных (собственно духовных) потребностей людей».

Различия в культурах как раз и порождены различиями в способах удовлетворения духовных потребностей людей. Поэтому на сегодняшний день чрезвычайно важно дать механизм познания чужих культур людям различных национальностей. Одна из возможностей познания - через изучение народного декоративно - прикладного искусства, аккумулирующего общее и особенное культур различных народов.

На данный момент в научной литературе выявлено множество функций, всесторонне характеризующих современную культуру, в том числе и народное декоративно - прикладное искусство: инструментальная, инкультурация, преемственности, оценочная, целеполагающая, познавательная, сигнификативная (знаковая); производства новых знаний, норм, ценностей, ориентаций и значений, накопления, хранения и распространения (трансляции) знаний, норм, ценностей и значений; воспроизводства духовного процесса через поддержание его преемственности; коммуникативная; социализации; реактивная и др.

ВЫВОДЫ

Развиваясь, человек в течение своей жизни выступает по отношению к культуре в различных ипостасях: как «продукт» культуры; как потребитель культуры; как производитель культуры; как транслятор культуры и как основа для самоидентификации общества в целом и каждой личности. Поэтому, рассматривая взаимосвязь народного декоративно - прикладного искусства и личности на протяжении всей жизни, необходимо выявить определённую закономерность: в детстве и юности происходит «впитывание», восприятие культуры; в молодости и среднем возрасте - работа по формированию, «производству» культуры и культурных артефактов, а в пожилом возрасте и старости - обобщение и передача культурных традиций следующим поколениям. Здесь же происходит и смена центральных, превалирующих функций народного декоративно - прикладного искусства по отношению к развитию личности в течение всей жизни на допрофессиональном, профессиональном и постпрофессиональном этапе непрерывного образования. Так, на допрофессиональном этапе развития личности на первый план выходят духовно - нравственная, нормативная, социализирующая, познавательная (обучающая), ценностная художественно - эстетическая, развивающая функции; на профессиональном этапе - преобразующая, коммуникативная, информационная, гуманистическая, ценностная, творческая, семиотическая; пост-профессиональному этапу соответствуют компенсаторная, коммуникативная и творческая функции.

Обозначенные функции позволят в дальнейшем определить критерии, которые будут характеризовать особенности реализации педагогического потенциала народного декоративно - прикладного искусства на трёх уровнях непрерывного художественно - педагогического образования.

Следовательно, педагогический потенциал народного декоративно -прикладного искусства - многогранное понятие, выступающее в совокупности признаков, направленных на личность и преобразующих её на формальном (системные связи «Я - этнос») и реальном («Я - профессионал», «Я -развивающаяся личность») уровнях, позволяющих ей существовать, творчески взаимодействовать и преобразовывать изменяющееся мультикультурное пространство.

Рассмотренные подходы к определению педагогического потенциала народного декоративно - прикладного искусства позволяют сделать определённые выводы:

- педагогический потенциал народного декоративно - прикладного искусства - сложное понятие, осмысление которого должно осуществляться с позиции культурологии, педагогики и с позиций процессов, происходящих в обществе;

- определение данного понятия возможно только в связи с существующими в единстве их положительных и отрицательных сторон;

- выработка понятия будет сопровождаться поиском условий его реализации в образовательной системе непрерывного художественно -педагогического образования.

Литература

1. Костина А.В. Национальная культура - этническая культура - массовая культура: «Баланс интересов» в современном обществе.-М.: ЛИБРОКОМ, 2009.
2. Хорупженко К.М.Культурология: структурно - логические схемы. -М.: Владос-Пресс, 2003.
3. Соколов М.В., Соколова М.С. Декоративно - прикладное искусство. Учеб.пособие для ВУЗов. Изд. Владос, 2013.
4. Максяшин А.С. Декоративно - прикладное искусство и народное искусство: их сущность и содержание. Учебное пособие, Екатеринбург: изд. «Уральская государственная юридическая академия», 2012.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI ICHKI ISHLAR VAZIRLIGI AKADEMIYASI AYOL KURSANTLARNING TEZKOR-KUCH SIFATLARINING RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI

Худайберганов О.К.
ИИВ Академияси “Жанговар ва жисмоний тайёргарлик” кафедраси катта ўқитувчи-мураббийси, доцент.

https://doi.org/10.5281/zenodo.15314385

Annotatsiya. Maqolada ayol kursantlarining kasbiy jismoniy tayyorgarligining xususiyatlari ko‘rib chiqilib, xususan ayol kursantlarda tezkor-kucsifatlarini rivojlantirish masalalari ochib berilgan.

Eksperimental guruhlarning ayol kursantlarining tajriba boshida ham, oxirida ham tezkor-kuch tayyorgarligi ko'rsatkichlari dinamikasi keltirilgan. O‘quv jarayonida ayol kursantlarda tezkor-kuhc sifatlarini rivojlantirish bo‘yicha maxsus mashqlar majmuasidan foydalanish shartlari qayd etildi.

Kalit so'zlar: jismoniy tarbiya, tahlil, vazifalar, kursant ayol, jismoniy fazilatlar, tezkor-kuch sifatlari, dinamika.

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF SPEED AND POWER QUALITIES OF FEMALE CADETS OF THE ACADEMY OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract. The article examines the features of the professional physical training of women cadets of operational forces, identified problems, in particular, the development of the qualities of high-speed forces in women cadets.

At the beginning of the experiment and at the end of the experiment, the dynamics of female activity indicators is given. The conditions for using a set of special exercises for the development of operational skills among female cadets in the educational process were noted.

Key words: physical education, analysis, tasks, female cadets, physical qualities, qualities of speed force, dynamics.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ КУРСАНТОВ-ЖЕНЩИН АКАДЕМИИ МВД РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Аннотация. В статье рассмотрены особенности профессиональной физической подготовки курсантов-женщин, выявлены проблемы, в частности, развитие у курсантов-женщин скоростно-силовых качеств.

В начале эксперимента и в конце эксперимента приводится динамика показателей женской активности. Отмечены условия использования в учебном процессе комплекса специальных упражнений по развитию у курсантов -женщин оперативных навыков.

Ключевые слова: физическая культура, анализ, задачи, курсанты -женщины, физические качества, скоростно-силовые качества, динамика.

KIRISH

Ichki ishlar boshqarmasi xodimining maxsus jismoniy tayyorgarligi huquqbuzarni jinoiy javobgarlikka tortish, jang san'ati va qamoqqa olishga qaratilgan tezkor va xizmat faoliyati uchun zarur bo'lgan aniq harakatlarni bajarishda namoyon bo'ladigan jismoniy fazilatlarni

rivojlantirishga qaratilgan. Jangovar sambo kurash usullarini bilish va ularni quroldan foydalanish mumkin bo'lmagan ekstremal sharoitlarda qo'llash qobiliyatiga alohida e'tibor berilishi kerak.

Bu so‘nggi yillarda ichki ishlar organlarida ham, O‘zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligi akademiyasida ham soni sezilarli darajada oshgan ayol xodimlar uchun alohida ahamiyatga ega. Xotin-qizlar ichki ishlar organlarining turli bo‘linmalarida xizmat qiladi, erkaklar bilan tengma-teng bevosita voqea joyiga boradigan tergov-tezkor guruhi tarkibiga kiradi. Binobarin, ularga kasbiy tayyorgarlik, jumladan, jismoniy tarbiya bo'yicha yuqori talablar qo'yiladi.

Jang san'atining turlarida tezkor-kuch tayyorgarligi alohida ahamiyatga ega [Alekseev, Kutergin, Slavko 2009; Apalkov, Gorbatenko, Toropov 2013; Yegizaryan 1976; Zakaryaev 1982; Platonov 1980; Chumakov 1996]. Mushaklarning sezilarli sa'y-harakatlarini eng qisqa vaqt ichida amalga oshirish qobiliyati jangchiga hujumda dushmandan oldinga o'tishga, kombinatsiyalarni muvaffaqiyatli bajarishga va qarshi usullarni o'z vaqtida qo'llashga imkon beradi, ya'ni u samarali faoliyatga aylanadi. Boshqacha qilib aytganda, natija asosan tezlik-kuch sifatlarining rivojlanish darajasi bilan belgilanadi.

ASOSIY QISM

Ilmiy-uslubiy adabiyotlar tahlili [Zakaryaev 1982; Platonov 1980; Chumakov 1996] erkaklar uchun tezkor kuchtayyorlash masalalari etarlicha batafsil tavsiflanganligini ko'rsatdi. Xotin-qizlarni tayyorlashga kelsak, biz uchun mavjud bo'lgan adabiyotlarda bunday ma'lumotlar juda kam. Shuning uchun bu fazilatlarga ta'sir qilish vositalari va usullarini ishlab chiqish juda dolzarbdir. V.N. Platonov maxsus tezkor kuchfazilatlarining namoyon bo'lishi tanlangan sport turining o'ziga xos xususiyatlari bilan bog'liq deb hisoblaydi. Bunday holda, vosita ta'sirining tuzilishi mushak guruhlarining ishini va harakat amplitudasini, sport turi esa – o'ziga xosligi va engib o'tiladigan qarshilik miqdorini belgilaydi. Tezkor kuchsifatlarining namoyon bo'lishini tavsiflab, V.V. Kuznetsovning ta'kidlashicha, qarshilikni engib o'tishda mushaklarning kuchi maksimal (bu mashq uchun) tezlashishga olib keladigan hollarda tezkor kuchfazilatlari namoyon bo'ladi [Kuznetsov 1975]. Bunday holda, kuch va tezlik mutlaq qiymatlarga etib bormaydi, lekin har doim engib o'tiladigan qarshilikdan kattaroqdir va – tezligi bu mashq uchun maksimaldir.

Bir qator tadqiqotlarda [Apalkov, Gorbatenko, Toropov 2013; Yegizaryan 1976; Ivlev 1980; Platonov 1980; Chumakov 1996] tezkor kuchfazilatlarining namoyon bo'lishi ham sportchining nerv-mushak harakatlarining yuqori konsentratsiyasiga va tananing funktsional imkoniyatlarini safarbar qilish qobiliyatiga bog'liqligini ta'kidlaydi. Sport amaliyoti shuni ko'rsatadiki, jismoniy mashqlar sportchining tanasining holatiga ta'sir qilishning turli yo'nalishlari bilan tavsiflanadi. Shuning uchun tezlik-kuch sifatlarining rivojlanishining ta'siri ularning kompleksida qo'llaniladigan usullarning solishtirma og'irligi bilan chambarchas bog'liq. Tezkor-kuch sifatlarining rivojlanishiga turli xil mintaqaviy va global ta'sir mashqlari ta'sir qilishi mumkin. Biroq, agar biz ma'lum bir sport turiga xos bo'lgan fazilatlarni rivojlantirish haqida gapiradigan bo'lsak, unda eng samaralisi nerv-mushak harakatlarining tabiati va tuzilishi jihatidan tanlangan sport turidagi harakatlarga o'xshash maxsus tanlangan mashqlardir. Shu bilan birga, tanlangan sport turining o'ziga xos fazilatlarini rivojlantirish va texnikasini takomillashtirishga maqsadli ta'sir ko'rsatish mumkin [Egizaryan 1976; Ivlev 1980; Platonov 1980].

Muayyan sport mashqlarining motor xususiyatlaridan kelib chiqqan holda mashg'ulot vositalarini tanlash zarurligi to'g'risidagi ushbu qoida sport texnikasining eng qimmatli yutuqlaridan biri bo'ldi [Egizaryan 1976; Zakaryaev 1982; Kuznetsov 1975; Chumakov 1996].

Ilmiy-uslubiy adabiyotlarni tahlil qilish asosida tezkor-kuch qobiliyatining rivojlanishini belgilovchi asosiy omillar aniqlandi.

Tezkor-kuch sifatlarining tuzilishi ikkita komponentni o'z ichiga oladi: kuch va tezlik. Sport ilmiy va uslubiy adabiyotlarida mushak kuchining vosita sifati sifatida bir nechta ta'riflari berilgan. Yu.v.ga ko'ra. Verxoshanskiy, «kush» tushunchasi vosita muammosini hal qiluvchi ixtiyoriy inson harakatlarining sifat xususiyatlaridan biri sifatida ishlatiladi [Verxoshanskiy 1977].

Insonda kuchning namoyon bo'lishi uning tanasining ko'plab morfologik va funktsional xususiyatlari bilan o'zaro bog'liq bo'lib, mushakning fiziologik diametriga, vaqt o'tishi bilan kuchlarning kontsentratsiyasi bilan bog'liq harakatni muvofiqlashtirishni yaxshilashga, tananing holatiga bog'liq. shuningdek, bir qator boshqa omillar.

Kuch qobiliyatini dinamik xususiyatlarini o'rganib chiqib, ko'plab mualliflar mushaklarning kuchini izotermik qisqarish sharoitida rivojlanadigan maksimal kuchlanish bilan aniqlash mumkinligiga ishonishadi. Shu bilan birga, V.M. Zatsiorskiy kuch qobiliyatlari turlarini haqiqiy kuch (statik kuch) va tezlik-kuch (dinamik va amortizatsiya kuchi) ga ajratadi [Zatsiorskiy 1982].

Insonning kuch qobiliyatini tavsiflash, Yu.V.Verxoshanskiyning ta'kidlashicha, sportchining turli xil sport harakatlarini amalga oshirish ikkita asosiy qobiliyatga asoslanadi: portlovchi kuch va kuch chidamliligi [Verxoshanskiy 1977].

S.f. Ionova tadqiqotida otishning asosiy bosqichi parametrlari va sambochilarning tezkor-kuch ko'rinishlari o'rtasidagi yuqori korrelyatsiyani ko'rsatadi, tuzilishi bo'yicha ushbu otishmaga o'xshash individual pozitsiyalarda [Ionova 1974]. Muallif jang san'atida texnik harakatlarni bajarishda sportchining tezkor kuch tayyorgarligi hal qiluvchi ahamiyatga ega degan xulosaga keldi. Tezlik komponentining xarakteristikasi harakatlarni tez bajarish qobiliyatida ifodalanadi, bu sportchining eng muhim fazilatlaridan biridir. Sport amaliyotida «tezlikta» tushunchasi quyidagilarni o'z ichiga oladi: harakatlarning haqiqiy tezligi, ularning chastotasi va vosita reaktsiyasining tezligi. Adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, reaktsiya vaqti ko'pincha harakat tezligi bilan bog'liq emas, ya'ni tezkor reaktsiyaga ega bo'lgan sportchi sekin harakat qilishi mumkin va aksincha.

Sportchilarni tezkor-kuch bilan tayyorlashda portlovchi kuchni rivojlantirish masalalari alohida o'rin tutadi. B.M. Rybalko va boshqalar sportni takomillashtirishning borishiga faol ta'sir ko'rsatish orqali (tegishli rejalashtirish va zarur o'quv vositalarini tanlash bilan) qisqa vaqt ichida sezilarli ijobiy o'zgarishlarga erishish mumkinligini ko'rsatdi [Rybalko 1971]. Mashgulotning dastlabki bosqichlarida allaqachon tezkor kuch qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan maxsus mashqlardan foydalanish kerak, ularning ulushi kelajakda sezilarli darajada oshadi. Tezkor-kuchni tarbiyalash vositalari va usullarini tanlashda (portlash qobiliyatiga tanlab ta'sir qilish bilan) harakatning asosiy parametrlari va mushaklarning kuchlanish dinamikasiga mos kelishiga e'tibor qaratish lozim.

Ayol tanasining xususiyatlari erkaklarnikidan farqli ravishda o'quv jarayonini tashkil qilishni talab qiladi. Y.M. Kots ta'kidlaganidek, ayollar va erkaklardagi ko'rsatkichlarni taqqoslashda, birinchi navbatda, tana tarkibini hisobga olish kerak [Kotz 1980, 1986]. Farqlar juda muhim. Erkaklarda mushak massasi tana vaznining taxminan 40% (o'rtacha 30 kg), ayollarda esa – taxminan 30% (o'rtacha taxminan 18 kg)ni tashkil qiladi. Shunday qilib, ham mutlaq, ham nisbiy ko'rsatkichlar bo'yicha ayollarning mushak massasi erkaklarnikiga qaraganda ancha past. Ayollarda yog 'to'qimalarining umumiy miqdori o'rtacha 25% ni, erkaklarda esa – tana vaznining

taxminan 15% ni tashkil qiladi. Musobaqa paytida yukning asosiy qismi o'z tana vaznining harakati bilan bog'liq, shuning uchun tanadagi ortiqcha yog'
to'qimalari qo'shimcha yukni tashkil qiladi.

Tezkor-kuch fazilatlari ma'lum darajada mushaklarning kuchiga bog'liq, ayniqsa tez harakatlar paytida namoyon bo'ladi. Agar maqsadli kuch mashqlari ta'sirida mushaklar kuchini (mashq bajarish) oshirish qobiliyati haqida gapiradigan bo'lsak, ayollarda bu erkaklarnikiga qaraganda nisbatan kamroq. Bu farq 16 yoshdan 30 yoshgacha bo'lgan davrda ko'proq seziladi [Kreff, Kann 1986; Kotz 1980, 1986].

Ayollarda kuch mashqlari erkaklarnikiga qaraganda yog' to'qimalarining qisqarishiga nisbatan ko'proq ta'sir qiladi va tana vazniga kamroq ta'sir qiladi va mushak massasini oshiradi.

Yuqoridagilar bilan bog'liq holda, ayol kursantlar uchun tezkor-kuch tayyorlash texnikasini ishlab chiqishda biz maksimal, maksimal yuklar bilan tezlik mashqlarini ishlab chiqishga e'tibor qaratdik va ko'proq dinamik kuch usuli va zarba usulidan foydalandik.

Tajribada ishtirok etayotgan ayol kursantlarning tezkor-kuch tayyorgarligining rivojlanish darajasini aniqlash uchun tuzilgan testlar asosida nazorat sinovini o‘tkazdik. Biz eksperimental guruhlarda tezkor-kuch tayyorgarligining rivojlanish darajasini ikki marta aniqladik: tajribadan oldin va tajribadan keyin (jadval. 1, 2).

1-jadval. Eksperimental guruhlardagi ayol kursantlarning tajriba o'tkazishdan oldin nazorat sinovlari natijalarini qiyosiy tavsiflash

№	Nazorat sinovlari	Nazorat guruhi (n=10)	Tajriba guruhi (n=10)	Farqlarning ishonchliligi
1.	Maksimal tezlikda 30 soniyada, yotgan holda qo'llarni bukib-yozish (son jixatdan)	15,0 ± 1,5	15,3 ± 1,6	0,83
2.	Turgan joyidan uzunlikka sakrash (sm)	160,0 ± 4,50	165,0 ± 10,05	1,20
3.	30 soniyada, chalqancha yotgan holatdan tanani ko'tarish (son jixatdan)	15,2 ± 0,8	16,6 ± 1,1	1,16
4.	Maksimal tezlikda 30kg yuk bilan 10 ta otirib-turish (cek.)	6,3 ± 0,2	6,8 ± 1,0	1,21
5.	Maksimal tezlikda 10 soniyada oldinga chalib yiqitish (son jixatdan)	9,5 ± 0,81	10,2 ± 0,39	1,19

Tajriba boshida ayol kursantlarda tezkor-kuch qobiliyatlarini rivojlantirish natijalari to‘g‘risidagi ma’lumotlar 1-jadvalda keltirilgan. Tajribadan oldin o'tkazilgan test natijalarini statistik ishlo'vdan so'ng, eksperimental guruhlarning
ko'rsatkishlarida sezilarli farqlar aniqlanmadi (ahamiyat darajasi P>0,05). Binobarin, tajribadan oldin eksperimental guruhlarda tezkor-kuchga tayyorgarlik darajasi bir xil edi. Eksperimental guruhlar rivojlanish darajasi bo'yicha teng tezkor-kuc tayyorgarligiga ega bo'lishdi. Tajribadan

so'ng eksperimental guruhlardagi yol kursantlar orasida tezkor-kuch qobiliyati ko'rsatkichlarining o'zgarish dinamikasi 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval. Tajribadan so'ng eksperimental guruh kursantlari-qizlari test natijalarining qiyosiy tavsifi

№	Nazorat sinovlari	Nazorat guruhi (n=10)	Tajriba guruhi (n=10)	Farqlarning ishonchliligi
1.	Maksimal tezlikda 30 soniya, yotgan holda qo'llarni bukib-yozish (son jixatdan)	17,2 ± 1,1	18,4 ± 1,4	2,13
2.	Turgan joyidan uzunlikka sakrash (sm)	185,0 ± 6,70	195,0 ± 12,40	2,20
3.	30 soniyada, chalqancha yotgan holatdan tanani ko'tarish (son jixatdan)	19,2 ± 1,5	20,6 ± 1,4	2,16
4.	Maksimal tezlikda 30kg yuk bilan 10 ta otirib-turish (cek.)	9,4 ± 0,7	8,3 ± 1,4	2,21
5.	Maksimal tezlikda 10 soniyada oldinga chalib yiqitish (son jixatdan)	11,6 ± 1,2	12,9 ± 0,9	2,33

O‘zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligi akademiyasi ayol kursantlarining tezkor-kuch qobiliyatini rivojlantirish va takomillashtirishga qaratilgan biz ishlab chiqqan maxsus jismoniy mashqlar to‘plamini o‘z ichiga olgan pedagogik eksperiment o‘tkazilgandan so‘ng, sezilarli o‘zgarishlar yuz berdi. tezlik-kuch sifatlari, tezlik va mushaklar kuchini rivojlantirishda. Tajribadan so'ng o'tkazilgan test natijalarini statistik ishlo‘v natijasida muhimlik darajasidagi farqlarning ishonchliligi ($P<0,05$) eksperimental guruh foydasiga aniqlandi.

Sportchilarni tezkor-kuch tayyorgarligini oshirish uchun maxsus vositalar arsenali juda keng, faqat ular ayol kursantlar tanasining holatini hisobga olgan holda to'g'ri qo'llanilishi kerak (bir mashg'ulotda ham, butun mashg'ulotlar tsikli davomida): ularning tayyorgarlik darajasini, shuningdek, tananing individual xususiyatlarini hisobga olgan holda.

Bizning eksperimental mashqlar to'plamimiz quyidagi xususiyatlar bilan tavsiflanadi: optimal yuklanish intensivligi, qisqa muddat, optimal dam olish intervallari. Charchoqning birinchi belgilari paydo bo'lganda, ish to'xtaydigan shart ham kuzatildi. Mashqlarni bajarish jarayonida tezlikni pasaytirishga ham, vaqt o'tishi bilan tezlik to'sig'iga olib keladigan bir xil tezlikda takroriy takrorlashga ham yo'l qo'ymaslik tavsiya etilmaydi. Ushbu kompleksni markaziy asab tizimining optimal holati fonida o'quv jarayonining boshida berish yaxshiroqdir.

XULOSA

Shunday qilib, tadqiqot natijalarini sarhisob qilar ekanmiz, tajribali guruh ayollarining tezkor-kuch tayyorgarligi ko'rsatkichlaridagi o'zgarishlarning ijobiy dinamikasini ta'kidlash kerak. Bu ayol kursantlarda nerv tolalari va mushaklarni muvofiqlashtirish sezilarli darajada yaxshilanganligini xamda mushaklarning harakatlarini minimal vaqt ichida jamlash qobiliyati oshganligini ko'rsatadi.

REFERENCES

1. Khudayberganov Olimjon Komiljonovich (2023). Features Of Preparation Of Runners For Middle And Long Distances, Cadets Studying In Academies Of The Mia Of The Republic Of Uzbekistan. International Bulletin Of Applied Science And Technology, 3(3).
2. Xudayberganov, O., & Xushmuxammadiyeva, M. D. (2023). The Role Of Physical Fitness In The Body Of Girls In A Short-Distance Runner 6-7 Grade Student. Modern Science And Research, 2(6), 786–791. Retrieved From.
3. Khudayberganov, O. (2024). Methodology Of Training To Overcome Common Obstacles. Modern Science And Research, 3(2), 1020–1026. Retrieved From.
4. Xudayberganov, O., & Xushmuxammadiyeva, M. (2023). The Effectiveness Of The Development Of Speed-Strength Qualities Of Short-Distance Runners In The Academy Of The Ministry Of Internal Affairs. Modern Science And Research, 2(6), 780–785. Retrieved From.
5. Khudayberganov Olimjon Komiljonovich (2023). The Methodology For Using Reliable And Informative Tests In The Selection Of Football For Sports. Research Focus,2(11)
6. Khudayberganov Olimjon Komiljonovich (2024). O‘Zbekiston Respublikasi Ichki Ishlar Vazirligining Ta’lim Muassasalarida To‘Siqlarini Yengib O‘Tish Bo‘Yicha Musobaqalarga Tayyorgarlik Ko`Rish Xususiyatlari. Research Focus,3(9)
7. Khudayberganov Olimjon Komiljonovich (2025) Age-Related Dynamics Of Physical Training Indicators. «Modern Science And Research», 4(1) 448-455

14.00.00 – Tibbiyot fanlari

14.00.00 – Medical sciences

14.00.00 – Медицинские науки

KASHNICH URUG'INING SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI

Fayziyeva Gulsanam Muhiddin qizi, Ziyodullayeva Sevinch Qodir qizi
Samarqand davlat tibbiyot universiteti Davolash ishi fakulteti talabasi
Xudoyqulov Jamoliddin Inomovich
Samarqand davlat tibbiyot universiteti tibbiy kimyo kafedrasi asistenti
https://doi.org/10.5281/zenodo.15274389

Annotatsiya: Ushbu maqolada kashnich o'simligining urug'i – kashnich urug'ining shifobaxsh xususiyatlari yoritilgan. Maqolada uning hazm qilish tizimini yaxshilashi, yallig'lanishga qarshi ta'siri, qandli diabetga ijobiy ta'siri, yurak-qon tomir tizimini qo'llab-quvvatlashi, asab tizimiga tinchlantiruvchi ta'siri va bakteriyalarga qarshi xususiyatlari ilmiy asosda bayon etilgan. Ayniqsa, xalq tabobatida ayollar salomatligi uchun ishlatilishi alohida ta'kidlangan. Kashnich urug'i tabiiy dorivor vosita sifatida qadimdan qo'llanilgan bo'lib, zamonaviy tadqiqotlar uning foydasini yana bir bor tasdiqlamoqda. Shu bilan birga, maqolada ushbu urug'dan foydalanishda ehtiyotkorlik va mutaxassis maslahati zarurligi ham ko'rsatib o‘tilgan. Maqola sog'lom turmush tarziga e'tiborli o'quvchilar uchun foydali manbadir.

Kalit so'zlar: fitonutrientlar, aromaterapiya, flavonoid, detoksifikatsiya, detoks funksiya, ekzema, antistress , aromaterapiya, antifungal ta'sir.

ЦЕЛЕБНЫЕ СВОЙСТВА СЕМЯН КИНЗЫ ОСОБЕННОСТИ

Аннотация: В этой статье рассматриваются лечебные свойства семян кинзы – семян кинзы. В статье научно описаны его улучшение пищеварительной системы, противовоспалительное действие, положительное влияние на диабет, поддержка сердечно-сосудистой системы, успокаивающее действие на нервную систему и антибактериальные свойства. Особо подчеркивается его применение в народной медицине для женского здоровья. Семена кинзы издавна использовались в качестве натурального лекарственного средства, и современные исследования подтверждают их пользу. Однако в статье также указывается на необходимость осторожности и консультации специалиста при использовании этого семени. Статья-полезный ресурс для читателей, ориентированных на здоровый образ жизни.

Ключевые слова: фитонутриенты, ароматерапия, флавоноиды, детоксикация, детокс функция, экзема, антистресс , ароматерапия, противогрибковое действие.

MEDICINAL PROPERTIES OF CORIANDER SEEDS

Abstract: This article discusses the medicinal properties of coriander seeds, the seeds of the coriander plant. The article scientifically demonstrates its digestive system-improving, anti-inflammatory, beneficial effects on diabetes, cardiovascular system support, calming effect on the nervous system, and antibacterial properties. In fact, in folk medicine, the use of coriander seeds for health is especially emphasized. Coriander seeds have been used as a natural remedy since ancient times, and modern studies have repeatedly confirmed their benefits. At the same time, the article also emphasizes the need for caution and specialist advice when using this seed. The article is a useful resource for readers who are committed to a healthy lifestyle.

Keywords: phytonutrients, aromatherapy, flavonoids, detoxification, detox function, eczema, antistress, aromatherapy, antifungal effect.

KIRISH

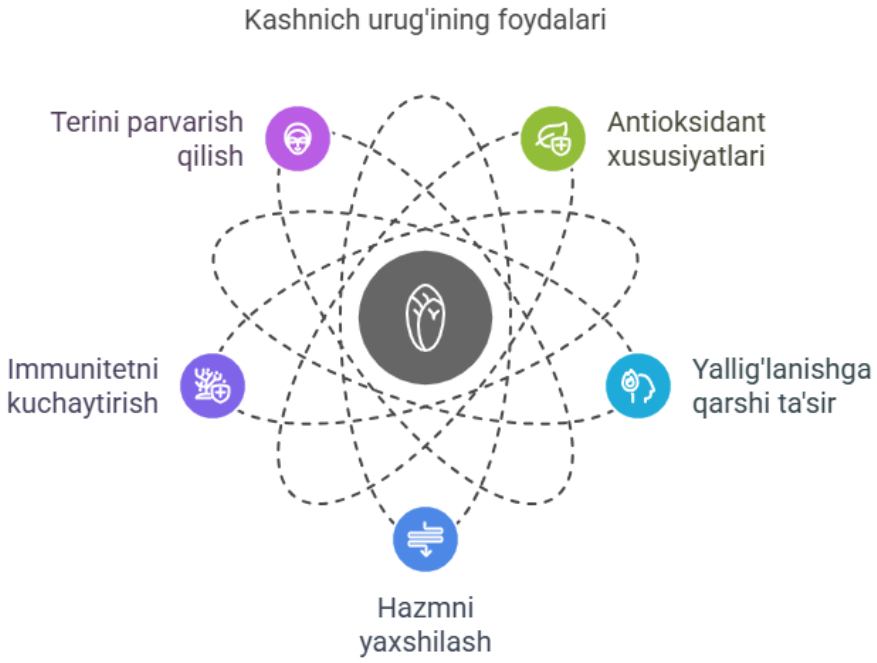
Kashnich (Coriandrum sativum) — qadimdan xalq tabobatida keng qo'llanilgan dorivor o'simliklardan biridir. Kashnichning barglari ham, urug'lari ham shifobaxsh xususiyatlarga ega bo‘lsada, ayniqsa urug'i eng ko‘p foydali moddalarga boy hisoblanadi. U nafaqat oziq-ovqat sanoatida ziravor sifatida, balki turli kasalliklarni davolashda tabiiy vosita sifatida ham keng ishlatiladi. Antiseptik va antifungal ta'siri ko'rsatadi.Kashnich urug'idan olingan efir moylari Kandida kabi zamburug'larga qarshi kuchli ta'sir ko'rsatadi. Bu esa uni tabiiy antiseptik va antifungal vosita sifatida ishlatishga imkon beradi. Og'iz bo'shlig'i salomatligida foydali hisoblanadi.Kashnich urug'i ekstrakti og'izdagi yomon hidni ketkazishga, milklarni mustahkamlashga va og'iz yaralarini tezda davolashga yordam beradi. Ba'zi tabiiy tish pastalarida aynan shu sababli ishlatiladi. Kashnich urug'i og'ir metallarni (masalan, simob, qo'rg'oshin) tanadan chiqarishda yordam berishi mumkin. Bu xususiyat uni organizmni tabiiy tozalovchi vosita sifatida ajratib turadi.

ASOSIY QISM

Gormonal muvozanatga ta'siri ko’rsatadi. Kashnich urug'idagi fitonutrientlar va flavonoidlar ayollarda estrogen darajasini me'yorlashtirishga ko'maklashadi. Ayniqsa, menopauza davridagi noqulay alomatlarni kamaytirishi mumkin. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, kashnich urug'i ba'zi allergik reaksiyalarni yengillashtirishi mumkin. Bu uning immun tizimni muvozanatlash xususiyati bilan bog'liq.Teri salomatligi uchun foydasi katta. Urug'idan tayyorlangan loson yoki damlama qichishish va boshqa teri muammolariga qarshi qo'llanadi. Bu uning yallig'lanishga qarshi va antibakterial xususiyatlari bilan bog'liq. Og'iz orqali qabul qilishdan tashqari qo'llanilishi mumkin. Kashnich urug'i yog'i aromaterapiyada ishlatiladi — u nafas yo'llarini ochishga, bosh og'rig'ini yengillashtirishga va kayfiyatni ko'tarishga yordam beradi.

Hazm qilish tizimiga foydasi:

Kashnich urug'i hazm qilish tizimini yaxshilashda katta ahamiyatga ega. U oshqozon-ichak faoliyatini rag'batlantiradi, gaz to'planishini kamaytiradi va ishtahani ochadi. Me'da bezlarining faoliyatini kuchaytirib, ovqat hazmini osonlashtiradi. Ayniqsa, ovqatdan keyingi og'irlik, ko'ngil aynishi yoki oshqozon shishishida samarali vosita hisoblanadi.



1-rasm. Yallig‘lanishga qarshi ta’siri:

Kashnich urug'i tarkibida mavjud bo'lgan antioksidantlar va yallig'lanishga qarshi komponentlar turli yallig'lanishli holatlarda (masalan, bo'g'im og'rig'ida, ichki yallig'lanishlarda) foydali bo'lishi mumkin. U tabiiy og'riq qoldiruvchi sifatida ham ishlatiladi.

Qandli diabetga ijobiy ta’siri:

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, kashnich urug'i qon tarkibidagi qand miqdorini pasaytirishga yordam beradi. U insulin ajralishini rag'batlantirib, qondagi glyukoza miqdorini nazorat qilishga yordam beradi. Shu bois, u qandli diabetga chalingan bemorlarga foydali bo'lishi mumkin.

Yurak-qon tomir salomatligini qo'llab-quvvatlaydi:

Kashnich urug'i yurak faoliyatini yaxshilashga hissa qo'shadi. Uning tarkibidagi kaliy, magniy va boshqa mikroelementlar qon bosimini me'yorlashtirishga, yurakning ritmini normallashtirishga yordam beradi. Shuningdek, qon aylanishini yaxshilaydi va xolesterin miqdorini kamaytiradi.

Tinchlantiruvchi xususiyati:

Kashnich urug'i asab tizimiga ijobiy ta'sir ko‘rsatadi. Uning damlamalari stress, uyqusizlik, asabiylik kabi holatlarda tinchlantiruvchi vosita sifatida ishlatiladi. U uyquni yaxshilaydi va umumiy holatni tinchlantiradi.

Bakteriyalarga qarshi xususiyati:

Kashnich urug'i tabiiy antiseptik xususiyatlarga ega. U organizmga tushgan ayrim zararli mikroblar va bakteriyalarni yo'q qilishga yordam beradi. Shu sababli, og'iz bo'shlig'i gigiyenasi, teri yallig'lanishlari yoki ichki infeksiyalar bilan kurashishda foydali hisoblanadi.

Ayollar salomatligiga foydasi:

Xalq tabobatida kashnich urug'ining ayollarda hayz davrini me'yorga solish, og'riqlarni kamaytirish va gormonlar muvozanatini saqlashga yordam beruvchi vosita sifatida ishlatilishi kuzatilgan. U homiladorlikka tayyorgarlik davrida ham foydali hisoblanadi.

Detoksifikatsiya (organizmni tozalash):

Kashnich urug'i tanadagi og'ir metallarni (masalan, simob, qo'rg'oshin, alyuminiy) chiqarishda samarali vosita hisoblanadi. Uning tarkibidagi birikmalar jigarning detoks funksiyasini rag'batlantirib, organizmni zararli moddalardan tozalashga yordam beradi. Bu ayniqsa, surunkali charchoq, teri muammolari yoki hazm muammolari bilan bog'liq holatlarda foydali bo'lishi mumkin.

Teri salomatligini qo'llab-quvvatlash:

Kashnich urug'i yallig'lanishga qarshi va antibakterial xususiyatlarga ega bo‘lgani uchun, teri kasalliklarida ham foydalaniladi. Ayniqsa, akne, ekzema yoki toshmalarni kamaytirish uchun tayyorlangan damlamalari va losonlari teriga surtiladi.

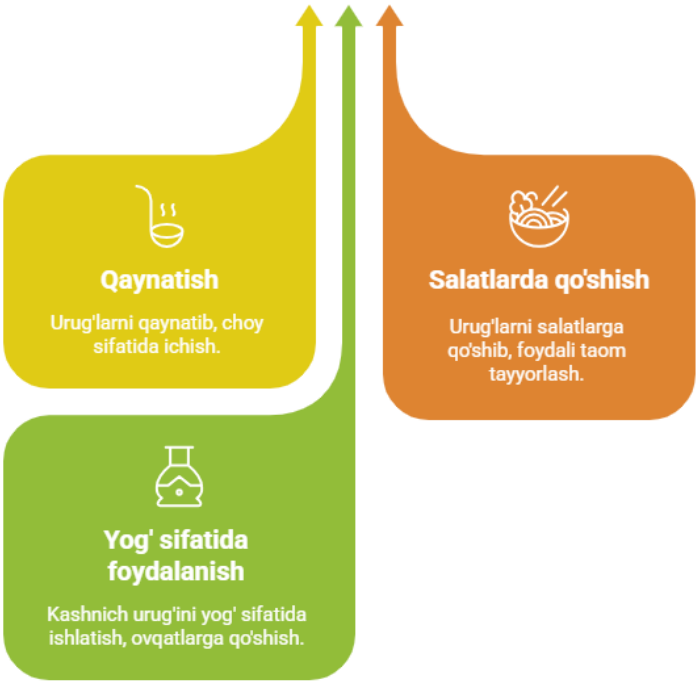
Og'iz bo'shlig'i gigiyenasida foydali:

Kashnich urug'ining chaynalgani yoki damlamasi og'izdagi noxush hidni bartaraf etadi, milk yallig'lanishlarini kamaytiradi va og'izdagi mayda yaralarning bitishini tezlashtiradi. Shu sababli u ba'zi tabiiy og'iz yuvish vositalarining tarkibiga kiritiladi.

Antistress va aromaterapevtik foydasi:

Kashnich urug'ining efir moyi aromaterapiyada keng qo‘llaniladi. U bosh og'rig'ini kamaytirish, stressni yengillashtirish, ruhiy holatni barqarorlashtirish va uyqu sifatini yaxshilashda foydali hisoblanadi. Uchinchi asab tizimiga ijobiy ta'siri borligi sababli, surunkali charchoq yoki ruhiy zo'riqishlarda qo'llanadi.

Kashnich urug'i tabiatning bebaho ne'matlaridan biridir. Uning dorivor xususiyatlari uni nafaqat oziq-ovqatda, balki xalq tabobatida ham muhim o'rin egallashiga sabab bo‘lgan. Biroq, har qanday tabiiy vosita kabi, uni haddan tashqari iste'mol qilish yoki noto'g'ri ishlatish salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin. Shuning uchun kashnich urug'idan foydalanganda mutaxassis maslahati zarurdir.



2-rasm. Kashnich urug’ining ko’p qirrali foydalanilishi

XULOSA

Kashnich urug'i o'zining ko'plab shifobaxsh xususiyatlari bilan ajralib turadi. U nafaqat sog'liqni saqlashda, balki go'zallik va teri parvarishida ham muhim rol o'ynaydi. Ushbu urug'ni muntazam ravishda iste'mol qilish, organizmning umumiy salomatligini yaxshilashga yordam beradi. Kashnich urug'ining foydali xususiyatlaridan to'liq foydalanish uchun uni turli usullarda iste'mol qilish tavsiya etiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Inomovich X. J. Et Al. Fermentlarning Tibbiyotdagi Ahamiyati Va Ularning Qo’llanilishi //Лучшие Интеллектуальные Исследования. – 2025. – Т. 38. – №. 1. – С. 285-291.
2. Mamatkulov S., Jamolova N., Khudoykulov J. The Use Of Activated Mercury In Medicine //Евразийский Журнал Медицинских И Естественных Наук. – 2024. – №. 2. – С. 108-111.
3. Мурадова Д. И Др. Спиртларнинг Аммиак Билан Цианлаш Реакциясининг Термодинамикаси //Журнал Естественных Наук. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 75-76.
4. Inomovich X. J. Et Al. Sun'iy Oqsil Ozuqa Moddalarini Ishlab Chiqarilishi Va Kelgusidagi Imkoniyatlar //Лучшие Интеллектуальные Исследования. – 2025. – Т. 38. – №. 1. – С. 292-298.
5. Kamol O’g’li D. I., Inom O’g’li X. J. Zaytun Moyi Guruh Tarkibini Yupqa Qavat Xromatografiyasi Usulida O’rganish //Modern Education And Development. – 2024. – №. 2. – С. 76-79.

6. Худойкулов Ж. И., Зиёева М. З., Мавлонова Х. И. Использование И Значение Лекарственных Препаратов В Организации //International Journal Of Recently Scientific Researcher's Theory. – 2024. – Т. 2. – №. 3. – С. 154-159.
7. Икромова Ш. А., Худойкулов Ж. И. Электрохимическое Лечение И Методы Диагностики //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 11. – С. 146-150.
8. Амирова П. Ж., Худойқулов Ж. Естественные И Синтетические Наркотики: Польза И Вред //Research Focus. – 2025. – Т. 4. – №. 1. – С. 148-152.
9. Холмуродова Д. К., Исломов Л. Б., Худойкулов Ж. И. Эффективное Использование Сырья //Ijodkor O'qituvchi. – 2023. – Т. 3. – №. 33. – С. 277-281.
10. Mamirzayev M. Metandan Mezog'ovakli Uglerod Olish Reaksiyasi Tezligiga Turli Omillarning Ta'siri //Theoretical And Experimental Chemistry And Modern Problems Of Chemical Technology. – 2023. – Т. 1. – №. 01.
11. Mamirzayev M. A., Tuychiev S. A. Verifying The Functionality Laws Of Mesoporous Carbon //Uzbek Chemical Journal/O'zbekiston Kimyo Jurnali. – 2023. – №. 6.
12. Sovetov K. T., Abdujabborova S. Z. Change In Kinetic Parameters A-And B-Adrenoresceptors Of Lymphocytes And Platelets In Patients With Acute Myocardial Infarction //Journal Of Science, Research And Teaching. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 4-6.
13. Asatullo O'g'li T. D. Criteria And Factors Of Teaching Biochemistry On The Basis Of An Integrative Approach In Higher Medical Education Institutions //International Scientific And Current Research Conferences. – 2024. – С. 3-6.
14. Asatullo O'g'li T. D. Model Of Professional Knowledge And Skills Development Of Students In Biochemistry In Medical Higher Education Institutions //Current Research Journal Of Pedagogics. – 2024. – Т. 5. – №. 05. – С. 23-27.
15. Toshmurodov D. Talabalarning Biokimyo Fanidan Kasbiy Bilimlarini Rivojlantirish Modeli //News Of The Nuuz. – 2024. – Т. 1. – №. 1.5. 2. – С. 190-192.

KALAMUSHLAR QONI TARKIBIDA JINSIY GORMONLAR MAHSULOTLARI KO‘RSATKICHLARINING O‘ZGARISHI

Islamov Nurali Hikmatovich
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
https://doi.org/10.5281/zenodo.15302125

Annotatsiya: Mazkur ilmiy ishda eksperimental sharoitda kuzatilgan issiqlik kuyigidan so‘ng erkak kalamushlar qoni tarkibida jinsiy gormonlar — testosteron, LH (luteinlashuvchi gormon) va FSH (follikul stimullovchi gormon) ko‘rsatkichlarining o‘zgarishlari o‘rganildi. Tadqiqot natijalari kuyish jarohatlarining endokrin tizim faoliyatiga salbiy ta’sir ko‘rsatishini ko‘rsatdi. Ushbu o‘zgarishlar reproduktiv sog‘liq uchun xavf tug‘dirishi mumkinligi ta’kidlandi.

Kalit so‘zlar: kuyish, kalamush, jinsiy gormonlar, testosteron, LH, FSH, qon tahlili, endokrin tizim

ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ ПРОДУКЦИИ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ В КРОВИ КРЫС

Аннотация: В данной научной работе изучены изменения показателей половых гормонов — тестостерона, ЛГ (лютеинизирующего гормона) и ФСГ (фолликулостимулирующего гормона) в составе крови самцов крыс после термического ожога в экспериментальных условиях. Результаты исследования показали, что ожоговые повреждения оказывают негативное влияние на функционирование эндокринной системы. Подчёркивается, что данные изменения могут представлять угрозу для репродуктивного здоровья.

Ключевые слова: ожог, крыса, половые гормоны, тестостерон, ЛГ, ФСГ, анализ крови, эндокринная система

CHANGES IN SEX HORMONE PRODUCT LEVELS IN THE BLOOD OF RATS

Abstract: This scientific study examines the changes in the levels of sex hormones — testosterone, LH (luteinizing hormone), and FSH (follicle-stimulating hormone) — in the blood of male rats following experimentally induced thermal burns. The results of the research demonstrate that burn injuries have a negative impact on the function of the endocrine system. It is emphasized that such hormonal changes may pose a risk to reproductive health.

Keywords: burn, rat, sex hormones, testosterone, LH, FSH, blood analysis, endocrine system

KIRISH

Kuyish jarohatlari organizmda nafaqat teri, balki ichki tizimlar, xususan, gormonal muvozanatga ham jiddiy ta’sir ko‘rsatadi. Ushbu tadqiqotda erkak kalamushlarga II–III darajali issiqlik kuyigi sun’iy yo‘l bilan hosil qilindi va so‘ngra 1-, 3-, 7- va 14-kunlarda ularning qonida jinsiy gormonlar miqdori ELISA usuli orqali o‘lchandi.

Natijalarga ko‘ra, testosteron darajasi kuyishdan so‘ng keskin kamaygan, LH va FSH gormonlarida esa avval pasayish, keyinchalik esa asta-sekinlik bilan tiklanish holatlari kuzatildi. Bu holat gipotolamo-gipofizar jinsiy o‘qdagi buzilishlar bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Kuyish holatida kuzatilgan gormonal disbalans organizmning umumiy gomeostazini va reproduktiv salohiyatini pasaytirishi mumkinligi aniqlandi.

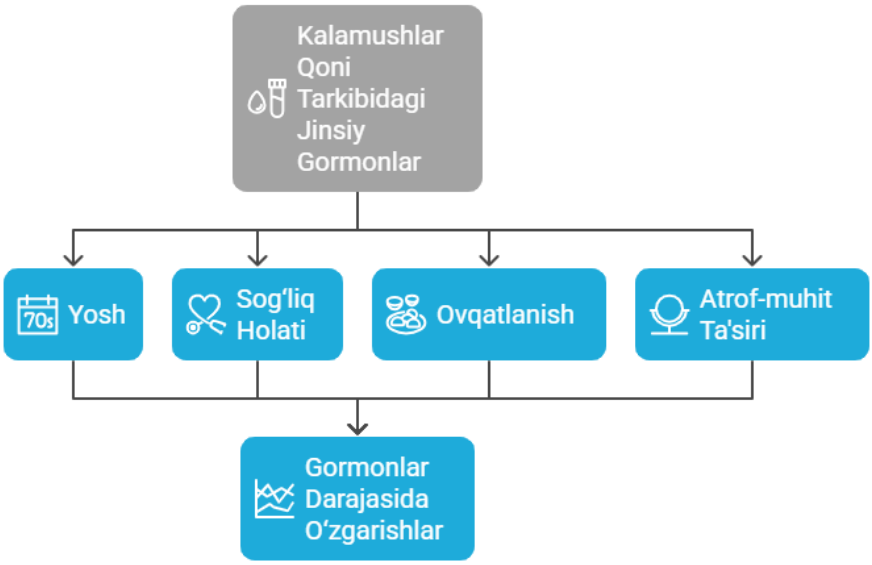
ASOSIY QISM

Ushbu maqolada kalamushlar qoni tarkibida jinsiy gormonlar mahsulotlarining ko‘rsatkichlari va ularning o‘zgarishlari haqida ma'lumot beriladi. Kalamushlar, biologik tadqiqotlar va farmakologiya sohalarida keng qo‘llaniladigan model organizmlardir. Ularning qoni tarkibidagi jinsiy gormonlar, organizmning rivojlanishi, reproduktiv funksiyalari va boshqa fiziologik jarayonlar uchun muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqolada kalamushlar qoni tarkibidagi jinsiy gormonlar darajasining o‘zgarishlari, ularning sabab va oqibatlari, shuningdek, tadqiqotlar natijalari haqida ma'lumotlar keltiriladi.

Jinsiy Gormonlar va Ularning Ahmiyati: Jinsiy gormonlar, asosan, estrogen va testosteron kabi gormonlar, kalamushlar organizmida reproduktiv tizimning rivojlanishi va funktsiyalarini boshqaradi. Ular, shuningdek, boshqa fiziologik jarayonlarga ham ta'sir ko‘rsatadi, masalan, metabolizm, stressga qarshi kurash va immunitet tizimi.

Kalamushlar Qoni Tarkibida Jinsiy Gormonlar Ko‘rsatkichlari: Kalamushlar qoni tarkibidagi jinsiy gormonlar darajasi turli omillarga bog‘liq ravishda o‘zgarishi mumkin. Ushbu o‘zgarishlar quyidagi omillar bilan bog‘liq:

1. **Yosh**: Kalamushlarning yoshiga qarab jinsiy gormonlar darajasi o‘zgaradi. Yosh kalamushlar va kattalar o‘rtasida gormonlar darajasida sezilarli farqlar mavjud.
2. **Sog‘liq Holati**: Kasalliklar yoki stress holatlari jinsiy gormonlar darajasini pasaytirishi yoki oshirishi mumkin.
3. **Ovqatlanish**: Ovqatlanish odatlari va dietaning tarkibi ham jinsiy gormonlar darajasiga ta'sir ko‘rsatadi.
4. **Atrof-muhit Ta'siri**: Kimyoviy moddalar va atrof-muhit omillari ham kalamushlar qoni tarkibidagi gormonlar darajasini o‘zgartirishi mumkin.



1-rasm. Kalamushlar qoni tarkibidagi jinsiy garmonlar ko’rsatgichlari

So‘nggi tadqiqotlar kalamushlar qoni tarkibidagi jinsiy gormonlar darajasining o‘zgarishini ko‘rsatdi. Masalan, kalamushlar orasida stress holatlari va atrof-muhitning ifloslanishi

jinsiy gormonlar darajasini pasaytirishi aniqlangan. Bunday o‘zgarishlar reproduktiv funksiyalarga salbiy ta'sir ko‘rsatishi mumkin.

XULOSA

Eksperimental issiqlik kuyigi erkak kalamushlarning jinsiy gormonlari balansiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Testosteron darajasining pasayishi va LH, FSH gormonlaridagi o‘zgarishlar kuyishning endokrin tizimga bo‘lgan salbiy ta’sirini tasdiqlaydi. Ushbu tadqiqot kuyish jarohatlari bilan bog‘liq holatlarda gormonal monitoring muhimligini ko‘rsatadi va kelajakdagi davolash yondashuvlari uchun ilmiy asos bo‘la oladi.

Kalamushlar qoni tarkibida jinsiy gormonlar ko‘rsatkichlarining o‘zgarishi biologik tadqiqotlar va farmakologiya sohalarida muhim ahamiyatga ega. Ushbu o‘zgarishlar turli omillar bilan bog‘liq bo‘lib, ularning o‘rganilishi kalamushlar va boshqa organizmlar uchun yangi ilmiy ma'lumotlar olish imkonini beradi. Tadqiqotlar davomida jinsiy gormonlar darajasining o‘zgarishi, ularning sabab va oqibatlari haqida yanada chuqurroq ma'lumotlar olish muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Guyton A.C., Hall J.E. (2020). *Medical Physiology*. Elsevier.
2. Ganong W.F. (2021). *Review of Medical Physiology*. McGraw-Hill Education.
3. Мартин Р. Дж., Меккензи Р. А. (2021). *Физиология человека*. М.: ГЭОТАР-Медиа.
4. Izzatullaev M.I., Kadirov A.A. (2019). *Endokrin tizim fiziologiyasi*. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti.
5. Rakhimova G.I., Egamberdieva L.K. (2020). “Kuyish jarohatlarining gormonal holatga ta’siri”, *Tibbiyotda zamonaviy yondashuvlar*, №2(18), 45–49.
6. WHO. (2022). *Thermal burns: Clinical factsheets*. World Health Organization.
7. Hikmatovich I. N. et al. The use of Fungite in the Local Treatment of Genital Herpes. – 2023.
8. Hikmatovich I. N., Temirovich E. R., Muradovich У. M. O ‘SMIRLARDA YUZAKI PYODERMANI DAVOLASHDA TOPIKAL TERAPIYA //BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – С. 355-358.
9. Hikmatovich I. N. et al. Local Treatment of Children with Atopic Dermatitis //International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 235-237.
10. Hikmatovich I. N., Xolmatovich J. A., Axtamovna A. F. Applications of Elidel for Lichen Plane //Texas Journal of Medical Science. – 2022. – Т. 8. – С. 113-115.
11. Hikmatovich I. N. et al. Experience of Using Sevoran in The Treatment of Lichen Planus. – 2023.
12. Salamova L. A., Baratova M. R., Islamov N. H. Does bacterial vaginosis cause pelvic inflammatory disease? //Theoretical & Applied Science. – 2020. – Т. 91. – №. 11. – С. 250-254.

JINSIY YO‘L BILAN YUQADIGAN KASALLIKLAR

Islamov Nurali Hikmatovich
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Kamolov Bobir Tenglashovich
RSHTYOM Samarqand filiali

https://doi.org/10.5281/zenodo.15302253

Annotatsiya: Ushbu ilmiy ishda jinsiy yo‘l bilan yuqadigan kasalliklar (JYUK) tahlil qilingan. Tadqiqotda gonoreya, sifilis, xlamidiya va HIV kabi infektsiyalarni o‘rganib chiqildi. JYUKlarning klinik namoyon bo‘lishi, ularning tashxisi, davolash yondashuvlari va ularni boshqarish usullari ko‘rib chiqilgan. Shuningdek, JYUKlarning ko-infektsiya bilan bog‘lanishi, ya'ni bir vaqtning o‘zida bir nechta kasalliklarning rivojlanishiga ta'siri tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari JYUKlarning vaqtida davolanmasligi ko‘plab sog‘liq muammolarini keltirib chiqarishi mumkinligini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: Jinsiy yo‘l bilan yuqadigan kasalliklar, gonoreya, sifilis, xlamidiya, HIV, virusli infektsiyalar, ko-infektsiya, davolash.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПЕРЕДАЮЩИЕСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ

Аннотация: В данной научной работе проведен анализ заболеваний, передающихся половым путем (ЗППП). Исследованы такие инфекции, как гонорея, сифилис, хламидиоз и ВИЧ. Рассмотрены клинические проявления ЗППП, их диагностика, методы лечения и управления этими заболеваниями. Также был проанализирован процесс коинфекции ЗППП, то есть влияние на развитие нескольких заболеваний одновременно. Результаты исследования показывают, что несвоевременное лечение ЗППП может привести к множеству проблем со здоровьем.

Ключевые слова: заболевания, передающиеся половым путем, гонорея, сифилис, хламидиоз, ВИЧ, вирусные инфекции, коинфекция, лечение.

SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES

Abstract: This scientific work analyzes sexually transmitted infections (STIs). The study explores infections such as gonorrhea, syphilis, chlamydia, and HIV. The clinical manifestations of STIs, their diagnosis, treatment approaches, and management methods are discussed. The relationship between STIs and co-infection, meaning the simultaneous development of multiple diseases, is also analyzed. The research findings indicate that the failure to treat STIs in a timely manner can lead to numerous health problems.

Keywords: sexually transmitted infections, gonorrhea, syphilis, chlamydia, HIV, viral infections, co-infection, treatment.

KIRISH

Jinsiy yo‘l bilan yuqadigan kasalliklar (JYuUK) zamonaviy tibbiyot va jamoat salomatligi oldida dolzarb muammo bo‘lib qolmoqda. Jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining ma’lumotlariga ko‘ra, har yili millionlab odamlar turli jinsiy yo‘l bilan yuqadigan infektsiyalarga chalinadi, bu esa nafaqat bemorlarning sog‘lig‘iga, balki ularning ijtimoiy va psixologik holatiga ham salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Aksariyat hollarda bunday kasalliklar simptomlarsiz yoki yengil belgilar bilan kechib, vaqtida tashxis qo‘yilmasa, asoratli shakllarga o‘tib ketishi mumkin.

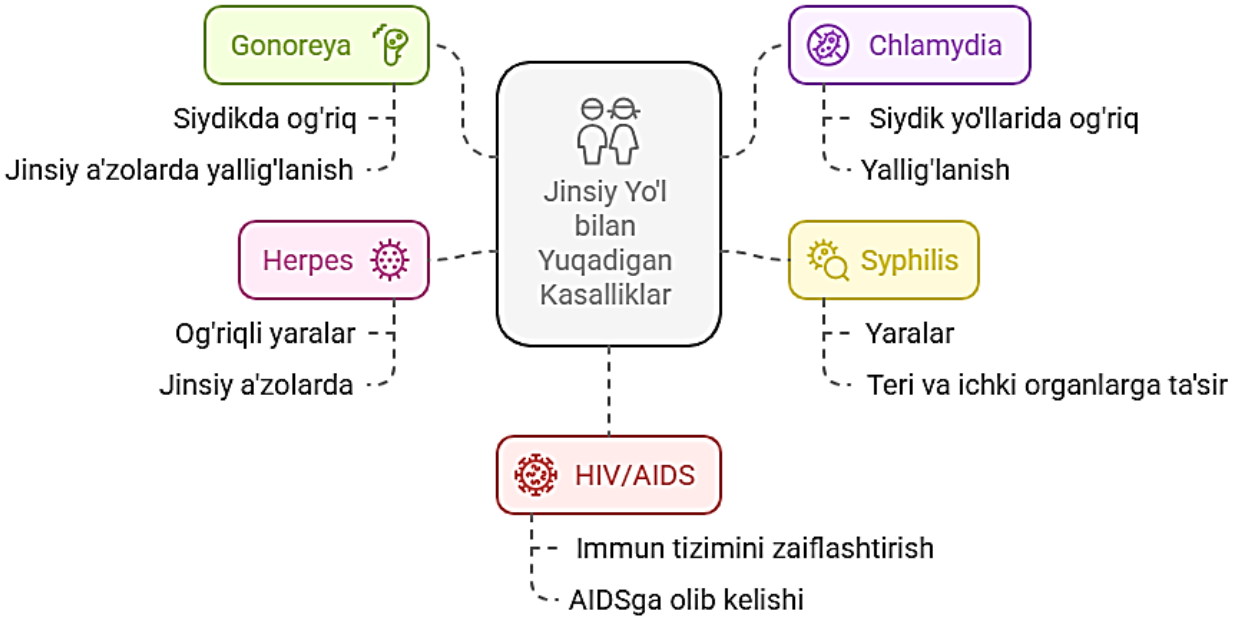
JYuUKlarga sabab bo‘ladigan patogenlar juda xilma-xil bo‘lib, ularning orasida bakteriyalar (gonoreya, sifilis, xlamidiya), viruslar (HIV, gepatit B va C), shuningdek, parazitlar va zamburug‘lar ham mavjud. Ayniqsa, bir nechta infektsiyalarni birgalikda yuqtirish – ya’ni koinfektsiya holatlari – davolash jarayonini yanada murakkablashtiradi va kasallikning og‘ir kechishiga olib keladi.

Mamlakatimizda ham bu turdagi kasalliklarning tarqalishini kamaytirish, ularni erta aniqlash va samarali davolash bo‘yicha tibbiyot muassasalari oldida muhim vazifalar turibdi. Shuning uchun, ushbu ilmiy ishda jinsiy yo‘l bilan yuqadigan asosiy kasalliklar – gonoreya, sifilis, xlamidiya va HIV – bo‘yicha epidemiologik tahlil, klinik belgilari, tashxis va davolash yondashuvlari o‘rganildi. Ayniqsa, koinfektsiya holatlarining davolanishiga ta’siri chuqur tahlil qilinib, olingan natijalar asosida muayyan ilmiy xulosalar berildi.

ASOSIY QISM

Jinsiy yo‘l bilan yuqadigan kasalliklar (JYUK) - bu jinsiy aloqada bo‘lish orqali yuqadigan yuqumli kasalliklar guruhidir. Ular global miqyosda jamoat salomatligiga tahdid solmoqda. JYUKlarning ko‘pligi va ularning turli xil patogenlar tomonidan keltirilishi bemorlarning o‘z vaqtida tashxis qo‘yish va davolashda qiyinchiliklarga olib keladi. Ushbu kasalliklar orasida gonoreya, sifilis, xlamidiya, HIV va gepatit B va C eng keng tarqalganlaridir.

JYUKlarning ko‘pligi va turli xil belgilari tashxisni qiyinlashtiradi. Buning natijasida bemorlar ko‘pincha kasalliklarni kech aniqlashadi. Boshqa tomondan, jinsiy yo‘l bilan yuqadigan bir nechta infektsiyalar bir vaqtning o‘zida kuzatilishi mumkin (ko-infektsiya). Bu holat davolashni yanada murakkablashtiradi va yanada jiddiy sog‘liq muammolariga olib kelishi mumkin.



1-rasm. Jinsiy yo’l bilan yuqadigan kasalliklar

Tajribaviy qism. Tadqiqotda gonoreya, sifilis va xlamidiya bilan kasallangan 100 ta bemor tanlab olindi. Bemorlar jinsiy aloqada himoyasiz bo‘lganliklari sababli ushbu kasalliklar bilan yuqtirishgan. Tadqiqotda bemorlarning klinik holati, simptomlari, tashxisi va davolash yondashuvlari o‘rganildi. Bemorlar turli guruhlarga bo‘lingan:

1. **Gonoreya tashxisi qo‘yilgan guruh**
2. **Sifilis tashxisi qo‘yilgan guruh**
3. **Xlamidiya tashxisi qo‘yilgan guruh**

4. **Ko-infektsiya tashxisi qo‘yilgan guruh (gonoreya va sifilis, gonoreya va xlamidiya)**
5. **Nazorat guruhi (sog‘lom) guruh**

Belgilari

JYYKlarning belgilari har xil bo‘lishi mumkin, ba'zi hollarda esa kasallik belgisiz o‘tadi. Umumiy belgilar:

- Jinsiy a'zolarda og‘riq yoki noqulaylik
- Siydikda og‘riq
- Yaralar yoki toshmalar
- Qon ketishi yoki oqindi

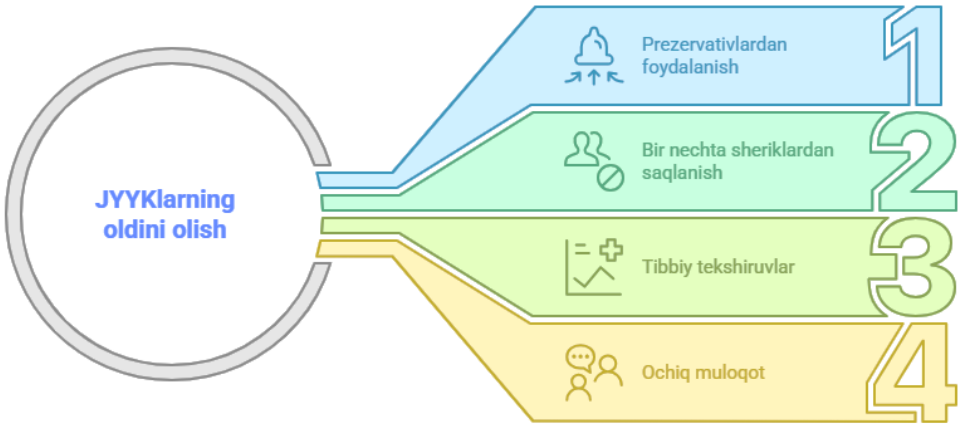
Bemorlarning qon namunalaridan laboratoriya tahlillari olingan va har bir bemorning jinsiy gormonlari darajasi o‘lchandi. Tadqiqotda foydalanilgan metodlar ELISA, PCR va mikroskopik tekshiruvlarni o‘z ichiga oldi.

Tahlil va Natijalar

Kasallik turi	**Gonoreya darajasi (%)**	**Sifilis darajasi (%)**	**Xlamidiya darajasi (%)**	**Ko-infektsiya (%)**
Bemorlar soni	40	30	20	10
Kasallikning aniq belgisi	80%	70%	60%	90%
Davolashga javob	Yaxshi (75%)	O‘rta (50%)	Yomon (30%)	O‘rta (55%)

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, gonoreya va sifilis bilan kasallangan bemorlar davolashga yaxshi javob beradi, ammo xlamidiya bilan kasallanganlar uchun davolashni yanada murakkablashtiradi. Ko-infektsiya bilan kasallangan bemorlar davolashga nisbatan yomonroq javob berishadi, bu esa ularning sog‘lig‘iga yanada katta xavf soladi.

JYYKlarni davolash usullari kasallik turiga qarab farq qiladi. Bakterial infektsiyalar, masalan, gonoreya va chlamydia, antibiotiklar bilan davolanadi. Virusli infektsiyalar, masalan, herpes va HIV, antiviral dorilar bilan boshqariladi, lekin to‘liq davolanishi mumkin emas.



2-rasm. JYYKlarning oldini olish strategiyalarini o’rganish

XULOSA

Jinsiy yo‘l bilan yuqadigan kasalliklar global miqyosda jiddiy sog‘liq muammosini tashkil etadi. Gonoreya, sifilis va xlamidiya kabi infektsiyalarni o‘rganish, ularning tashxisi va davolash

yondashuvlarini aniqlash juda muhim. Ko-infektsiya holatlari kasalliklarni yanada murakkablashtiradi va bemorlarning davolanish jarayonini kechiktiradi. Shu sababli, jamoat salomatligini himoya qilish uchun jinsiy yo‘l bilan yuqadigan kasalliklarni erta aniqlash va davolashda yangicha yondashuvlarni ishlab chiqish zarur.

Adabiyotlar

1. World Health Organization (WHO). (2021). Sexually transmitted infections (STIs) fact sheet. Retrieved from [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis)].
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2020). Sexually Transmitted Diseases (STDs). U.S. Department of Health & Human Services. Retrieved from [https://www.cdc.gov/std/].
3. Linde, P., & Weitzen, S. (2018). Co-infections and complications in sexually transmitted infections: A review. Journal of Clinical Infectious Diseases, 50(2), 102-111.
4. Gupta, S. R., & Patel, R. H. (2019). The impact of timely diagnosis and treatment of STIs on public health: A comprehensive overview. Global Health Journal, 25(4), 210-215.
5. Smith, L. A., & James, M. (2017). Syphilis, Gonorrhea, and Chlamydia: Emerging Trends and Treatment Challenges. Journal of Infectious Diseases and Therapy, 8(3), 135-142.
6. Choi, J. J., & Davis, A. (2016). HIV and sexually transmitted infections: A study on co-infection rates and treatment challenges. American Journal of Public Health, 39(4), 287-295.
7. Hikmatovich I. N. et al. The use of Fungite in the Local Treatment of Genital Herpes. – 2023.
8. Hikmatovich I. N., Temirovich E. R., Muradovich У. M. O ‘SMIRLARDA YUZAKI PYODERMANI DAVOLASHDA TOPIKAL TERAPIYA //BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – С. 355-358.
9. Hikmatovich I. N. et al. Local Treatment of Children with Atopic Dermatitis //International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 235-237.
10. Hikmatovich I. N., Xolmatovich J. A., Axtamovna A. F. Applications of Elidel for Lichen Plane //Texas Journal of Medical Science. – 2022. – Т. 8. – С. 113-115.
11. Hikmatovich I. N. et al. Experience of Using Sevoran in The Treatment of Lichen Planus. – 2023.
12. Salamova L. A., Baratova M. R., Islamov N. H. Does bacterial vaginosis cause pelvic inflammatory disease? //Theoretical & Applied Science. – 2020. – Т. 91. – №. 11. – С. 250-254.

QON IVISH TIZIMI VA DAVOLASH STRATEGIYALARI: KLINIK AMALIYOTDA KONSERVATIV HAMDA JARROHLIK YONDASHUVLAR

Islamov Nurali Hikmatovich
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

https://doi.org/10.5281/zenodo.15384602

Annotatsiya: Ushbu maqolada konservativ va jarrohlik davolash usullarining qon ivish tizimiga ta'siri o‘rganiladi. Turli xil kasalliklarda qo‘llaniladigan davolash yondashuvlari gemostaz holatiga qanday ta'sir qilishi tahlil qilinadi. Xususan, jarrohlik aralashuvlardan so‘ng yuzaga keladigan tromboz yoki qon ketish xavfi, konservativ terapiyada esa antikoagulyant davo fonida kuzatiladigan o‘zgarishlar ko‘rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari davolash taktikalarini tanlashda qon ivish tizimini baholash muhimligini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: qon ivish, konservativ davo, jarrohlik aralashuvi

СИСТЕМА СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ И СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ: КОНСЕРВАТИВНЫЕ И ХИРУРГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Аннотация: В данной статье рассматривается влияние консервативного и хирургического лечения на систему свертывания крови. Анализируются изменения гемостаза при различных заболеваниях в зависимости от выбранного метода терапии. Особое внимание уделено рискам тромбообразования и кровотечений после хирургических вмешательств, а также влиянию антикоагулянтов при консервативной терапии. Результаты исследования подчеркивают важность оценки системы свертывания при выборе лечебной тактики.

Ключевые слова: свертывание крови, консервативное лечение, хирургическое вмешательство

BLOOD COAGULATION SYSTEM AND TREATMENT STRATEGIES: CONSERVATIVE AND SURGICAL APPROACHES IN CLINICAL PRACTICE

Abstract: This article explores the impact of conservative and surgical treatment methods on the blood coagulation system. It analyzes how different therapeutic approaches affect hemostasis in various clinical conditions. Particular attention is given to thrombotic and hemorrhagic risks after surgical interventions and the changes observed during anticoagulant therapy in conservative treatment. The findings emphasize the importance of evaluating the coagulation system when choosing appropriate treatment strategies.

Keywords: blood coagulation, conservative treatment, surgical intervention

KIRISH

Chuqur kuyish bilan og'rigan bemorlarni davolash, bu davolanish vaqtini sezilarli darajada qisqartiradi va teri transplantatsiyasi bilan solishtirganda yaxshi funktsional natijalarni beradi. Nekrotik to'qimalarning erta eksizatsiyasi, ayniqsa, katta bo'g'inlar, qo'llar va oyoqlarda kuyishlar lokalizatsiyasi bilan istiqbolli bo'lib chiqdi, chunki bu ularning optimal funktsiyasini saqlab qolishga imkon beradi. Lokalizatsiya ma'lumotlarida, hatto kichik chandiq shakllanishi ham aniq fleksor-ekstansor kontrakturalarga olib kelishi mumkin, bu esa keyinchalik rekonstruktiv-tiklash operatsiyalarini talab qiladi.

Erta nekrektomiya tanlov usuliga aylanadi. Qoida tariqasida, bitta operatsiya davomida tana yuzasining 10-15% gacha kesiladi. Usul cheklangan kuyishlarni davolashda eng erta qo'llanilishini topdi.

ASOSIY QISM

Erta nekrektomiya qon yo'qotish bilan birga keladi va ko'plab mualliflarning fikriga ko'ra, bu haqiqat kuyishlarni erta jarrohlik davolash imkoniyatlarini cheklaydigan asosiy sababdir (Vihreev B. S, Burmistrov V. m, 1986; Lekmanov A. u va boshqalar, 2000; Musgrave M. va boshq, 2000; Chubb d, 2011). Qoida tariqasida, yara yuzasining har kvadrat santimetridan 1 dan 3 ml gacha qon ushbu turdagi davolanish paytida qon yo'qotishdir (Paramonov B. A. va boshq., 2000). Qon yo'qotilishini kamaytirishga qaratilgan erta nekrektomiyalarni amalga oshirishning texnik jihatlari doimiy ravishda takomillashtirilmoqda. Qon yo'qotish miqdori bir qator omillarga bog'liq: nekrotik to'qimalarni olib tashlash usuliga; jabrlanuvchining qon ivish tizimining holatiga; ishlatilgan gemostatik vositalar va gemostaz usullaridan; jabrlanganlarning yoshidan; operatsiyalar muddati va boshqa bir qator holatlardan (Dmitriev G. I. va boshqalar., 2000). Qon yo'qotilishini kamaytirish uchun jarrohlar operatsiyalarni bajarish texnikasiga e'tibor berishadi, iloji bo'lsa, gemostatik jabduqlar ostida ishlashni afzal ko'rishadi (Gusak V. K. va boshq., 2000; Krilov K. M., Kozulin D. A., 2005; Maykl S. E. va boshq., 2002). Katta tomirlar koagulyatsiya qilinadi, tikiladi va mahalliy gemostatiklardan trombin eritmalari qo'llaniladi. Ekstremitalarda operatsiyalar turniket ostida amalga oshiriladi, so'ngra bosim bandaji qo'llaniladi, turniket olib tashlanadi va gemostazdan keyin avtoplastika amalga oshiriladi.

Qon yo'qotilishini kamaytirish usullari ma'lum: gemodilyutsiya, diatermokoagulyatsiya, jismoniy omillar (sovuq, issiqlik, lazer nurlanishining ta'siri va boshqalar) (Gerasimova L. I., 2000; Jarov V. P. va boshqalar., 2000; Kakudo N., 2008). Intraoperativ qon yo'qotishining pasayishiga epinefrin eritmasi bilan kesilgan qoraqo'tir ostidagi to'qimalarning oldindan infiltratsiyasi orqali erishish mumkin yoki operatsiyadan ikki kun oldin 30% etil spirti yuboriladi, bu esa aseptik va qon tomir trombozini keltirib chiqaradi.tolalar.

Tarixiy jihatdan o'lik to'qimalarning tangensial eksizyonida qon yo'qotish odatda fastsiya darajasida olib tashlanganidan kattaroqdir va shuning uchun operatsiya ko'proq shikastlidir.
Kuyish jarohati bo'lgan bemorlarni davolash uchun qon va uning o'rnini bosuvchi dorilar umumiy davolanish uchun ham, qon yo'qotishdan keyin almashtirish maqsadida jarrohlik davolash paytida ham keng qo'llaniladi. Bundan tashqari, ilgari kuygan bemorlarning qonini quyish orqali qabul qiluvchilar tananing immunitetini oshiradi.

Kuyish kasalligini davolash paytida tez-tez, kundalik qon quyishgacha, ayniqsa yaralarni granulyatsiya uchun teri plastmassasiga tayyorlash paytida, ayrim ishlar avtogemotransfuziyalarga bag'ishlangan (Krilov K. M., Shlik I. V., 2005; Barisov V. S. va boshqalar., 2016; Saimielsson A. et al., 1997; Barret J.D. et al.,1999).

Nekrozni olib tashlashning texnik usullari muhim hisoblanadi. Nekrektomiyaning uch turi mavjud:
1) tangensial;
2) ketma-ketlik;
3) fasyaga yoki chuqur to'qimalarga eksizyon.

Shuningdek, "chuqur kuyishlarni plastik yopilishga faol jarrohlik tayyorlash" usullarining batafsil tasnifi taklif etilgan (Turnikov yu.I. va boshqalar., 1998). Ushbu tasnifga ko'ra, birlamchi jarrohlik nekrektomiya kuyish olinganidan keyin 5 kungacha amalga oshiriladi. Nekrektomiya mualliflari tomonidan eksizyon chuqurligiga qarab bo'linish qiziq: 1) dermal - dermis qoldiqlariga

(IIIA - iiiib Art.ning"chegara" kuyishi); 2) fassial - vizual ravishda aniqlangan hayotiy fastsiyaga, uni qoldirib; 3) fassial-mushak; 4) osteonekrektomiya.

XULOSA

Tangensial (qatlamli) eksizyon nomi 1968 yilda Janzekovich tomonidan kiritilgan va Jekson (Jekson D. M., 1969) tomonidan aniqlangan. Chuqur kuyishlarni jarrohlik yo'li bilan davolashda eng katta yutuqlarga 1968 yilda, Janzekovich qoraqo'tirni tangensial eksizyon usulini tavsiflaganida va 1975 yilda Burke tomonidan 11 bemorda kuyish yaralarini bir vaqtning o'zida eksizyon va avtoplastikaga bag'ishlangan maqola chop etilganda erishildi. immunosupressantlarni qo'llash va allotransplantatsiya. Tangensial eksizyon paytida, agar yaraning pastki qismi dermis qoldiqlari va/yoki mayda hujayrali teri osti to'qimasi bo'lsa, birlamchi avtoplastika ishlab chiqarildi, odatda yaxshi ildiz otish natijasi bilan. Katta taneli teri osti to'qimalariga birlamchi plastmassa bilan, ikkinchisining qon ta'minoti yomonligi sababli, ildiz otish natijalari qoniqarsiz bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Guyton A.C., Hall J.E. (2020). *Medical Physiology*. Elsevier.
2. Ganong W.F. (2021). *Review of Medical Physiology*. McGraw-Hill Education.
3. Мартин Р. Дж., Меккензи Р. А. (2021). *Физиология человека*. М.: ГЭОТАР-Медиа.
4. Izzatullaev M.I., Kadirov A.A. (2019). *Endokrin tizim fiziologiyasi*. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti.
5. Rakhimova G.I., Egamberdieva L.K. (2020). “Kuyish jarohatlarining gormonal holatga ta’siri”, *Tibbiyotda zamonaviy yondashuvlar*, №2(18), 45–49.
6. WHO. (2022). *Thermal burns: Clinical factsheets*. World Health Organization.
7. Hikmatovich I. N. et al. The use of Fungite in the Local Treatment of Genital Herpes. – 2023.
8. Hikmatovich I. N., Temirovich E. R., Muradovich У. M. O ‘SMIRLARDA УUZAKI РУODERMANI DAVOLASHDA TOPIKAL TERAPIУA //BARQARORLIK VA УETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAУN ILMIУ JURNALI. – 2022. – С. 355-358.
9. Hikmatovich I. N. et al. Local Treatment of Children with Atopic Dermatitis //International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 235-237.
10. Hikmatovich I. N., Xolmatovich J. A., Axtamovna A. F. Applications of Elidel for Lichen Plane //Texas Journal of Medical Science. – 2022. – Т. 8. – С. 113-115.
11. Hikmatovich I. N. et al. Experience of Using Sevoran in The Treatment of Lichen Planus. – 2023.
12. Salamova L. A., Baratova M. R., Islamov N. H. Does bacterial vaginosis cause pelvic inflammatory disease? //Theoretical & Applied Science. – 2020. – Т. 91. – №. 11. – С. 250-254.

YADRO KIMYOSINING TIBBIYOTDAGI O‘RNI VA AHAMIYATI.

Lapasova Madina Alisher qizi, Xudoyberdiyeva Sabina
Samarqand davlat tibbiyot universiteti tibbiy profilaktika fakulteti 1-kurs talabasi
Xudoyqulov Jamoliddin Inomovich
Samarqand davlat tibbiyot universiteti tibbiy kimyo kafedrasi asistenti
https://doi.org/10.5281/zenodo.15271681

Anotatsiya: Yadro kimyosi – atom yadrosining tuzilishi, xususiyatlari va o‘zgarishlarini o‘rganadigan fan sohasi bo‘lib, bugungi kunda uning tibbiyot sohasidagi qo‘llanilishi juda katta ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, diagnostika, terapiya va davolash usullarini rivojlantirishda yadro kimyosining o‘rni beqiyosdir. Ushbu maqolada yadro kimyosining tibbiyotdagi asosiy qo‘llanilish yo‘nalishlari, jumladan, nuklear tibbiyot, radiologik diagnostika, radioterapiya va radiofarmatsevtika haqida batafsil ma’lumot beriladi.

Kalit so’zlar: Diagnostika, radioterapiya, tomografiya, hujayra, radiofarmatsevtika, sterilizatsiya, skaner.

THE ROLE AND IMPORTANCE OF NUCLEAR CHEMISTRY IN MEDICINE.

Abstract: Nuclear chemistry is a branch of science that studies the structure, properties and changes of the atomic nucleus, and its application in medicine is of great importance today. In particular, the role of nuclear chemistry in the development of diagnostics, therapy and treatment methods is incomparable. This article provides detailed information about the main areas of application of nuclear chemistry in medicine, including nuclear medicine, radiological diagnostics, radiotherapy and radiopharmaceuticals.

Keywords: Diagnostics, radiotherapy, tomography, cell, radiopharmaceuticals, sterilization, scanner.

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ЯДЕРНОЙ ХИМИИ В МЕДИЦИНЕ.

Аннотация: Ядерная химия — раздел науки, изучающий строение, свойства и изменения атомного ядра, и ее применение в медицине имеет сегодня большое значение. Роль ядерной химии неоценима, особенно в разработке методов диагностики, терапии и лечения. В статье представлена подробная информация об основных областях применения ядерной химии в медицине, включая ядерную медицину, радиологическую диагностику, радиотерапию и радиофармацевтику.

Ключевые слова: Диагностика, лучевая терапия, томография, клетка, радиофармпрепарат, стерилизация, сканер.

KIRISH

Bugungi kunda tibbiyot sohasining jadal rivojlanishi bilan birga, ilm-fan sohasining turli yo‘nalishlari, xususan, yadro kimyosi ham sog‘liqni saqlash tizimida keng qo‘llanilmoqda. Yadro kimyosi — atom yadrosining tuzilishi, xossalari va yadroviy reaksiyalarini o‘rganadigan fandir. Uning tibbiyotdagi ahamiyati nafaqat nazariy bilimlar bilan cheklanib qolmay, balki amaliy jihatdan, xususan, kasalliklarni aniqlash, davolash hamda oldini olishda beqiyos xizmat qilmoqda.

Zamonaviy diagnostika va davolash usullarining samaradorligi, ko‘p jihatdan, yadro kimyosining yutuqlari bilan bog‘liq. Radiologik diagnostika, radioterapiya, radiofarmatsevtika, sterilizatsiya kabi yo‘nalishlar — ana shu fan yutuqlarining tibbiyotdagi yorqin namunalaridir. Ayniqsa, onkologik kasalliklar bilan bog‘liq tashxis va davolash amaliyotida positron-emission

tomografiyasi (PET), kompyuter tomografiyasi (KT) kabi usullar yuqori aniqlikka ega bo‘lib, erta tashxis qo‘yish imkonini beradi.

Shuningdek, yadro texnologiyalaridan foydalangan holda ishlab chiqilgan radiofarmatsevtik preparatlar muayyan organlar va to‘qimalarni nishonga olish orqali kasallik jarayonini aniq ko‘rsatishga va davolovchi ta’sir ko‘rsatishga xizmat qilmoqda. Bu preparatlar yordamida amalga oshiriladigan uch o‘lchovli skanerlash usullari esa tibbiy tashxisni yangi bosqichga olib chiqmoqda.

Ushbu maqola yadro kimyosining zamonaviy tibbiyotdagi asosiy qo‘llanilish yo‘nalishlarini, ularning afzalliklarini va inson salomatligini saqlashdagi ahamiyatini chuqur tahlil qilishga qaratilgan. Maqolada, shuningdek, yadro texnologiyalarining kelajakdagi rivojlanish istiqbollari ham ko‘rib chiqiladi.

Yadro kimyosining tibbiyotdagi qo‘llanilishi:

1. Radiologik Diagnostika.

Radiologik diagnostika zamonaviy tibbiyotning ajralmas qismi bo‘lib, organizmdagi patologik holatlarni aniqlash uchun ionlovchi nurlanishdan foydalanadi. Bu usul quyidagi turlarga bo‘linadi:

Rentgen nurlari (X-ray): Suyaklar va ichki organlarning tasvirini olish imkonini beradi. Bu usul ko‘pincha suyak sinishlarini aniqlash, o‘pka va yurak kasalliklarini tashxislashda ishlatiladi.

Kompyuter tomografiyasi (KT): Uch o‘lchamli tasvirlar hosil qilish orqali aniqroq tashxis qo‘yish imkonini yaratadi. KT orqali miya, o‘pka, jigar va boshqa organlardagi o‘zgarishlar aniqlanadi.

Pozitron-emission tomografiyasi (PET): Ushbu usul asosan saraton kasalligini aniqlash va uning rivojlanishini kuzatishda ishlatiladi. PET orqali saraton hujayralarining metabolik faolligi o‘rganiladi. Ayniqsa, so‘nggi yillarda radioaktiv belgili glyukoza molekulasi (F-18 yorlig‘i bilan belgilangan deoksiglyukoza yoki FDG) saraton va uning metastazlarini aniqlashda eng samarali vosita sifatida e’tirof etilmoqda.

2. Radioterapiya.

Radioterapiya yuqori energiyali ionlovchi nurlanish yordamida o‘sma hujayralarini yo‘q qilish usulidir. Bu usul quyidagi afzalliklarga ega:

Sog‘lom hujayralarga kamroq zarar yetkazadi.

Jarrohlik aralashuvisiz o‘smani yo‘q qilish imkonini beradi.

Boshqa muolajalar bilan birgalikda qo‘llanishi mumkin. Masalan, kimyoterapiya bilan kombinatsiya qilinib, davolash samaradorligini oshirish mumkin.

Radioterapiya turli xil o‘sma kasalliklarini, ayniqsa, miya, o‘pka, ko‘krak bezi va prostata saratonini davolashda keng qo‘llaniladi.

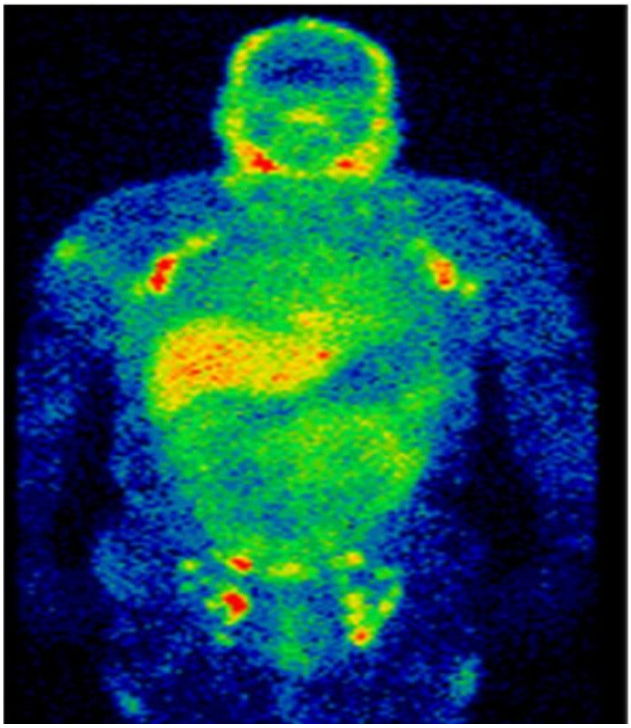
3. Radiofarmatsevtika.

Radiofarmatsevtika – radioaktiv izotoplar asosida ishlab chiqarilgan dori vositalaridir. Ushbu dori vositalari organizmga kiritilgach, maqsadli organ yoki to‘qimaga yo‘naltiriladi va tashxis qo‘yish yoki davolash uchun foydalaniladi. Eng ko‘p qo‘llaniladigan radioaktiv izotoplar:

Texnetsiy-99m (Tc-99m): Yurak, suyak va boshqa organlarni skanerlashda ishlatiladi.

Yod-131 (I-131): Qalqonsimon bez kasalliklarini tashxislash va davolash uchun qo‘llaniladi.

Stronsiy-89 (Sr-89): Suyak saratonini davolashda samarali hisoblanadi.



Radiofarmatsevtik dori vositalari yordamida- radioaktiv kuzatuvchi tarqalishining uch o‘lchovli (tomografik) tasvirlarini hosil qiladi.

Radiofarmatsevtik dori vositalari yordamida organizmning turli qismlarini aniq skanerlash va muayyan kasalliklarni aniqlash imkoniyati yaratiladi. Bundan tashqari, ular tibbiy davolash jarayonlarining samaradorligini oshirishda muhim o‘rin tutadi.

Yadro texnologiyalari va sterilizatsiya. Tibbiyotda yadro texnologiyalaridan foydalanish nafaqat diagnostika va terapiyada, balki tibbiy asbob-uskunalarni sterilizatsiya qilishda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Gamma nurlanish yordamida tibbiy vositalar va jarrohlik asboblari mikroorganizmlardan tozalab, infektsiyalar tarqalishining oldini olish mumkin. Bu usul shifoxonalarda gigiyena talablarini yuqori darajada saqlashga xizmat qiladi.

Xulosa: Yadro kimyosi bugungi zamonaviy tibbiyotning ajralmas qismiga aylangan. Uning yordamida yuqori aniqlikdagi diagnostika usullari, samarali davolash usullari va sterilizatsiya texnologiyalari ishlab chiqilgan. Ayniqsa, radiologik diagnostika, radioterapiya va radiofarmatsevtika yadro kimyosining tibbiyotdagi eng muhim yo‘nalishlaridan biridir. Bu usul shifoxonalarda gigiyena talablarini yuqori darajada saqlashga xizmat qiladi.

Kelajakda yadro texnologiyalarining yanada rivojlanishi tibbiyot sohasida yangi imkoniyatlar yaratib, inson salomatligini yaxshilashga katta hissa qo‘shishi kutilmoqda.

XULOSA

Yadro kimyosi tibbiyotning zamonaviy rivojlanishida muhim rol o‘ynab, turli kasalliklarni aniqlash va davolashda keng qo‘llanilmoqda. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, radioaktiv izotoplar va radiofarmatsevtik vositalardan foydalanish yordamida onkologik, yurak-qon tomir, endokrin va boshqa tizimli kasalliklar erta bosqichda aniqlanmoqda hamda davolashning individual yondashuvini ta’minlamoqda.

Diagnostika va terapiya sohalaridagi texnologik yutuqlar — positron-emission tomografiyasi (PET), radioimmun tahlil va nishonli radioterapiya — bemorlar salomatligini saqlashda yuqori samaradorlikni ta’minlamoqda. Shu bilan birga, yadro kimyosining tibbiyotda qo‘llanilishi jarayonida xavfsizlik texnologiyalarining takomillashuvi ham dolzarb masala bo‘lib qolmoqda.

Yakuniy xulosa sifatida aytish mumkinki, yadro kimyosining tibbiyotdagi qo‘llanilishi ilmiy va amaliy jihatdan katta istiqbolga ega bo‘lib, u nafaqat diagnostika va davolashda, balki profilaktika va sog‘liqni saqlash tizimining umumiy sifatini oshirishda ham muhim omil hisoblanadi. Ushbu yo‘nalishda olib borilayotgan ilmiy izlanishlar va texnologik yangiliklar esa kelgusida bu sohaga yanada keng imkoniyatlar yaratadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Inomovich X. J. Et Al. Fermentlarning Tibbiyotdagi Ahamiyati Va Ularning Qo’llanilishi //Лучшие Интеллектуальные Исследования. – 2025. – Т. 38. – №. 1. – С. 285-291.
2. Mamatkulov S., Jamolova N., Khudoykulov J. The Use Of Activated Mercury In Medicine //Евразийский Журнал Медицинских И Естественных Наук. – 2024. – №. 2. – С. 108-111.
3. Мурадова Д. И Др. Спиртларнинг Аммиак Билан Цианлаш Реакциясининг Термодинамикаси //Журнал Естественных Наук. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 75-76.
4. Inomovich X. J. Et Al. Sun'iy Oqsil Ozuqa Moddalarini Ishlab Chiqarilishi Va Kelgusidagi Imkoniyatlar //Лучшие Интеллектуальные Исследования. – 2025. – Т. 38. – №. 1. – С. 292-298.
5. Kamol O’g’li D. I., Inom O’g’li X. J. Zaytun Moyi Guruh Tarkibini Yupqa Qavat Xromatografiyasi Usulida O’rganish //Modern Education And Development. – 2024. – №. 2. – С. 76-79.
6. Худойкулов Ж. И., Зиёева М. З., Мавлонова Х. И. Использование И Значение Лекарственных Препаратов В Организации //International Journal Of Recently Scientific Researcher's Theory. – 2024. – Т. 2. – №. 3. – С. 154-159.
7. Икромова Ш. А., Худойқулов Ж. И. Электрохимическое Лечение И Методы Диагностики //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 11. – С. 146-150.
8. Амирова П. Ж., Худойқулов Ж. Естественные И Синтетические Наркотики: Польза И Вред //Research Focus. – 2025. – Т. 4. – №. 1. – С. 148-152.
9. Холмуродова Д. К., Исломов Л. Б., Худойкулов Ж. И. Эффективное Использование Сырья //Ijodkor O'qituvchi. – 2023. – Т. 3. – №. 33. – С. 277-281.
10. Mamirzayev M. Metandan Mezog’ovakli Uglerod Olish Reaksiyasi Tezligiga Turli Omillarning Ta’siri //Theoretical And Experimental Chemistry And Modern Problems Of Chemical Technology. – 2023. – Т. 1. – №. 01.
11. Mamirzayev M. A., Tuychiev S. A. Verifying The Functionality Laws Of Mesoporous Carbon //Uzbek Chemical Journal/O'zbekiston Kimyo Jurnali. – 2023. – №. 6.
12. Sovetov K. T., Abdujabborova S. Z. Change In Kinetic Parameters A-And B-Adrenoresceptors Of Lymphocytes And Platelets In Patients With Acute Myocardial Infarction //Journal Of Science, Research And Teaching. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 4-6.

XALQ TABOBATINI TO`G`RI YO`LGA QO`YISH ZAMON TALABI

Mehmonov Alisher Zafarovich, Asrorov Shaxrizod Umidjonovich
Samarqand davlat tibbiyot universiteti talabalari.
Ilmiy rahbar: Jalilova Dildora Murot qizi
Samarqand davlat tibbiyot universiteti assistenti. Samarqand, O'zbekiston
ORCID: 0009-0007-0174-1416
E-mail: jalilovad7@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.15384831

Annotatsiya: Dorivor o‘simliklarga oid kerakli ma`lumotlar tabiatni e’zozlash masalasi "Atrof-muhitni muhofaza qilish" umumiy tushunchasi bilan birlashtirilgan alohida o'simliklarni ham himoya qilish masalasi muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun, birinchi navbatda himoya qilinishi kerak bo'lgan o'simliklarni bilish kerak. Dorivor o'simliklar bilan u yoki bu tarzda shug'ullanadigan ko'plab ishchilar dorivor o'simliklar bo'yicha maxsus qo'llanmalardan foydalanishga imkon beradigan ta'limga ega emaslar. Shuning uchun maqsadli dorivor o'simliklarni o'rganish, to'plash, tayyorlash, yetishtirish, qayta ishlash va ulardan foydalanishga qiziquvchilarga o`simliklarning tashqi ko'rinishi, o'sish sharoitlari, dorivor xususiyatlari va ulardan foydalanish mumkinligi haqida asosiy ma'lumotlarni o`qib o`rganish izlash muhimdir. Shundagina xalq tabobatini yuksaltirishga erishiladi.

Kalit so`zlar: Xalq tabobati , an'anaviy tibbiyot, farmakologik faoliyat, filogenetik usul,yovvoyi dorivor o‘simliklar.

ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ-ТРЕБОВАНИЕ ВРЕМЕНИ

Мехмонов Алишер Зафарович, Асроров Шахризод Умиджонович
Студенты Самаркандского государственного медицинского университета.
Научный руководитель: Жалилова Дилдора Муратовна
Ассистент Самаркандского государственного медицинского университета.
Самарканд, Узбекистан.

Аннотация. Необходимая информация о лекарственных растениях интегрирована с общей концепцией «Охрана окружающей среды», что делает вопрос защиты определённых растений особенно важным. Поэтому необходимо в первую очередь понять, какие растения требуют охраны. Многие работники, занимающиеся лекарственными растениями, не имеют образования, позволяющего использовать специальные руководства по этим растениям. В связи с этим важно изучать целевые лекарственные растения, их внешний вид, условия роста, лечебные свойства, способы подготовки, выращивания, переработки и использования. Только таким образом можно достичь прогресса в развитии народной медицины.

Ключевые слова: Народная медицина, традиционная медицина, фармакологическая активность, филогенетический метод, дикие лекарственные растения.

PROPER USE OF TRADITIONAL MEDICINE IS A TIME REQUIREMENT

Mehmonov Alisher Zafarovich, Asrorov Shakhrizod Umedzhonovich
Students of Samarkand State Medical University.
Scientific supervisor:Jalilova Dildora Muratovna
Assistant at Samarkand State Medical University. Samarkand, Uzbekistan.

Abstract: The necessary information about medicinal plants is integrated with the general concept of 'Environmental Protection,' making the issue of protecting certain plants particularly significant. Therefore, it is crucial to first understand which plants need protection. Many workers involved with medicinal plants lack the proper education to use specialized manuals related to medicinal plants. As a result, it is important to explore and study the target medicinal plants, their appearance, growing conditions, medicinal properties, methods of preparation, cultivation, processing, and usage. Only then can we achieve progress in promoting folk medicine.

Keywords: Folk medicine, traditional medicine, pharmacological activity, phylogenetic method, wild medicinal plants.

KIRISH

Yovvoyi dorivor o'simliklarni o'rganish bo'yicha ishlar hozirgi kunda juda keng miqyosda olib borilmoqda. U o'quv farmatsevtika institutlari va tibbiyot oliygohlarining farmatsiya fakultetlari tomonidan amalga oshiriladi. Bu institutlarning barchasida farmakognoziya bo‘limlari mavjud bo‘lib, bu bo‘limlarning ilmiy xodimlari asosan u yoki bu institut joylashgan o‘sha respublika, viloyat yoki hududlarning yovvoyi dorivor o‘simliklari bilan shug‘ullanadilar. Eng muhimi, olimlar yangi, hozirgacha noma'lum dorivor o'simliklarni aniqlash ustida ishlamoqda. Bu vazifa ancha mashaqatlar talab etadi. Yangi qimmatli dorivor o'simliklarni topishning uchta usuli mavjud. Birinchi yo'l "Turdoshlik usuli" deb ataladi. Birgalikda yer shari o'simliklarini tashkil etuvchi o'simlik turlari massasida bir-biriga yaqin turlar mavjud. Odatda ular asosiy xususiyatlarida o'xshashdir va bunday yaqin turlar botaniklar tomonidan bitta turga birlashtirilgan.

Yaqin avlodlar ham bor - ularning umumiyligi oila deb ataladi. Uzoq, murakkab va qiyin evolyutsiya jarayonida barcha yaqin turlarni yo'qotgan o'simliklar mavjud. Masalan, anor (Punica granatum) - janubiy o'simlik bo'lib, uning tanasi va mevalari dorivor sifatida ishlatiladi. Yuzlab, balki minglab turlarni o'z ichiga olgan turkumlar mavjud. Ko'pincha, nafaqat bir xil turdagi turlar, balki bir oilaga mansub avlodlar ham nafaqat ba'zilarida farqlanadi. gul, barg, anatomik tuzilish va boshqalarning tuzilishidagi xususiyatlari, shuningdek, umumiy kimyoviy xususiyatlari, xususan, farmakologik faol moddalar mavjudligi bilan. Masalan, yalpiz, timyan, dalachoy, oregano va boshqa ko'plab avlodlarni o'z ichiga olgan Labiatae oilasi nafaqat gulning ma'lum bir tuzilishi bilan, balki ko'pincha efir moylarining mavjudligi bilan ajralib turadi. Qadimdan qimmatli shifobaxsh vosita sifatida o'zini namoyon qilgan turlarga yaqin turlar orasidan dorivor o'simliklarni izlashning bunday usuli "qarindoshlik usuli" yoki "filogenetik usul" deb ataladi, chunki filogeniya qarindoshlik haqidagi g'oyalar nuqtai nazaridan o'xshashlik faktlarini sharhlovchi fandir. Shunday qilib, olimlar juda qimmatli dorivor mahsulotlarni beradigan ko'plab o'simliklarni kashf etdilar.

ASOSIY QISM

Dorivor o‘simliklarning bir-biriga yaqin turlarini o‘rganish bo‘yicha ishlar juda keng miqyosda olib borilmoqda va juda qimmatli natijalar berdi. Ularning barchasi o'rganilgan va ba'zilari Adonis vernalisdan ham qimmatroq dorivor o'simliklar ekanligi isbotlangan. Ammo istisnosiz qoidalar yo'q. Masalan, valerianning juda ko'p turlari ma'lum, ammo ulardan faqat ba'zilari ildizpoyalari va ildizlarida o'ziga xos hid va shifobaxsh xususiyatlarni beruvchi moddalar to'plamini to'playdi. Valerianning boshqa turlarida bu moddalar deyarli hosil bo'lmaydi. Va bu unchalik kam emas. Demak, botanika qarindoshligining o'zi o'simlikda shifobaxsh moddalar mavjudligining kafolati emas: ular ba'zan umuman yo'q bo'lishi mumkin yoki ular juda oz miqdorda topilishi mumkin yoki ular boshqa kombinatsiyada bo'lib, ularni foydasiz yoki hatto zararli qiladi. Yangi dorivor o'simliklarni topishning ikkinchi usuli "elak usuli" deb ataladi. U

mahalliy flora o'simliklarini (seleksiyasiz) dorivor ahamiyatga ega bo'lishi mumkin bo'lgan asosiy moddalar uchun ommaviy kimyoviy tahlillarni olib boradigan tadqiqotchilardan iborat. Birinchidan, ba'zi dorivor o'simliklarning shifobaxsh xususiyatlari alkaloidlar, glikozidlar yoki tapidlarga bog'liq emas. Ba'zida ma'lum bir o'simlikda nima faol ekanligi umuman ma'lum emas.

Bunday o'simliklarni bu usul bilan aniqlash mumkin emas. Ikkinchidan, qo'shimcha tahlil qilish, ya'ni o'rganilayotgan o'simlikning hayvonlarga ta'sirini tekshirish uchun, qoida tariqasida, ular ko'plab alkaloidlar yoki glikozidlar topilgan turlardan foydalanadilar. Ammo o'simlik tarkibidagi moddaning miqdori uning inson tanasiga ta'siri haqida hech narsa aytmaydi. Bu shuni anglatadiki, tarkibida alkaloidlar yoki glikozidlar kam bo'lgan barcha o'simliklar butunlay o'rganilmagan. Nihoyat, hayvonlar ustida farmakologik tajriba murakkab va qimmat tadqiqotdir. Farmakologik faoliyatning barcha mumkin bo'lgan turlari uchun har qanday moddani sinab ko'rish juda qiyin.

Odatda farmakolog unga farmakognost tomonidan taklif qilingan dorini uni qiziqtiradigan harakat turi uchun sinovdan o'tkazadi. Va, albatta, oshqozon kasalliklarini davolay oladigan modda, agar siz u bilan qon bosimini tushirishga harakat qilsangiz, mutlaqo foydasiz. Va bu erda ham: bu bosqichda har doim juda qimmatli narsani yo'qotish xavfi mavjud. Va shunga qaramay, bu usul farmatsevtika ishlab chiqarishda juda muhim rol o'ynaydigan ko'plab yangi dorivor o'simliklarni topishga muvaffaq bo'ldi. Ommaviy tahlil usuli ham katta nazariy ahamiyatga ega. Bu alkaloidli va boshqa o'simliklarning tarqalishida, alkaloidlar va glikozidlar hosil bo'lishida ma'lum qonuniyatlarni o'rnatishga imkon beradi. Ushbu ma'lumotlar ushbu moddalarning o'simlikdagi ahamiyatini yoritadi va shuning uchun keyingi qidiruvlarni yanada ongli ravishda rejalashtirish, qishloq xo'jaligi texnikasini ishlab chiqish va hokazolarni amalga oshirish imkonini beradi.

Ilm-fan uchun yangi dorivor o'simliklarni izlashning uchinchi yo'li deyarli faqat og'zaki ijodda mavjud bo'lgan va avloddan-avlodga o'tib kelayotgan xalq tabobati tajribasi bilan bog'liq. Bu hech qanday tarzda qadimiy qo'lyozmalar va kitoblarning tibbiyoti bilan aniqlanmasligi kerak. Ilgari dunyoning barcha mamlakatlarida bir vaqtning o'zida ikkita tibbiyot tizimi mavjud edi. Biri o'qimishli odamlar uchun, hukmron sinfga xizmat qiladi; uning tashuvchilari maxsus kasbiy ta'lim olgan odamlar edi. Boshqa dori - bu ko'p avlodlar tajribasiga asoslangan va og'zaki ijodda saqlanib qolgan oddiy savodsiz odamlarning dorisidir. Insoniyat jamiyati tarixining boshida bu ikki dori bitta edi va har qanday empirik tibbiyot tizimi - shumer-misr-yunon, hind yoki xitoy - bir vaqtlar, bir necha ming yillar oldin bu sivilizatsiyalarning paydo bo'lishiga sabab bo'lgan o'sha qabilalarning xalq tabobatida chuqur ildizlarga ega. Rasmiy tibbiyot har doim tibbiyotga qarshi bo'lgan. Birinchisi, asosan, yozma manbalarga, ruhoniylar va tabiblarning tajribasiga tayangan bo'lsa, ikkinchisi o'z vositalari va usullarini tirik tabiat bilan doimiy aloqadan olgan. Albatta, bu dorilar bir-biridan o'tib bo'lmaydigan devor bilan ajratilmagan. Xalq ilmiy tibbiyot yutuqlaridan xabardor bo'lib, xalq tajribasi ko'pincha ibodatxonalar yoki tibbiyot maktablarining mag'rur xizmatkorlarining mulkiga aylangan, ammo umuman olganda, bu ikki dori bir-biridan uzoq edi va ikkalasi ham bir-biriga nisbatan chuqur ishonchsizlikka ega edi. Bu ikki doridan o'tmishdagi ilmiy empirik tibbiyot xalq tabobatidan beqiyos yaxshi ma'lum. Gippokrat, Galen va Dioskorid,

Avitsenna(Abu Ali ibn Sino) va Charak, Shen Nu va Li Shi-Chjenning kitoblari tarjima qilingan va hozirda tarjima qilinib, tushuntirishlar va sharhlar bilan ta'minlangan. Loy tabletka, pergament yoki guruch qog'oziga yozilgan xalq tabobati esa yaqinda faol o'rganila, sinovdan o'tkazilib, tibbiy amaliyotga kiritila boshlandi. Xalq tabobati odatda mahalliydir, ya'ni u asosan ma'lum bir hududda o'sadigan o'simliklar bilan shug'ullanadi. Albatta, odamlar bir joydan ikkinchi

joyga ko'chib o'tdilar, qabilalar chiqib ketishdi, o'rmonlarini, yaylovlarini va ekin maydonlarini boshqalarga qoldirib ketishdi, xalqlar o'z yerlarini kengaytirib, cho'l yoki tashlandiq hududlarga joylashdilar. Ammo insoniyat tarixining ko'p qismida bir qabila asta-sekin kirib borish jarayonida boshqasini almashtirdi va o'zidan oldingi avlodlardan nafaqat yangi vatanni, balki ularni o'rab turgan o'simliklar haqida ham bilim oldi.

Ming yillar davomida odamlar o'z turar-joylari hududida o'sadigan barcha o'simliklarni sinab ko'rdilar. Zamonaviy ilmiy tibbiyot tilidan gapiradigan bo'lsak, bu ulug'vor, farmakologik emas, balki klinik tajriba, hech qanday tajriba protokollarida qayd etilmagan va hech qanday joyda, hatto tosh stellarda ham nashr etilmagan. U xalq xotirasida saqlanadi, ko'pincha unutiladi va qayta tiklanadi. Uning ma'lumotlarida juda ko'p bo'shliqlar va kamchiliklar mavjud, lekin ba'zida u o'simliklar va ularning xususiyatlari haqida hali ilmiy usullar bilan o'zlashtirilmagan bilimlarni o'z ichiga oladi.

Agar bir necha asrlar va hatto o'nlab yillar oldin qishloq va kambag'al shahar aholisining aksariyati uchun tibbiyot fanining yordami deyarli imkonsiz bo'lgan bo'lsa, hozir mamlakatimizda bemorga malakali tibbiy yordam ko'rsata olmaydigan bunday aholi punkti yo'q. Shu munosabat bilan xalq tabobati asta-sekin yo‘q bo‘lib borayotgani tabiiy, chunki u yoki bu sohaning xalq tajribasi qanchalik muhim bo‘lmasin, uni har bir shifokor ixtiyorida bo‘lgan zamonaviy ilmiy tibbiyotning jamoaviy tajribasi bilan solishtirib bo‘lmaydi. Shunga qaramay, bebaho xalq tajribasi donalari hali ham tirik va ularni to'plash juda zarur, chunki uning tashuvchilari asosan keksa va o'z tajribasini o'tkazadigan hech kim yo'q. Xalq tabobati bo'yicha ma'lumotlar to'plash va shu bilan yangi dorivor o'simliklarning kashf etilishi yoki bu juda muhim bo'lgan yangi bizning tibbiyotimiz uchun qadimgi, uzoq vaqtdan beri ma'lum bo'lgan dorivor o'simliklarni qo'llash sohalari ancha murakkab masala.

Mamlakatimizda an'anaviy tibbiyot hali o`rganilmoqda, u dasht zonasida, bargli o'rmon zonasida va tayga zonasida butunlay farq qiladi, chunki birinchi navbatda bu zonalarda turli o'simliklar o'sadi. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 10-apreldagi “Yovvoyi holda o’suvchi dorivor o’simliklarni muhofaza qilish, madaniy holda yetishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora-tadbirlari to’g’risida” gi PQ4670-sonli qaroriga asosan respublikada so’nggi yillarda dorivor o’simliklarni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, dorivor o’simliklar yetishtiriladigan plantatsiyalar tashkil etish va ularni qayta ishlash borasida izchil islohotlar amalga oshirilmoqda. Prezident Qarorida “Mahalliy floraga mansub 4,3 mingdan ortiq o’simliklarning 750 ta turi dorivor hisoblanib, ulardan 112 ta turi ilmiy tibbiyotda foydalanish uchun ro’yxatga olingan, shundan 70 ta turi farmatsevtika sanoatida faol qo’llanib kelinmoqda”deyiladi.

An'anaviy tibbiyot ma'lumotlarini yig'uvchiga qo'yiladigan birinchi talab mahalliy oqsoqollarning ishonchini qozonishdir, chunki xalq tabobati tajribasini birinchi navbatda keksalar saqlab qoladilar. Shuni esda tutish kerakki, an'anaviy tibbiyot tajribasini qo'llab-quvvatlovchilar bilan bir qatorda, antik davr sirlarini sotayotgan, lekin aslida o'zlarining o'tlarini ishonuvchan odamlarga juda qimmatga sotish uchun ko'pincha o'sha dorixonalarda sotib oladigan vijdonsiz tabiblarni uchratish mumkin. An'anaviy tibbiyot mutaxassislari siz ulardan bo'sh qiziqish uchun emas, balki so'ralayotganingizni tushunishlari kerak. Eng yaxshisi, ularga zamonaviy ilm-fan xalq tajribasini hurmat qilishini va undan butun xalq manfaati yo‘lida foydalanishga intilishini aniq va tushunarli qilib aytishdir.

Xalq tabobatini o'rganish bo'yicha ishning asosiy shakli "retsept" ni yozishdir. Yozuv suhbat davomida amalga oshirilishi kerak, lekin agar biron sababga ko'ra bu noqulay bo'lsa,

keyinroq yozilishi kerak, lekin har doim so'rovdan so'ng darhol. Yozuv sanasini, yashash joyining aniq nomini va ma'lumot bergan shaxs to'g'risidagi ba'zi ma'lumotlarni, ismi, otasining ismi va familiyasini yoki u sizga qaerda va qanday tavsiya etilganligini ko'rsatishingiz kerak (millati, jinsi, yoshi, u mahalliy fuqaromi yoki yo'qmi, ota-onasi kim va qayerdan bo'lganligi, o'simliklarning shifobaxsh xususiyatlari haqida ma'lumotni qayerdan olganligi muhim). Ko'rib chiqilayotgan o'simliklarni aniqlash masalasi ancha murakkab. G'alati, lekin ko'pincha xalq tabobati mutaxassislari ham o'zlari gapirayotgan o'simliklarning nomlarini bermaydilar yoki yozgan odamga hech narsa bildirmaydigan mahalliy nomlarni berishmaydi. Ular ko'rsatishlari mumkin, lekin ularni qanday nomlashni bilishmaydi yoki noaniq nom berishadi. Ayni paytda, o'simlikning ilmiy nomi bo'lmagan yoki namuna bilan birga bo'lmagan yozuv (bu har doim juda va juda kerakli) hech qanday ahamiyatga ega emas.

O'simlikning dorivor xususiyatlarga ega bo'lgan qismi ko'rsatilishi juda muhimdir. Shuning uchun har doim ko'rib chiqilayotgan o'simlikni ko'rsatishni so'rash kerak, uni quritilgan o't shaklida yoki yaxshiroq bo'lsa, dalada yoki o'rmonda, tirik shaklda ko'rsatish kerak. Agar tadqiqotchi ma'lum bir hududda uzoq vaqt ishlayotgan bo'lsa va mahalliy dorivor o'simliklar to'plami bilan taxminan tanish bo'lsa, u holda u bilan birga mahalliy o'simliklarning bir dastasi (guldastasi) yoki hatto kichik gerbariy bo'lishi foydalidir, u suhbatdoshga ko'rsatishi mumkin. Lekin, albatta, suhbatdosh sizga o'simlikni o'zi ko'rsatsa yaxshi bo'ladi. Bunday holda, odatda, u bu o'simlik bilan qanchalik tanish ekanligini va uni boshqalardan ajratib turishini aniqlash mumkin. Dori tayyorlash usulini yozish juda oson.

Keyinchalik, kimyoviy laboratoriyada va farmakologik tajribada, qobig'ini sog'lom dondan ajratish oson bo'ladi. Ba'zi o'simliklar bilan davolanadigan kasalliklarni aniqlash qiyinroq. Xalq tabobati ko'pincha ilmiy tibbiyotda qabul qilingan kasalliklarning nomlarini bilmaydi. Simptomlar haqida xalq tabobatini o'rgatish ancha ibtidoiydir. Ammo siz ushbu ma'lumotlarni iloji boricha batafsil yozishingiz kerak - tafsilotlar keyinchalik juda foydali bo'lishi mumkin. Suhbatdoshlar orasida shifokor bo'lsa yaxshi, bu ta'riflarning barchasi unga aniqroq bo'ladi. Xalq tabobati haqida ma'lumot to'playdiganlar uchun bitta yaxshi qoida bor: bir kishi tomonidan qandaydir kasallikka davo sifatida tilga olingan o'simlik hali ma'lumot emas, bu faqat ishora. Ammo agar bu o'simlik ikki yoki undan ko'p marta bir xil kasallikka qarshi vosita sifatida yozuvlarda paydo bo'lsa, bu allaqachon unga qiziqish uchun yaxshi sababdir, ayniqsa ma'lumot turli joylarda bir-birini tanimaydigan odamlardan olingan bo'lsa.

Xalq tabobati ko'p asrlik jamoaviy tajriba mevasidir. Ammo shuni hisobga olish kerakki, bu tajriba, bilim bir xillikdan yiroq. Tabiatni kuzatishga, tibbiyot san'ati bilan shug'ullanishga o'zgacha moyillik ko'rsatadigan odamlar doimo bo'lgan va hozir ham bor. Xalq tajribasi tirik va doimo o'zgarib turadi. U nafaqat qadimiy afsonalardan iborat, balki doimiy ravishda yangi ma'lumotlar bilan to'ldiriladi. Siz hali ham ba'zi o'simliklarning shifobaxsh xususiyatlarini kashf qilayotgan odamlarni uchratishingiz mumkin. Bunday kashfiyotlar ma'lum haqiqatlarni takrorlashi mumkin, ammo ular juda qimmatli bo'lishi mumkin. Xalq tabobati tajribasi ilmiy tibbiyotni muttasil boyitib boradi.

Biz an'anaviy tibbiyotni o'rganishga shoshilishimiz kerak! An'anaviy tibbiyot yo'qolib bormoqda va u bilan birga ko'p asrlik an'anaviy tajriba yo'qoladi, hech qayerda yozilmaydi, og'zaki, ko'plab xazinalarni saqlaydi. Ushbu kitobni o'qiydiganlar orasida ko'pchilik, ehtimol, faqat ushbu sahifalarni varaqlaydi. Ammo ba'zilar, ehtimol, dorivor o'simliklarni o'rganishning muhim sababiga o'z hissalarini qo'shishni xohlashadi. Bu nafaqat kichik shaharlarda yoki qishloq joylarida, tabiatga yaqin joyda yashovchilar uchun mavjud. Ko'pgina shahar aholisi tabiatni yaxshi

ko'radilar va bo'sh vaqtlarini yo'lakda emas, balki o'rmon yoki dashtda o'tkazishni xohlashadi. Va agar ular "dorivor o'simliklarni ovlashga" qiziqib qolishsa, ular juda ko'p zavq olishadi va fanimizga haqiqiy foyda keltira oladilar.

Albatta, ba'zi ishlar ma'lum bir kasbiy malakani talab qiladi, lekin yurish yo'lingizda yoki qishlog'ingiz yaqinida dorivor o'simliklarning katta chakalakzorini payqash, ularning gullash yoki meva berish vaqtini qayd etish, qaysi o'simliklar bilan, qanday sharoitda o'sishini qayd etish - bularning barchasi tabiatni sevadigan va o'simliklarni biladigan yoki bilishni xohlaydigan har bir kishi uchun mavjud. Bunday ma'lumotlar juda qiziqarli va muhim bo'lishi mumkin, albatta, agar u ilmiy hujjatlarning elementar qoidalariga rioya qilgan holda, kuzatuv joyi, vaqti va boshqalarni aniq qayd etgan holda amalga oshirilsa. Bu kuzatish yozuvlari quritilgan o'simliklar bilan tasvirlangan bo'lsa, bu juda yaxshi, bu ularning aniqligini sezilarli darajada oshiradi. Bu ma'lumotlarning barchasidan keyin Vatanimiz dorivor florasi haqidagi umumiy bilimlar to'plamida foydalanish mumkin. Xalq tabobati haqidagi barcha ma'lumotlar bundan kam qimmatli emas. Bu erda ham siz farmatsevt, botanik yoki shifokor bo'lishingiz shart emas. Sizga faqat xohish, vijdon va e'tibor kerak. Va buni yana bir bor qishloqda dam oluvchi va sayyoh sifatida o'tkazadigan shahar aholisi va o'z qishlog'i va qishloqdoshlarini yaxshi biladigan qishloq aholisi qilishlari mumkin.

Shu tarzda olingan ma'lumotlar ko'pchilikni qiziqtiradi. Mintaqaviy universitetlar, o'lkashunoslik muzeylari, sog'liqni saqlash boshqarmalari va hududiy dorixona bo'limlari - ularning barchasi bunday ma'lumotlardan foydali foydalanishadi. Odamlardan hozirgina olingan ma'lumotlar ularning kollektorlari tomonidan amalda qo'llanilmaydi. Bu ma'lumotlarning barchasi ilmiy tibbiy tekshiruvdan o'tishi kerak, shundan so'ng shifokorlar bemorlarni malakali davolash uchun foydalanishlari mumkin. Bunday testsiz o'zingiz yoki do'stlaringizga xalq tabobatidan foydalanish mumkin emas.Kimyo va farmatsevtika sanoatida ishlab chiqarilayotgan yangi dori vositalari qanchalik samarali bo‘lmasin, o‘rmonlarimiz va dalalarimizdagi kamtarin o‘tlar yuz minglab bemorlar ishonchidan bahramand bo‘lmoqda. Va bu juda tushunarli. Ko'p sonli dorivor o'simliklarning terapevtik qiymati ilmiy tibbiyot tomonidan tan olingan; ular tibbiyot va farmatsevtika muassasalarida sinchkovlik bilan o'rganiladi va hali ham bizning dorixonalarimiz tomonidan chiqarilgan barcha dori vositalarining 35-40% ni tashkil qiladi. Dorivor o'simliklar tibbiyot oliy o'quv yurtlari yoki farmatsevtika institutlarining farmatsevtika fakultetlarida beriladigan maxsus kursning predmeti hisoblanadi. Ushbu farmakognoziya kursi asosiy dorivor o'simliklarning batafsil botanika tavsifini o'z ichiga oladi, ulardagi turli moddalarning tarkibi va ularning ayrim kasalliklar uchun ishlatilishini ko'rsatadi. Biroq, dorivor o'simliklar nafaqat farmatsevtika fakulteti talabalarini qiziqtirishi kerak.

Universitet va pedagogika institutlarining biologiya fakultetlari, qishloq va o‘rmon xo‘jaligi oliy o‘quv yurtlari talabalari ham dorivor o‘simliklar haqidagi asosiy ma’lumotlarni bilishlari zarur. Ushbu bilim sohalarida bo'lajak mutaxassislar ko'pincha dorivor o'simliklar bo'yicha u yoki bu maslahat berish yoki muayyan qarorlar qabul qilish zarurati bilan duch kelishadi. Buning uchun ular tibbiyotda ishlatiladigan eng muhim o'simliklar bo'yicha ma'lumotnomaga ega bo'lish juda foydali. Zamonaviy ibbiyotda xalq tabobati rivojlanib kelayotgan bir vaqtda, o‘simliklardan ajratib olinadigan dori moddalarning xususiyatini o‘rganish muhim ahamiyatga ega.

Farmakognoziya fanining asosiy maqsadini quyidagilar bilan ifodalash mumkin: 1. Fitopreparatlar yaratish uchun zarur bo'lgan biologik faol moddalar va dori turlari tayyorlash manbayi sifatida dorivor o‘simliklarni o‘rganish. Shu maqsadda ularning kimyoviy tarkibi

tekshiriladi hamda asosiy ta’sir etuvchi biologik faol moddalar yig‘iladigan organlari va vaqti aniqlanadi. 2. Tabiiy sharoitda yo‘qolib ketish xavfi bo‘lgan va kamayib ketayotgan muhim dorivor o'simliklarni muhofaza qilish maqsadida ularni asrab qolish hamda plantatsiyalarda o'stirish tadbirlarini ishlab chiqish va amalga oshirish. 3. Respublikamizda yovvoyi holda o'sadigan dorivor o'simliklardan oqilona foydalanish maqsadida ularni ko'plab o'sadigan joylarini izlab topib, xaritaga tushirish, zaxirasini aniqlash, yillik yigk ish miqdorini rejalash hamda dorivor mahsulotni yig‘ish, quritish, saqlash va transportda jo'natish tadbirlarini ishlab chiqish. 4. Dorivor mahsulotlarga me’yoriy-texnik hujjatlarni (MTH) tuzish.

Buning uchun dorivor mahsulotlarning chinliligini, sifati va biologik faol moddalarini aniqlash usullarini mukammallashtirish, qayta ko‘rib chiqish yoki yangi usullar yaratish. 5. Fitopreparatlar va dorivor o'simliklar xazinasini boyitish maqsadida yangi dorivor o‘simliklar izlab topish va yangi, samarali fitopreparatlar yaratish. Shu maqsadda xalq orasida va an’anaviy tabobatda ishlatiladigan dorivor o‘simlikrarni hamda tibbiyotda ishlatiladigan dorivor o‘simliklarning boshqa turlarini o'rganishni tashkil qilish. Farmakognoziya fanining farmasevtika institutida o‘qitiladigan barcha fanlar bilan bog'liqligi katta. Ayniqsa, kimyoviy -biologik fanlarni chuqur o'zlashtirish farmakognoziyani bilishda juda muhimdir Xalq tabobati ixtisosligini amalga oshirish uchun zarur bo’lgan moddiy-texnik baza, asbob-uskunalar va boshqa texnik vositalar, shu jumladan tibbiy texnikaga eng kam talablar O’zbekiston Respublikasi Sog’liqni saqlash vazirligi tomonidan tasdiqlanadi. Bundan tashqari ham juda koplab yangiliklar va loyihalar ustida ishlar olib borilmoqda misol uchun O’zbekiston Respublikasi Prezidenti “O’zbekiston Respublikasining ayrim qonun hujjatlariga o’zgartish va qo’shimchalar kiritish to’g’risida”gi qonunni imzoladi.

Hujjat bilan O’zbekiston Respublikasining 1996 yil 29 avgustda qabul qilingan «Fuqarolar sog’lig’ini saqlash to’g’risida»gi 265–I-sonli Qonunining 41-moddasiga (Tibbiyot va farmatsevtika faoliyati bilan shug’ullanish huquqi) quyidagi qo’shimcha va o’zgartish kiritildi: quyidagi mazmundagi ikkinchi qism bilan to’ldirildi: «Tibbiy ma’lumotga ega bo’lmagan shaxslar ham O’zbekiston Respublikasi Sog’liqni saqlash vazirligi huzuridagi Xalq tabobati usullaridan foydalangan holda tibbiy xizmat ko’rsatish faoliyatini litsenziyalash bo’yicha maxsus komissiyaning xulosasi asosida xalq tabobati usullaridan foydalangan holda tibbiy faoliyat bilan shug’ullanish huquqiga ega bo’ladilar»;

XULOSA

Demak, xalq tabobati sohasini rivojlantirish uchun uning asosiy tub mohiyatiniva maqsadini chuqurroq o’rganishimiz kerak. Xalq tabobati sohasini yo’lga qo’yish orqali ko’plab ximikat dorilardan voz kechishimiz va kasalliklarni davolashni tabiiy usullariga o’tishimiz maqsadga muvofiq bo’ladi. Bundan tashqari, xalq tabobati kuchli rivojlangan mamlakatlar bilan keng ko’lamdagi hamkorlik aloqalarini yo’lga qo’yishimiz kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Inomjon O‘G‘Li, S. N. (2024). Xalq Tabobati Yonalishi Talabalariga Bioekalogiya O’qitish Metodikasi. *Yangi O ‘Zbekiston, Yangi Tadqiqotlar Jurnali*, *1*(1), 51-53.
2. Xurshida, X., & Ls, Y. (2024). Xalq Tabobati: Muammolari Va Istiqbollari. *Education And Science Yesterday And Today*, *1*(1).
3. .Mirziyoyev.Sh, O‘Zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-Yil 10-Apreldagi Pq4670-Son Qarori, Lex.Uz
4. Xurshida, X., & Ls, Y. (2024). Xalq Tabobati: Muammolari Va Istiqbollari. *Education And Science Yesterday And Today*, *1*(1).
5. Xolmatov, X. X., & Axmedov, U. A. (1995). Farmakognoziya. *T: Ibn Sino.-2006.-822 P.*

MO‘JIZAVIY O‘SIMLIK — JENSHEN: TABIATDAN IN’OM ETILGAN SOLOMATLIK SIRI DORIVOR XUSUSIYATLARI LOTINCHA NOMI

Narzullayeva Aziza Nodir qizi
Samarqand davlat tibbiyot universiteti talabasi
Baxriddinov Tolibjon Shamsidin o’g’li
Toshkent davlat stamatologiya Instituti, Davolash fakulteti talabasi
Normurodova Sohiba Mallayevna
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
E-mail: tolib99900@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.15335435

Annotatsiya: Ushbu maqolada qadimiy va zamonaviy tabobatda keng qo‘llaniladigan dorivor o‘simlik — **jenshen** haqida so‘z boradi. Jenshenning biologik tarkibi, sog‘liq uchun foydali xususiyatlari, shuningdek, u qanday kasalliklarda va qanday shakllarda ishlatilishi haqida ma’lumot beriladi. Shuningdek, jenshen iste’molida e’tiborli bo‘lish zarur bo‘lgan jihatlar ham yoritilgan. Maqola jenshenning tonik, adaptogen va immunostimulyator xususiyatlarini o‘rganishga qiziquvchilar uchun foydalidir.

Kalit so‘zlar: jenshen, dorivor o‘simliklar, Panax ginseng, tabiiy davo, adaptogen, immunitetni mustahkamlash, xalq tabobati, sog‘lom turmush tarzi, biofaollik, tonik vosita

ЧУДОДЕЙСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ - ЖЕНЬШЕНЬ: ДАР ПРИРОДЫ, СЕКРЕТ ЗДОРОВЬЯ, ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА, ЛАТИНСКОЕ НАЗВАНИЕ

Аннотация: В данной статье рассматривается лекарственное растение женьшень, широко применяемое как в древней, так и в современной медицине. Описан биологический состав женьшеня, его полезные свойства для здоровья, а также указано, при каких заболеваниях и в каких формах он используется. Освещены также аспекты, на которые следует обратить внимание при употреблении женьшеня. Статья будет полезна для тех, кто интересуется тонизирующими, адаптогенными и иммуностимулирующими свойствами женьшеня.

Ключевые слова: женьшень, лекарственные растения, Panax ginseng, натуральное лечение, адаптоген, укрепление иммунитета, народная медицина, здоровый образ жизни, биологическая активность, тонизирующее средство

THE MIRACULOUS PLANT - GINSENG: A GIFT FROM NATURE, THE SECRET OF HEALTH, MEDICINAL PROPERTIES, LATIN NAME

Abstract: This article explores ginseng, a medicinal plant widely used in both ancient and modern medicine. It provides information about the biological composition of ginseng, its health benefits, and the diseases it is used for, as well as its various forms of application. The article also highlights important considerations for its safe use. It is especially useful for readers interested in the tonic, adaptogenic, and immunostimulatory properties of ginseng.

Keywords: ginseng, medicinal plants, Panax ginseng, natural remedy, adaptogen, immune system support, traditional medicine, healthy lifestyle, bioactivity, tonic agent

KIRISH

Jenshen (Panax ginseng) qadimdan mashhur bo‘lgan dorivor o‘simlik bo‘lib, uning ildizi kuchli adaptogen va tonik vosita hisoblanadi. Sharq tabobatida jenshen uzoq umr ko‘rish,

organizmni tiklash va kasalliklarga qarshi kurashishda muhim rol o‘ynaydi. Zamonaviy ilmiy tadqiqotlar uning foydali xususiyatlarini tasdiqlagan.

Jenshenning lotincha nomi: *Panax ginseng* C.A.Mey. "Panax" — yunoncha *panacea* (ya'ni “har narsaga davo”) so‘zidan olingan. "Ginseng" — xitoycha “jen-shen” ("inson ildizi") degan ma’noni anglatadi.

C.A.Mey. — bu lotincha nomni ilmiy jihatdan tasniflagan botanist Karl Anton Meyer qisqartmasi.

ASOSIY QISM

Jenshenning biologik tarkibi: Jenshen ildizi turli xil bioaktiv moddalar, xususan, saponinlar (ginsenosidlar), polisaxaridlar, peptidlar, vitaminlar (B guruhi, C vitamini) va minerallar (kaliy, kaltsiy, fosfor) bilan boy.

Jenshen (Panax ginseng) o‘zining noyob biologik tarkibi bilan mashhur bo‘lib, undagi asosiy bioaktiv moddalar quyidagilardan iborat:

Saponinlar (Ginsenozidlar). Jenshenning eng muhim faol moddalaridir. 100 dan ortiq turdagi ginsenozidlar aniqlangan. Adaptogen ta’sir ko‘rsatib, organizmning stressga chidamliligini oshiradi. Immun tizimini mustahkamlaydi va asab tizimini qo‘llab-quvvatlaydi.

Polisaxaridlar: Immunitetni kuchaytirish xususiyatiga ega. Antioksidant va yallig‘lanishga qarshi ta’sir ko‘rsatadi.

Peptidlar va Aminokislotalar: Energiya ishlab chiqarishda ishtirok etadi. Mushaklarni tiklash va asab tizimini mustahkamlashga yordam beradi.

Azotli birikmalar (alkaloidlar). Qon aylanishini yaxshilashga yordam beradi. Markaziy asab tizimini rag‘batlantiradi.

Organik kislotalar. Moddalar almashinuvini yaxshilaydi. Detoxifikatsiya jarayonlariga yordam beradi.

Minerallar va Mikroelementlar. Temir, rux, magniy, kalsiy, mis, marganets – organizmning umumiy sog‘lig‘iga foydali ta’sir ko‘rsatadi.

Vitaminlar. B guruhi vitaminlari – asab tizimini mustahkamlaydi. Vitamin C va E – kuchli antioksidant xususiyatga ega.

Farmakologik ta’siri: Adaptogen ta’siri: Jenshen organizmning stressga chidamliligini oshiradi. Immunostimulyator xususiyatlari: Immun tizimini mustahkamlashga yordam beradi. Antioksidant ta’siri: Erkin radikallar ta’sirini neytrallaydi va qarishni sekinlashtiradi. Yurak-qon tomir tizimiga foydasi: Qon bosimini me’yorda ushlab turishga yordam beradi.

Jenshenning qo‘llanilishi. An’anaviy tibbiyotda jenshen charchoq, ruhiy tushkunlik va jismoniy holsizlikni bartaraf etishda ishlatiladi. Zamonaviy farmatsevtika jenshen asosidagi dorilar va bioqo‘shimchalarni ishlab chiqmoqda. Sportchilarda jismoniy chidamlilikni oshirish maqsadida qo‘llaniladi.

XULOSA

Jenshen noyob dorivor o‘simliklardan biri bo‘lib, inson salomatligiga ko‘plab foydali ta’sirlarga ega. Uning biologik tarkibi va farmakologik xususiyatlari tufayli u xalq tabobati va zamonaviy tibbiyotda keng qo‘llaniladi. Shunga qaramay, jenshen qabul qilishdan oldin shifokor bilan maslahatlashish muhim ahamiyatga ega. Jenshen tarkibidagi ushbu moddalar organizmga kompleks ta’sir ko‘rsatib, immunitetni oshirish, charchoqni kamaytirish va umuman hayot sifatini yaxshilashga yordam beradi.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. Farnsworth, N. R. "Biological And Pharmacological Properties Of Ginseng And Its Components." Journal Of Ethnopharmacology, 1985.
2. Yuan, C. S., & Wang, C. Z. "Ginseng Use In Traditional And Modern Medicine." Molecular Aspects Of Medicine, 2013.
3. Bahrke, M. S., & Morgan, W. P. "Evaluation Of The Ergogenic Properties Of Ginseng." Sports Medicine, 2000.
4. World Health Organization. "Monographs On Selected Medicinal Plants." Geneva: Who, 2002.
5. Lapasovna A. M., O‘G‘Li T. O. S., Anvarovich C. A. Zaharli Metall Kationlarini Mineralizatdan Aniqlash. Surma Va Uni Birikmalari //Research Focus. – 2024. – T. 3. – №. 11. – C. 143-145.
6. Zarxol B., Mamirzayev M. A., Tashanov O. S. Vitaminlar Ishlab Chiqarish Vitaminlarning Biologik Ahamiyati Moddalar Almashinuvi //Лучшие Интеллектуальные Исследования. – 2024. – T. 21. – №. 5. – C. 154-159.
7. Хамдамкулов Д. Х. И Др. Получение Вытяжки Из Аира Обыкновенного (Acorus Calamus, Linnaeus, 1753) //Proceedings Of International Conference On Educational Discoveries And Humanities. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 21-24.
8. Komiljonovna M. M., Safarovich T. O., Ergashboyevna E. M. Gidrazidlarning Biologik Faolligi Fosforlangan Karboksilik Kislotalar Va Ularning Hosilalari //Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari. – 2024. – T. 31. – №. 2. – C. 126-130.
9. Абдураззокова Х. Г. И Др. Medicinal Plants Used As Remedies For The Oral Mucosa //Proceedings Of International Conference On Educational Discoveries And Humanities. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 29-32.
10. Anvarovich C. A., Razhabboevnason A. R., Safarovich T. O. Og'iz Bo'shlig'i Shilliq Qavatini Davolashda Ishlatiladigan Dorivor O'simliklar //Amerika Pediatriya Tibbiyoti Va Sog'liqni Saqlash Fanlari Jurnali (2993-2149). – 2024. – T. 2. – №. 2. – C. 491-494.
11. Ziyadullayev A. O., Eshtemirova M. Z., Tashanov O. S. Gidroksil Guruhini Himoyalash Usullari //Proceedings Of International Conference On Educational Discoveries And Humanities. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 33-38.
12. Toshboyev F. N., Tashanov O. S., Izatullayev S. A. Oziqa Tarkibidagi Spirtlarni Oksidlanish Jarayonini Matimatik Modilashtirish Orqali Xisoblash //Golden Brain. – 2023. – T. 1. – №. 28. – C. 117-120.
13. Kuchkarov O. A. Et Al. Investigation Of Particular Parameters Of A Semiconductor Ammonia Gas Analyzer //Iop Conference Series: Materials Science And Engineering. – Iop Publishing, 2020. – T. 862. – №. 6. – C. 062101.
14. Mamadiyeva M. I., Ruziyev E. A., Mamirzayev M. A. Analitik Kimyoni O’qitishda Mustaqil Ta’limni Tashkil Etish //O'zbekistonning Iqtisodiy Rivojlanishida Kimyoning O'rni" Mavzusidagi Respublika Ilmiy-Amaliy Anjumani Materiallari, Iii Qism.-Samdu. – 2018. – T. 124.
15. Mamirzayev M. Metandan Mezog’ovakli Uglerod Olish Reaksiyasi Tezligiga Turli Omillarning Ta’siri //Theoretical And Experimental Chemistry And Modern Problems Of Chemical Technology. – 2023. – T. 1. – №. 01.
16. Fayzullaev N., Mamirzayev M. Mathematical Modeling Of Kinetics And Reactors Of Methane Nanocarbon Reaction //Aip Conference Proceedings. – Aip Publishing, 2023. – T. 2789. – №. 1.

SINUSLIFTING OPERATSIYASIDA OSTEOPLASTIK MATERIALNI QO'LLASH SAMARADORLIGINI QIYOSIY BAHOLASH

Shadiev Sadulla Samexjanovich
Samarqand davlat tibbiyot universiteti Yuz-jag' jarrohligi kafedrasi assistenti, PhD

https://doi.org/10.5281/zenodo.15338232

Annotatsiya: Sinuslifting operatsiyasi o'tkazilgan 63 nafar bemorlarda tadqiqotlar o'tkazilgan. Sinusliftingda ishlatilgan Kolapol KP-3 va Ovis suyak hosil qiluvchi materiallarni samaradorligi baholangan. Rentgenologik nazorat va suyak zichligi aniqlangan. Ovis qo'llanilgan asosiy guruhdagi bemorlarda 2 yildagi operatsiya samaradorligi 98,4 % tashkil etganligi qayd etilgan. Sinuslifting operatsiyassida suyak hosil qiluvchi materiallarni qo'llash yonoq implantlarini qo'yishga muqobil usul bo'lib hisoblanadi.

Kalit so'zlar. implantatsiya, sinuslifting operatsiyasi, suyak xosil qiluvchi material, suyak zichligi.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ОПЕРАЦИИ СИНУСЛИФТИНГ

Шадиев Садулла Самехжанович
PhD, ассистент кафедры Челюстно-лицевой хирургии Самаркандского государственного медицинского университета

Аннотация: К исследованию привлечены 63 пациентов которым была проведена операция синуслифтинг. При синуслифтинге проводили оценку эффективности костнозамещающих материалов Колапол КП-3 и Ovis Проводили исследование плотности кости, рентгенологический контроль. Отмечено что, в основной группе с применением Ovis эффективность проведенных операций за 2 лет составила 98,4 %. Операция внутрикостной имплантации с поднятием дна верхнечелюстных пазух может считаться достойным альтернативным методом операции установки скуловых имплантатов.

Ключевые слова. Имплантация, операция синуслифтинг, костнозамещающие материалы, плотность кости.

COMPARATIVE EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF USE OF OSTEOPLASTIC MATERIAL IN SINUS LIFT OPERATION

Shadiev Sadulla Samekhjanovich
PhD, assistant of the department of Maxillofacial Surgery, Samarkand State Medical University

Abstract: The study involved 63 patients who underwent sinus lift surgery. During sinus lifting, the effectiveness of bone replacement materials Kolapol KP-3 and Ovis was assessed. A bone density study and X-ray control were performed. It was noted that in the main group using Ovis the effectiveness of operations performed over 2 years was 98.4%. The operation of intraosseous implantation with raising the bottom of the maxillary sinuses can be considered a worthy alternative method for installing zygomatic implants.

Key words. implantation, sinus lift surgery, bone replacement materials, bone density.

KIRISH

Hozirgi vaqtda intraossal implantlar yordamida stomatologik davolanish mutaxassislar orasida katta qiziqish uyg'otmoqda va tobora ko'proq bemorlarni jalb qilmoqda (A.A.Kulakov,

1997; R.Sh.Gvetadze, 2001; V.N.Olesova, 2001). Yuqori jag'ning distal qismlaridagi anatomik va fiziologik sharoitlar - suyak to'qimasi, tish jlingandan keyin alveolyar o'siqning turli darajadagi atrofiyasi va maksillyar sinuslarning katta hajmi - ko'p hollarda ushbu sohada standart implantatsiya operatsiyalarini muvaffaqiyatli amalga oshirishga to'sqinlik qiladi.

ASOSIY QISM

Yuqori jag'ning distal qismlarida olinmaydigan protezlarni ishonchli mahkamlash uchun turli xil muqobil davolash usullari qo'llaniladi. Yuqori jag'ning distal qismlari sohasida suyak hajmini oshirishning eng keng tarqalgan usuli hozirgi vaqtda suyak xosil qiluvchi materiallardan foydalangan holda maksillyar sinus tubini ko'tarish operatsiyasi bo'lib qolmoqda (NystromE. etal., 1993: M.V. Hiirzeleretal, 1997; O.T.Jensen, 1999; F2.0.0. boshqalar, 2000; T.G.Robustova va boshqalar, 2000; P.Philippartetal., 2003; Maksiller sinus tubini ko'tarish bilan yuqori jag'da implantatsiya operatsiyalarining keng tarqalgan va muvaffaqiyatli amalga oshirilishiga qaramay, ushbu turdagi operatsiyalarda bir qator hal etilmagan muammolar mavjud. Bir qator mualliflar bajarilgan ishlar to'g'risida hisobot berib, operatsiya paytida maxillarar sinus shilliq qavatining teshilishi kabi asoratlarini (F. Khoury, 1999 G.M.Raghoebaretal., 2001), erta yoki kech burun qonashlari, surunkali og'riqlar (E.Regevetal., 1995), seroz yoki yiringli sinusit rivojlanishi (A.A.Nikitin va boshq., 1998; J.Wiltfangetal, va boshqalar, S.udGalli, 2000;K. 2001), implantlarning sinusga kirib borishi (G.M.Raghoebar, A.Vissink, 2003), oroantral oqma hosil bo'lishi (E.A.Maloryan, 2000; V.L.Paraskevich, 2001) va boshqalarni ko'rsatib o'tadilar.

Shunday qilib, yuqori jag'da gaymor bo'shliq sohasidagi suyak to'qimasini oshirish bilan o'tkaziladigan implantatsiya natijalarini taxlil qilish, ushbu turdagi operatsiyalarni yanada takomillashtirish muhim vazifa bo'lib hisoblanadi.

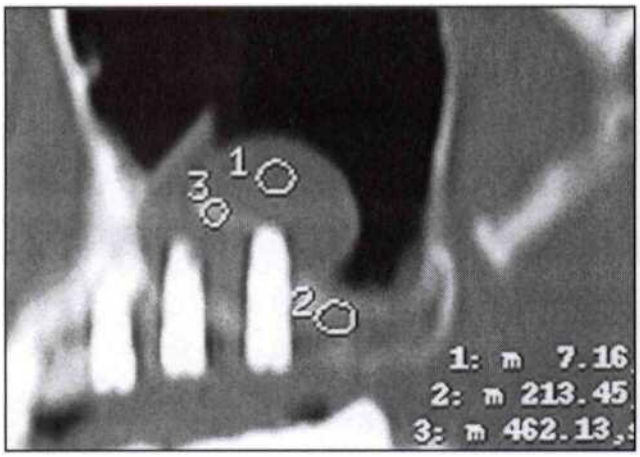
Tadqiqot maqsadi: sinuslifting operatsiyasi paytida osteoplastik materiallardan foydalanish samaradorligini qiyosiy baholash

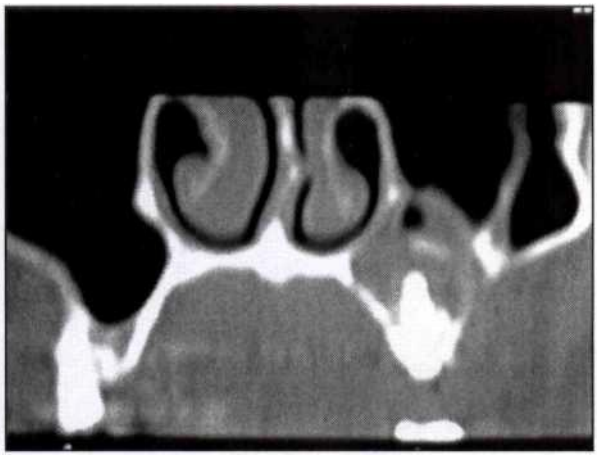
Bemorlar quyidagi guruhlarga bo'lingan:

1- nazorat guruhi Kolapol KP-3 ni osteoplastik material sifatida ishlatgan 26 kishi

2-asosiy guruh, Ovis kompozit materialini osteoplastik material sifatida ishlatgan 27 kishi.

Yuqori jag'ning distal qismlarida alveolyar o'siqning sezilarli atrofiyasi bo'lgan bemorlarga maksillyar sinuslar tubini ko'tarish bilan 63 ta intraossal implantatsiya operatsiyalari o'tkazildi (ikki tomonda 10 ta operatsiya). Kombinatsiyalangan Kolapol KP-3 materiali (Polistom, Rossiya) gidroksiapatit qo'shilishi bilan yumshoq kollagen bloklari shaklida ishlab chiqariladi, operatsiya vaqtida qon bilan oson to'yinadi va elastik konsistensiyaga ega bo'ladi.



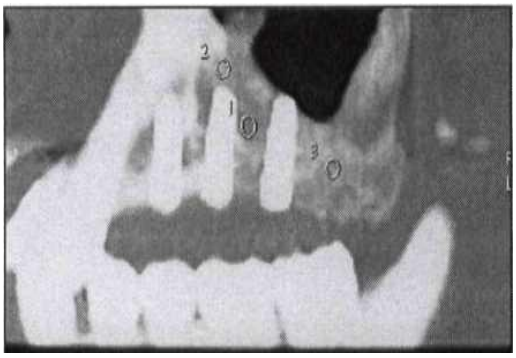


1-rasm. Distal implantning tepasida sinus ichiga burib kiritilgan suyak "tuynugi"ning (3) zich (462 birlik N) kortikal plastinkasi yaqqol ko'rinadi. Maksiller sinusning shilliq qavati (1) (zichligi 7 birlik N) mahalliy qalinlashgan.

Kolapol KP-3 dan foydalanganda operatsiyadan keyingi 10-14 kunlarda 16 ta sinuslarda SCT tadqiqotlari paytida material hajmining ko'payishi kuzatilgan. Maksiller sinusning shilliq qavati ko'pincha amalga oshirilgan aralashuvga va ishlatilgan materialga shish bilan reaksiya ko'rsatgan.

6 oydan so'ng, nazorat SCT tadqiqotida biz materialning balandligining o'rtacha 5 mm ga pasayishini kuzatdik, bu uning bo'shashgan tuzilishi, jarrohlik paytida qon bilan sezilarli darajada singdirilishi va vaqt o'tishi bilan uning o'tirishi bilan bog'liq. Sinusning shilliq qavati asl holatiga qaytdi

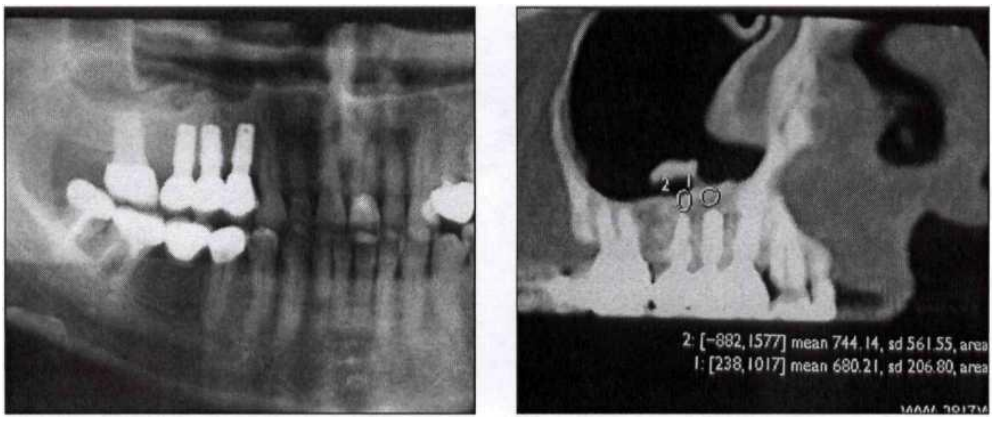
6 oydan so'ng, nazorat SCT tadqiqotida biz materialning balandligining o'rtacha 5 mm ga pasayishini kuzatdik, bu uning bo'shashgan tuzilishi, jarrohlik paytida qon bilan sezilarli darajada singdirilishi va vaqt o'tishi bilan uning o'tirishi bilan bog'liq. Sinusning shilliq qavati asl holatiga qaytdi



2-rasm. Operatsiyadan 6 oy o'tgach, shu bemorning SCT tasviri..

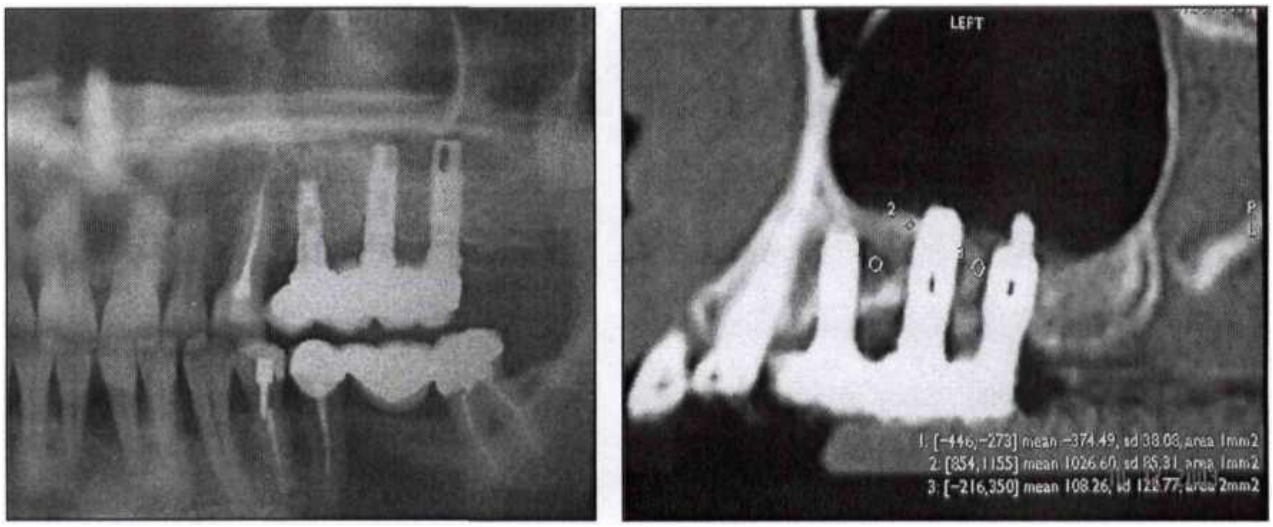
Operatsiyadan so'ng materialning zichligi o'rtacha 50-100 birlik N ni tashkil etdi, bu uning etarlicha yumshoqligini ko'rsatadi. 6 oydan keyin zichlik 200 -250 birlik N ga oshdi. Bemorlarni uzoq muddatli nazorat qilish davomida 8 oydan keyin zichlik implantlarning ishlashi uchun zarur bo'lgan qiymatlarga etadi - 350 birlik N. Va 10 oydan keyin material 500 birlik N ga zichlashadi, va 2,5 yil - 5 yil oralig'ida u implantlarning ishlashi uchun zarur bo'lgan qiymatni saqlab qoladi (3-rasm).

SCT va OPTG ma'lumotlariga ko'ra, Kolapol KP-3 dan foydalanib implantlarni o'rnatishda (20 holatdan 4 tasi) va kechiktirilgan implantatsiyadaa (9 ta holatdan 6 tasi), biz yangi hosil bo'lgan suyakning balandligi etarli emasligi aniqlandi. Implantlarning tepalari, birdaniga o'rnatilganda, suyak sathidan 1-2 mm balandlikda bo'lib faqat shilliq qavat bilan qoplangan edi.



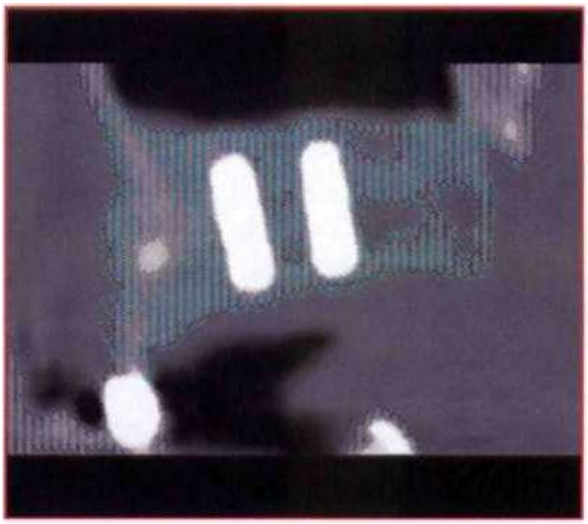
3-rasm bemorning OPTG va SCTda, bir vaqtning o'zida implantatsiya bilan o'ng maksiller sinusning tubini ko'tarish operatsiyasidan 2,5 yil o'tgach. Implantlar etarli zichlikdagi 680-7744 birlik N bo'lgan inert to'qima bilan o'ralgan

Ko'pgina hollarda, operatsiyadan oldingi holatga nisbatan operatsiyadan keyin sinus shilliq qavatining holati o'zgarmasligi aniqlandi (4-rasm).



4-rasm. Chap maksillyar sinusning tubini ko'tarish bilan o'tkazilgan implantatsiya operatsiyasidan 3 yil o'tgach, bemorning OPTG va SCT tasviri. Implantlarning atrofidagi suyak to'qimalarining holati qoniqarli. Distal implantning uchi suyak to'qimasi sathidan 2 mm yuqorida ko'rinadi.

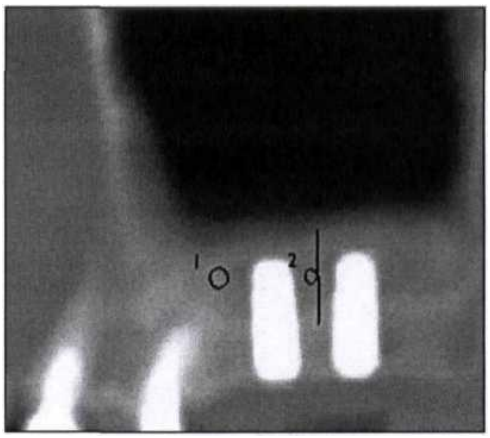
Operatsiyadan keyingi davrda KP-3 gaymor bo'shlig'ining shishgan shilliq qavati zichligidan deyarli farqlanmaydi. Biroq, 6 oydan so'ng, gistogrammada materialning zichroq ekanligini ko'rinadi, lekin zichligi alveolyar suyakka nisbatan kamroq. Maksiller sinuslarning



pastki qismidagi suyak to'qimalari hajmining ko'payishi va Kolapol KP-3 dan foydalanib o'tkazilgan 29 ta implantatsiya operatsiyasi davomida biz 3 holatda (17,5%) operatsiyadan keyingi erta asoratlarni qayd etdik.

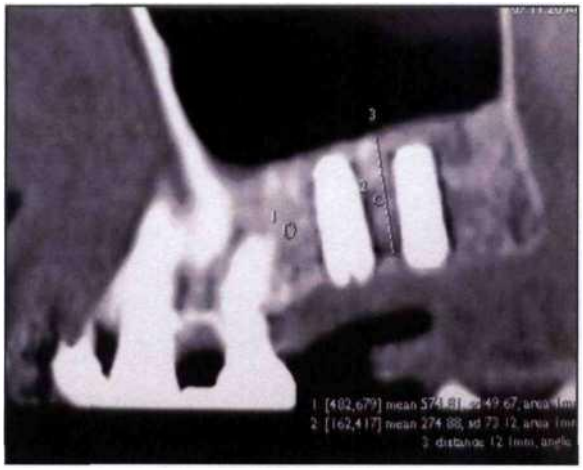
5-rasm. Implantatsiya operatsiyasidan so'ng implantlarni o'rab turgan materialning bir hil soyasi aniqlanadi. Maksiller sinusning shilliq qavati qalinlashgan

Ular orasida eng ko'p uchraydiganlari burundan qon ketish, yaradan qon ketish va choklarning ajralishi edi. Kolapol KP-3 dan foydalanish bilan implantatsiya operatsiyasi davomida salbiy oqibatlar qayd etilmadi. Maksillya r sinusning pastki qismidagi hosil bo'lgan bo'shliqni to'ldirish uchun eng qulay material Ovis (Koreya) kompozit materiali bo'ldi.



6-rasm. 4 oydan keyin xuddi shu bemorning SCTsi. Densitometrik tahlilda 274 dan 574 birlik N gacha bo'lgan turli xil zichlikdagi maydonlar aniqlandi. Sinusning shilliq qavati o'zgarmaydi

Operatsiyadan keyingi davrda yangi hosil bo'lgan to'qimalarning zichligi 100 dan 300 birlikgacha bo'lgan. Maksiller sinusning devorlaridagi shilliq qavati biroz qalinlashgan. Yangi hosil bo'lgan suyak yarim yildan keyin SCTda gomogen ko'rindi. Zichlik 400-600 birlik N ni tashkil etdi. 15 bemorning SCT tadqiqotida suyak to'qimalarining hajmini oshirish uchun hosil bo'lgan bo'shliqqa kiritilgan KeraOss moddasi, o'z hajmini saqlab qoldi. Biroq, kechiktirilgan implantatsiyada, kerakli suyak balandligi har doim ham olinmagan. Ovis materialidan foydalanganda sodir bo'lgan zichlikdagi o'zgarishlar histogrammalarda aniq ko'rinadi.



7-rasm. Bemorning operatsiyadan keyingi gistogrammasi. Implantlarning tepalarini o'rab turgan material alveolyar suyak to'qimalariga qaraganda zichroq kamroqdir.

XULOSA

Maksillyar sinus tubini ko'tarish bilan o'tkazilgan implantatsiya operatsiyalari 6 oydan so'nggi natijalariga ko'ra biz ishlatgan Ovis materiali implantlarning ishlashi uchun etarli zichlikka ega bo'ldi. Kolapol KP-3 dan foydalanganda 6 oydan keyin yangi hosil bo'lgan suyakning zichligi 300 birlik N dan kam bo'lganligi va 10 oydan keyin kerakli ko'rsatkichlarga

erishganligi aniqlandi. O'xshashliklarga qaramay, turli xil materiallardan foydalanganda duch keladigan asoratlar, materialning hajmining o'zgarishi va hosil bo'lgan suyakning balandligi bo'yicha farqlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Мусурманов Ф.И. Случай Перфорации Дна Гайморовой Пазухи С Двух Сторон В Области 26 И 15 Зубов /Ф.И. Мусурманов., С.С. Шодиев // Вестник Науки И Образования.2020.- №20 (98).Част 1.С.66-69.
2. Элназаров А.Т. Экспериментальное Применение Ксенотрансплантата При Операции Синуслифтинг/ А.Т. Элназаров., С.С. Шадиев// Достижения Науки И Образования, №12(53) 2019. Россия. Стр.114-118.
3. Shodiev S.S. Method Of Plasty Of The Lateral Wall Of Themaxillary Sins In Sinus Lifting/ Shodiev S.S., K.D. Olimjonovna //Science And Innovation International Scientific Journal V.1. (D3).2022.- P. 189-192 Scince And Innovation
4. Ismatov F.A. Analysis Of The Study Of Dental And General Health Of University Students In Samarkand/ Ismatov F.A. Shodiev S.S., Musurmanov F.I. // Journal Of Biomedicine And Practice.2020. – №. 6. – P. 34-39.
5. Shodiyev S.S. Comparative Evaluation Of The Use Of Various Materials After Tooth Extraction In The Preimplantation Period /S.S. Shodiyev, B. Kodirova // International Bulletin Of Medical Sciences And Clinical Research №3. (2)-P. 23-27.
6. Шодиев С.С. Эффективность Применения Отвара Аниса При Лечении Периимплантитов/ С.С. Шодиев, Ф.А. Исматов, Д.Б. Нарзиева, Н.О. Тухтамишев, Б.С. Ахмедов. Достижения Науки И Образования, №11(52).-2019. -С.-99-103.
7. Мусурманов Ф.И. Микробиологическая Оценка Эффективности Фитотерапии При Флегмонах Челюстно-Лицевой Области/ Ф.И. Мусурманов, С.С. Шодиев// Проблемы Биологии И Медицины 2 (94).- 2020.-С.143
8. Шадиев С.С. Микробиологическая Оценка Эффективности Фитотерапии При Флегмонах Челюстно-Лицевой Области У Детей. С.С. Шадиев, Ф.И. Мусурманов. Журнал Проблемы Биологии И Медицины.-2017.-С.-139-141
9. Shadiev S.S. Relationship Of The Parameters Of Endogenous Intoxication With Fatty Acids In Patients With Phlegmons Of The Maxillofacial Region/ Ss Shadiev, Mi Azimov// Украинский Журнал Хирургии.-2013-С.-102-105
10. Хамитова Ф. Совершенствование Методов Лечения Одонтогенных Кист Челюстей/ Ф Хамитова, Ф.И. Мусурманов, С.С. Шадиев// Журнал Проблемы Биологии И Медицины.-2017.-С.-132-134
11. Shadiev S.S. Endogenous Intoxication Level, Contain Fatty Acids And Their Relationship In Children With Chronic Osteomyelitis Of The Jaws/ S.S. Shadiev, D.U. Fozilova// Int. J. Med. Health Res 2 (12).- 2016.-P.-9-12
12. Мусурманов Ф.И. Способ Лечения Хронических Синуситов С Ороантральным Сообщением Путем Свободной Пересадки Костного Трансплантата/ Ф Мусурманов, С.С. Шадиев, Д.Д. Ибрагимов// Журнал Вестник Врача 1 (3).-2014.-С.-157-157.
13. Shadiev S. S. Experimental Use Of Xenotransplant In Sinus Lift Operation/Shadiev Sadulla Samekhjanovich//Eurasian Journal Of Academic Research Volume 4, Issue 9, September 2024. Page 189-196

14. Гаффаров У.Б. Влияние Препарата «Холисал Гель» На Послеоперационное Течение У Пациентов После Удаления Ретинированных Третьих Моляров/ У.Б. Гаффаров, С.С. Шодиев, Ф.А. Исматов// Современные Достижения Стоматологии: Сборник, 2018-Ббк 56.6 С.- 56 .
15. Олимжонова Ф.О. Прогностическое Значение Спектра Цитокинов Слюны И Их Изменения При Острых И Хронических Рецидивирующих Стоматитах У Детей./ Ф.О. Олимжонова Г.У. Самиева, С.С. Шадиев. Концепции Фундаментальных И Прикладных Научных Исследований: Агентство Международных Исследований. Международная Научно Практическая Конференция. Уфа 09.12.2017г. Часть 6.Стр 83-85
16. С.С. Шадиев Фитотерапия При Флегмонах Челюстно-Лицевой Области У Детей/ С.С. Шадиев, У.Б. Гаффаров// Сборник Всероссийской Научнопрактической Конференции С Международным Участием, «Комплексный Подход К Лечению Патологии Зубо-Челюстной Системы». М/-2018.С.123
17. Шадиев С.С. Изучение Жирнокислотного Состава Крови При Остеомиелитах Челюстей У Детей На Фоне Озонотерапии/ С.С. Шадиев, Д.У. Фозилова// Стоматология 1 (3 (68)).-2017.-С.61-64
18. Азимов М.И. Оценка Эффективности Озонотерапии У Больных С Флегмонами Челюстно-Лицевой Области По Маркерам Эндогенной Интоксикации/ М.И. Азимов С.С. Шадиев// Stomatologiya 1 (2 (67)).- 2017.-С. 85-87.
19. Shadiev S.S. The Effectiveness Of Ozone Therapy In Treatment Of Acute Osteomyelitis Of Jaws In Children/ S.S. Shadiev. F.D. Ulugbekovna// European Science Review.2017.- P.-148-150
20. Шадиев С.С. Некоторые Аспекты Лечения Флегмон Чло У Детей/ С.С. Шадиев, С.Ш. Саидмурадова// Актуальные Вопросы Гигиенической Науки: -2024.-С.414.
21. Шадиев С.С. Комплексное Лечение Периимплантитов С Применением Настойки Аниса/ С.С. Шадиев, С.У. Назарова// Стоматология-Наука И Практика, Перспективы Развития.-2021.-С.238-240
22. Шадиев С.С. Микробиологический Мониторинг Гнойной Раны При Флегмонах Челюстно-Лицевой Области У Детей При Различных Методах Диагностики/ С.С Шадиев, Х,Т. Худойбердиев// Журнал Проблемы Биологии И Медицины.-2016.- С.119-122
23. Шадиев С.С. Определение Показателей Микробной Флоры У Детей С Флегмонами Челюстно-Лицевой Области Методом Газожидкостной Хроматографии/ С.С. Шадиев, М.И. Азимов// Stomatologiya 1 (4 (65)).-2016.-С.70-73
24. Шадиев С.С. Гигиенический Мониторинг Лечения Хронического Генерализованного Пародонтита С Применением Продукта Природного Происхождения/ С.С. Шадиев, Д.Т. Дусмурадова, Н.А. Хожиева// Стоматология: Наука И Практика, Перспективы Развития -2015.-С.120-123
25. Шадиев С.С. Эффективность Применением Продукта Природного Происхождения При Лечении Хронического Генерализованного Пародонтита/ С.С. Шадиев, Д.Т. Дусмурадова, Н.А. Хожиева// Стоматология: Наука И Практика, Перспективы Развития.-2015.-С.123-127
26. Шадиев С.С. Частота Встречаемости Альвеолитов По Данным Областной Стоматологической Поликлиники Города Самарканда/ С.С. Шадиев, А.Б. Шаркиев, Р.А. Шамсиев, Ж.Э. Махмудов. Молодежь И Медицинская Наука В Xxi Веке, 2014.-С.490-490
27. Шадиев С.С. Взаимосвязь Показателей Эндогенной Интоксикации С Содержанием Жирных Кислот У Детей С Флегмонами Челюстнолицевой Области/ С.С. Шадиев, М.И. Азимов// Український Журнал Хірургії, 2013.-С.102-105

28. Шадиев С.С. Актуальные Вопросы Гигиенической Науки: Исторические Аспекты И Современные Тенденции/ С.С. Шадиев, С.Ш. Саидмурадова. Приволжский Исследовательский Медицинский Университет Конференция.
29. Шадиев С.С. Болалар Юз-Жағ Соҳаси Флегмоналарини Даволашда Арпабодиён Эфир Мойини Маҳаллий Қўллаш/ С.С. Шадиев, У.Б.// Гаффаров. Междисциплинарный Подход По Заболеваниям Органов Головы И Шеи, С. 213.
30. Шадиев С.С. Сравнительная Оценка Комплексного Лечения Острого Одонтогенного Остеомиелита Челюстей У Детей/ С.С. Шадиев //Journal Of Science-Innovative Research In Uzbekistan 2 (5).2024.-С.720-731.
31. Шадиев С.С. Газохроматографический Анализ Микробного Пейзажа При Комплексном Лечении Флегмон Челюстно-Лицевой Области У Детей/ С.С. Шадиев // Eurasian Journal Of Medical And Natural Sciences 4 (Issue 5, Part 2).2024.-С.83-89.
32. Шадиев С.С. Применение Фитотерапии При Комплексном Лечении Флегмон Челюстно-Лицевой Области У Детей/ С.С.Шадиев //Евразийский Журнал Академических Исследований 4 (5 Part 3).2024.-С. 7-13.
33. Шадиев С.С. Bolalarda Og’iz Bo’shlig’idagi O’sma Va O'smasimon Xosilalar Strukturasi Va Lokalizatsiyasi/ Шадиев С.С.// Journal Of Biomedicine And Practice 9 (1).2024.-С. 307-314.
34. Шадиев С.С. Проблемы Диагностики, Профилактики И Лечения Одонтогенных Остеомиелитов Челюстей (Литературный Обзор) /Шадиев Саъдулла Самехжанович //Eurasian Journal Of Medical And Natural Sciences Volume 4 Issue 9, September 2024. -С. 140-150.

DORI VOSITALARINI ANIQLASH UCHUN IONSELEKTIV ELEKTRODLAR UCHUN IONOFORLARNI ISHLAB CHIQISH.

Ulug'murotova Gulhayo Shuhrat qizi
Samarqand davlat tibbiyot universiteti tibbiy biologiya fakulteti talabasi
Abdurahmonova Z. E.
Samarqand davlat tibbiyot universiteti assistenti.

https://doi.org/10.5281/zenodo.15301864

Annotatsiya: Ushbu maqolada dori vositalarini aniqlash uchun ionselektiv elektrodlar (ISE) ishlab chiqishda qo'llaniladigan yangi ionoforlar sintezi va ularning xossalari o'rganildi. Tadqiqotda dododekowolframofosfat va dodekomolibdofosfat kislotalari asosida dibazol, trimekain hamda piridoksin preparatlari uchun selektiv ionoforlar yaratildi. Sintez jarayonlari, elektrod tayyorlash usullari, eritmalar konsentratsiyasi va pH ta'siri chuqur tahlil qilindi. Ushbu usullar arzon, oson bajariladigan va yuqori aniqlikka ega bo'lib, farmatsevtik analizda keng qo'llanilishi mumkin. Olingan natijalar asosida yangi selektiv elektrodlar ishlab chiqishning amaliy ahamiyati asoslab berildi.

Kalit so'zlar: Ionselektiv elektrodlar, ionofor, geteropolikislotalar, dododekowolframofosfat, dodekomolibdofosfat, dibazol, trimekain, piridoksin, farmatsevtik analiz, selektivlik.

РАЗРАБОТКА ИОНОФОРОВ ДЛЯ ИОНСЕЛЕКТИВНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ НАРКОТИКОВ.

Аннотация: В данной статье изучаются синтез и свойства новых ионофоров, используемых при разработке ионселективных электродов (ИСЭ) для обнаружения наркотиков. В результате исследования созданы селективные ионофоры для препаратов дибазола, тримекаина и пиридоксина на основе дододецилвольфрамовой кислоты и додецилмолибдофосфата. Были подробно проанализированы процессы синтеза, методы подготовки электродов, концентрация раствора и влияние pH. Эти методы недороги, просты в исполнении и высокоточны, поэтому их можно широко использовать в фармацевтическом анализе. На основании полученных результатов обоснована практическая значимость разработки новых селективных электродов.

Ключевые слова: Ионоселективные электроды, ионофор, гетерополикислоты, дододецилвольфрамофосфат, додецилмолибдофосфат, дибазол, тримекаин, пиридоксин, фармацевтический анализ, селективность.

DEVELOPMENT OF IONOPHORES FOR ION-SELECTIVE ELECTRODES FOR DRUG DETECTION.

Abstract: This article studies the synthesis and properties of new ionophores used in the development of ion-selective electrodes (ISE) for drug detection. In the study, selective ionophores for dibazole, trimecain, and pyridoxine preparations were created based on dododecatungstate and dodecomolybdophosphate acids. The synthesis processes, electrode preparation methods, solution concentration, and pH effects were analyzed in depth. These methods are inexpensive, easy to perform, and have high accuracy and can be widely used in pharmaceutical analysis. Based on the results obtained, the practical importance of developing new selective electrodes was substantiated.

Keywords: Ion-selective electrodes, ionophore, heteropolyacids, dododecatungstate, dodecomolybdophosphate, dibazole, trimecain, pyridoxine, pharmaceutical analysis, selectivity.

KIRISH

Dunyoda kimyo va farmatsevtika sanoatining tezkor rivojlanishi hamda barcha darajadagi dorixona tarmoqlarining kengayishi munosabati bilan dorivor moddalarni tahlil qilishning tez, aniq va sodda usullariga ehtiyoj ortib bormoqda. Namunalarni murakkab tayyorlashni va yuqori malakali operatorlarni talab qiladigan mavjud qimmat usullarning dorivor moddalarni ommaviy tahlil qilish uchun qo'llanilishi cheklangan. Shuning uchun dori vositalari tarkibini skrining qilishning tez, nisbatan sodda va iqtisodiy jihatdan arzon usullarini ishlab chiqish alohida qiziqish uyg'otadi. Plastifikatsiyalangan membranali ionselektiv elektrodlar bu muammoni muvaffaqiyatli hal qilish yo'lidir. Shuning uchun yangi avlod elektrodfaol materiallarni yaratish va ular asosida dori vositalarini aniqlashni ta'minlaydigan selektiv elektrodlarni ishlab chiqish muhim vazifadir. Bunday elektrodlarni ishlab chiqarish hamda ishlatish oson bo'lib, tayyorlangan elektrodlar keng konsentratsiyani aniqlash diapazoniga ega.

Ushbu ishda tarkibida volfram va fosfor bo'lgan geteropolikislotalar sintez qilindi va ulardan dorivor moddalarning plyonkali ionselektiv elektrodlari (dibazol trimekain, piridoksin) uchun ionoforlar sifatida foydalanish imkoniyatlari o'rganildi.

ASOSIY QISM

Ushbu ishda dododekowolframofosfat va dodekomolibdofosfat kislotalar ($H_3[PW_{12}O_{40}]$ va $H_3[PMo_{12}O_{40}]$) asosida dori vositalarining ionselektiv elektrodlari (ISE) uchun geteropolimetallofosfat ionoforlari ishlab chiqilgan. Ushbu birikmalar hidsiz, suvda eriydi va ozgina kislotali muhit yaratadi. Turli ionlarni aniqlovchi selektiv elektrodlar uchun ionofor birikmalarini sintez qilishda ishlatiladigan dododekowolframofosfat va dodekomolibdofosfat kislotalari uzoq saqlash vaqtida tashqi muhit ta'sirida tarkibini o'zgartiradi. Shuning uchun boshlang'ich materiallarning yuqori tozaligini talab qiluvchi elektroaktiv birikmalarni sintez qilish uchun yangi sintezlangan va tozalangan kislotalar dododekowolframofosfat va dodekomolibdofosfat kislotalari ishlatiladi. Biz dododekowolframofosfat va dodekomolibdofosfat kislotalarini nitrat kislota muhitida volfram (H_2WO_4) yoki molibdat (H_2MoO_4) kislotaning fosfor kislota bilan o'zaro ta'siri orqali sintez qildik.

Dododekowolframofosfat kislotaning tiklanishga nisbatan sezgirligi dodekomolibdofosfat kislotaga qaraganda ancha past. dododekowolframofosfat anioni $[P(W_{12}O_{40})]^{3-}$ ko'rinishga ega. Uning sirka kislotadagi kislotaligi o'rganilib, dodekomolibdofosfat kislotaning uchta protoni ketma-ket emas, mustaqil ravishda ajralib chiqishi va kislotali markazlar bir xil kuchga ega ekanligi aniqlandi. Bu kislota past pH qiymatlarida ham to'liq ajralishini anglatadi. Dododekowolframofosfat kislotasini olish tajribalarida yuqorida tavsiflangan usuldan foydalanilgan.

Sintez jarayonini bajarish. Volfram kislotasi suvda eritildi, shundan so'ng 120 g / l volfram trioksidi, 5 g / l fosfor va 3 mol / L nitrat kislotasi bo'lgan aralash eritma olish uchun eritmaga fosfor kislotasi va nitrat kislota qo'shildi. Ekstragent sifatida 15% n-oktanol ishlatilgan. Ajratilgan organik faza suv yordamida besh bosqichda tozalandi. Tozalangan eritmada reaksiya unumi 91,6% ekanligi aniqlandi. ionselektiv elektrodni ishlab chiqishda elektrodfaol moddalar sifatida turli konsentratsiyali $(NH_4)_3H_4[P(Mo_2O_7)_6]\cdot nH_2O$, $H_3[P(Mo_{12}O_{40})]\cdot nH_2O$, $H_3[P(W_{12}O_{40})]\cdot nH_2O$ va $Na(B(C_6H_5)_4$ asosida keltirilgan moddalarning eritmalari tayyorlandi. Dodekomolibdofosfat kislotasining 0,025 M eritmasini tayyorlash uchun 100 ml li kolbaga 4,643

g kislota tortildi va belgilangan hajmga distillangan suv qo‘shildi. Kislota bir hafta ichida eriydi va sariq eritma olindi. Tayyorlangan eritmaning pH qiymati 2. Fosfowolframat kislota kabi fosfomolibdat kislota to‘liq erimagani uchun filtr qog‘ozidan filtrlangan va erimagan fosfomolibdat kislotaning aniq massasi aniqlangan. Fosfomolibdat kislota eritmasining aniq konsentratsiyasi eritishdan oldin va keyin fosfomolibdat kislota massalaridagi farq bilan aniqlandi. Xuddi shu tarzda, ishda ishlatiladigan boshqa yomon eriydigan elektrod faol moddalarning turli konsentratsiyali eritmalari tayyorlandi. Tadqiqot davomida 0,1 mol/l konsentratsiyali preparatlarning eritmalari tayyorlandi. Dori vositalarining boshqa past konsentratsiyali eritmalarini tayyorlash uchun ularning 0,1 mol/l eritmalarini distillangan suv bilan suyultirish usulidan foydalanilgan.

Shu tarzda, selektivlik testida ishlatiladigan turli xil aralashmalar tayyorlanishi kerak. O'tkazilgan tadqiqot jarayonida ionselektiv elektrodlar tarkibiga kiruvchi geteropolimetallofosfat ionofor birikmalarini sintez qilish usuli va boshlang'ich komponentlarning optimal nisbati taklif qilindi. Amaldagi moddalarning turli konsentratsiyali eritmalarini tayyorlash natijalari keltirilgan. Dorivor moddalar eritmalari aralashmasini tayyorlash uchun moddaning kerakli miqdori 100 ml o'lchov kolbasiga solinadi, eritma hajmi 100 ml ga keltiriladi va yaxshilab aralashtiriladi. Bunday holda, har bir komponentdan 0,01 M eritma hosil bo'ladi. Ushbu eritmalar ishlab chiqilgan elektrodlarning selektivligini aniqlash uchun ishlatilgan.

Dorivor preparatlar asosida geteropolibirikmalar sintezi va tahliliga bag'ishlangan ishlarning davomi sifatida turli xil dorivor preparatlar va dodekamolibdofosfat va dodekawolframofosfat kislotalar asosida geteropolibirikmalar sintezi amalga oshirildi. Sintezlangan reaksiya mahsulotlarining tarkibi turli fizik-kimyoviy usullar yordamida aniqlandi. Ionoforlarni sintez qilish uchun dibazol, trimekain va piridoksin tanlangan. Tajribalar uchun ushbu dori vositalarini tanlashning asosiy sabablari quyidagilardan iborat: ularning zamonaviy tibbiyotda keng qo'llanilishi, shuningdek, miqdoriy nazorat qilishning oson, qo'llanilishi oson, arzon va tez usullari mavjud emas.

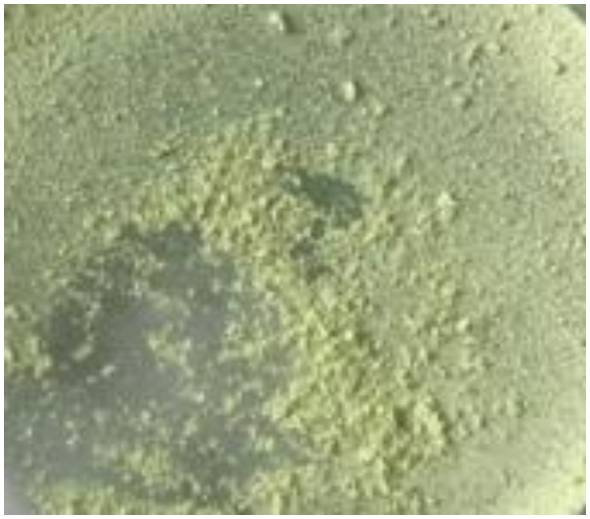
Dodekomolibdofosfat va dododekowolframofosfat kislotalari asosida ionoforlarning sintezi xona haroratida (25 ^{0}C) amalga oshirildi. Doimiy aralashtirib, 25 ^{0}C gacha qizdirilgan dododekowolframofosfat va dodekomolibdofosfat geteropolikislotalarining suvli eritmalariga 25 ^{0}C gacha qizdirilgan dorivor mahsulotlarning suvli eritmalari qo‘shildi. Reaktsiya natijasida hosil bo'lgan cho'kma suyuqlikdan ajratilgan, sovuq distillangan suv bilan yuvilgan va quritilgan. Reaksiyalar davomida o'rganilgan geteropolikislotalarning uch asoslik xususiyatini hisobga olgan holda, preparat va geteropolibirikmalarning molyar nisbati mos ravishda 3: 1 deb qabul qilindi. Dodekomolibdofosfat kislota kuchli uch asosli kislota bo'lib, quyidagi tarzda ionlanadi va uchta proton chiqaradi:

$H_3[PMo_{12}O_{40}] \rightarrow 3H^+ + [PMo_{12}O_{40}]^{3-}$.

Dastlabki eritmaning pH qiymatining geteropolibirikmalar hosil bo'lish reaksiyasining samaradorligiga ta'siri o'rganildi. Ushbu tadqiqotlar piridoksin va dodekomolibdofosfat kislota holatlarida pH 2-10 bo'lgan piridoksin eritmasida o'tkazildi. Bunda ikkita jarayon kuzatiladi:

1. Muhitning kislotaliligining o'zgarishi;

2. G'ovak konsistensiyali och sariq cho'kindi hosil bo'lishi. Olingan cho'kma ajratilgan, yuvilgan va xona haroratida 3 kun davomida quritilgan. Reaksiya mahsulotining rentabelligi 85% ni tashkil etdi. Yuqorida tavsiflangan usulga mos keladigan tajribalar ham 0,01 M piridoksin va 0,01 M fosfowolframat kislota yordamida amalga oshirildi.



1-rasm. Piridoksinning dodekomolibdofosfat kislotasi bilan o'zaro ta'siri mahsuloti.

Ikkala holatda ham preparatning yuqori reaksiya hosildorligini ta'minlovchi optimal pH qiymati eritmaning pH 4 ga to'g'ri kelishi aniqlandi.

XULOSA

Olib borilgan tadqiqotlar natijasida dori vositalarini aniqlashda qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan samarali ionselektiv elektrodlar ishlab chiqildi. Ular uchun ionofor sifatida dododekowolframofosfat va dodekomolibdofosfat kislotalari asosida sintez qilingan birikmalar muvaffaqiyatli qo‘llanildi. Ushbu ionoforlar asosida tayyorlangan elektrodlar dibazol, trimekain va piridoksin preparatlariga nisbatan yuqori selektivlik va sezuvchanlik ko‘rsatdi. Shuningdek, ularning ishlash barqarorligi, keng pH oraliqdagi samaradorligi va uzoq muddat xizmat qilish imkoniyati aniqlangan. Mazkur yondashuv farmatsevtik preparatlarning tezkor va ishonchli aniqlanishini ta’minlab, analitik kimyo hamda tibbiy diagnostika sohalarida keng amaliy ahamiyatga ega bo‘lishi mumkin.

Adabiyotlar:

1. Molchanov V.V., Maksimov G.M., Maksimovskaya R.I., Goydin V.V., Buyanov R.A. Mexanokimyoviy Faollashtirish Yordamida Heteropoli Kislotalar Va Ularning Tuzlarini Sintez Qilish // Noorganik Materiallar Jurnali. – 2003. –V.39. -Yo'q. 7. - B. 812-819.
2. Abdurahmonova Z.E., Murodova Z.B., Smanova Z.A. Dodekomolibdofosfat Ionoforlari Asosida Dori Vositalarini Tezkor Aniqlash Uchun Ionoselektiv Elektrodlarni Ishlab Chiqish//Avstriya Texnik Va Tabiiy Fanlar Jurnali, 2024. No 5 – 6, Bet. 17-22.
3. Abdurakhmanov E. Et Al. Development Of A Selective Carbon Monoxide Sensor //Iop Conference Series: Earth And Environmental Science. – Iop Publishing, 2021. – T. 839. – №. 4. – C. 042078.
4. Eshkabilova M. Et Al. Development Of Selective Gas Sensors Using Nanomaterials Obtained By Sol-Gel Process //Journal Of Physics: Conference Series. – Iop Publishing, 2022. – T. 2388. – №. 1. – C. 012155.
5. Aslam I. Et Al. Novel Oral Anticoagulants For Treatment Of Deep Venous Thrombosis And Pulmonary Embolism //Eurasian Research Bulletin. – 2021. – T. 1. – №. 1. – C. 59-72.
6. Shahzoda K. Et Al. Advancements In Surgical Techniques: A Comprehensive Review //Tadqiqotlar. – 2025. – T. 57. – №. 1. – C. 153-161.

7. Nodirovna A. R. Et Al. Evaluating Novel Anticoagulant And Antiplatelet Drugs For Thromboembolic Illness Prevention And Treatment //International Journal Of Alternative And Contemporary Therapy. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 135-141.
8. Safarovich, T. O., Nayimovna, A. S., Ergashboyevna, A. Z., & Ergashboyevna, E. M. (2024). Lipidlar Asosida Sirt Foal Moddalarni Olish. *Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari*, *31*(2), 122-125.
9. Мамиров В. А. И Др. Эффективность Комбинированной Терапии При Очаговой Алопеции //Вопросы Науки И Образования. – 2019. – №. 31 (81). – С. 52-57.
10. Murodova Z., Hushvaktov M., Abdurahmanova Z. Some Issues Of The Mechanism Of Deep Oxidation Of Ethanol On The Surface Of The Catalyst Of A Thermocatalytic Sensor //Eurasianunionscientists. – 2021. – С. 27-32.
11. Hikmatovich I. N. Et Al. Local Treatment Of Children With Atopic Dermatitis //International Journal Of Innovative Analyses And Emerging Technology. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 235-237.
12. Джумаева Н. С., Восеева Д. Х., Абдурахмонова З. Э. Современный Взгляд На Лечение Лямблиоза //Достижения Науки И Образования. – 2020. – №. 16 (70). – С. 65-69.
13. Aslam I., Jiyanboyevich Y. S., Ergashboevna A. Z. Prevention & Treatment Of Cardiovascular Diseases //The American Journal Of Medical Sciences And Pharmaceutical Research. – 2021. – Т. 3. – №. 06. – С. 180-188.
14. Abdurakhmanov I. Et Al. Development Of Selective Semiconductor Sensors Of Hydrogen Sulfide, Ammonia, And Methane Using Nanomaterials Obtained By The Sol-Gel Process //Rasayan Journal Of Chemistry. – 2022. – Т. 15. – №. 26762679. – С. 10.31788.
15. Djurakulovna X. N. Et Al. Yonuvchan Gazlarning Aniqlashni Optik Usullari Va Asboblari //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 14-17.
16. Abdurakhmonov E. Et Al. Development Of A Thermocatalytic Sensor For Monitoring Ethyl Alcohol Vapors In Human Exhaled Air And Process Gases //E3s Web Of Conferences. – Edp Sciences, 2024. – Т. 486. – С. 05015.
17. Dr I. A. Et Al. New Day In Medicine //New Day In Medicine Учредители: Бухарский Государственный Медицинский Институт, Ooo" Новый День В Медицине". – №. 5. – С. 13-18.
18. Aslam I. Et Al. Muscle Relaxant For Pain Management //Journalnx. – Т. 8. – №. 1. – С. 1-4.
19. Nodirovna, A. R., Maksudovna, M. M., Aslam, I., & Ergashboevna, A. Z. (2024). Evaluating Novel Anticoagulant And Antiplatelet Drugs For Thromboembolic Illness Prevention And Treatment. *International Journal Of Alternative And Contemporary Therapy*, *2*(5), 135-141.
20. Aslam I., Ashraf A., Ergashboevna A. Z. Demographic And Clinical Profile Of Chronic Myeloid Leukemia Patients In A Resource-Limited Setting: A Comprehensive Analysis //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 191-196.
21. Farmanovna, I. E. "Ergashboevna Az Angiotenzin Konversiyalovchi Ferment Ingibitorlarining Klinik Amaliyotda Qo'llanilishi." *Barqarorlik Va Yetakchi Tadqiqotlar Onlayn Ilmiy Jurnali* (2022): 513-517.
22. Murodovna J. D. Et Al. Abu-The Role Of The Teachings Of Ali Ibn Sina In The Upbringing Of A Harmoniously Developed Generation. – 2022.
23. Эшкобилов Ш. А., Эшкобилова М. Э., Абдурахманов Э. А. Определение Природного Газа В Атмосферном Воздухе И Технологических Газах //Экологические Системы И Приборы. – 2015. – №. 9. – С. 11-14.

24. Eshkobilova M. E., Xodieva N., Abdurakhmanova Z. E. Thermocatalytic And Semiconductor Sensors For Monitoring Gas Mixtures //World Journal Of Agriculture And Urbanization. – 2023. – Т. 2. – №. 6. – С. 9-13.
25. Эшкобилова М. Э., Насимов А. М. Газоанализатор (Тпг-Сн4) Для Мониторинга Метана На Основе Термокаталитических И Полупроводниковых Сенсоров //Universum: Химия И Биология. – 2019. – №. 6 (60). – С. 17-20.
26. Эшкобилова М. Э. И Др. Метанни Аниқловчи Тяг-Сн4 Газ Анализаторининг Метрологик Тавсифларига Турли Омилларнинг Таъсири //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 11. – С. 17-22.
27. Абдурахманов Э. Д., Сидикова Х. Г., Эшкобилова М. Э. Катализатор Для Селективного Сенсора Метана //Евразийский Союз Ученых. Серия: Медицинские, Биологические И Химические Науки. – 2021. – №. 4. – С. 43-48.
28. Ogli M. M. A., Abduraxmonova Z. E., Eshkobilova M. E. Gazlar Aralashmasi Tarkibini Nazorat Qilishning Elektrokimyoviy Usullari Va Analizatorlari //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 8-13.
29. Abdurakhmanov E. Et Al. Template Synthesis Of Nanomaterials Based On Titanium And Cadmium Oxides By The Sol-Gel Method, Study Of Their Possibility Of Application As A Carbon Monoxide Sensor (Ii) //Journal Of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – Т. 13. – С. 1343-1350.
30. Abdurakhmanov E. Et Al. Development Of A Selective Sensor For The Determination Of Hydrogen //Iop Conference Series: Earth And Environmental Science. – Iop Publishing, 2021. – Т. 839. – №. 4. – С. 042086.
31. Aslam I., Ashraf A., Ergashboevna A. Z. Demographic And Clinical Profile Of Chronic Myeloid Leukemia Patients In A Resource-Limited Setting: A Comprehensive Analysis //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 191-196.
32. Safarovich T. O. Et Al. Lipidlar Asosida Sirt Foal Moddalarni Olish //Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari. – 2024. – Т. 31. – №. 2. – С. 122-125.
33. Сидикова Х. Г., Эшкобилова М., Абдурахмонов Э. Термоката-Литический Сенсор Для Селективного Мониторинга Природного Газа //Vi-Международные Научные Практической Конференции Global Scien Ceand Innovations. – 2019. – С. 235-238.
34. Eshkabilova M. Et Al. Development Of Selective Gas Sensors Using Nanomaterials Obtained By Sol-Gel Process //Journal Of Physics: Conference Series. – Iop Publishing, 2022. – Т. 2388. – №. 1. – С. 012155.
35. Абдурахманов Э. И Др. Химический Сенсор Для Мониторинга Оксида Углерода Из Состава Транспортных Выбросов //Science And Education. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 37-42.
36. Эшкобилов Ш. А., Эшкобилова М. Э., Абдурахманов Э. А. Разработка Катализатора Для Чувствительного Сенсора Природного Газа //Символ Науки. – 2015. – №. 3. – С. 7-12.
37. Komiljonovna M. M., Safarovich T. O., Ergashboyevna E. M. Gidrazidlarning Biologik Faolligi Fosforlangan Karboksilik Kislotalar Va Ularning Hosilalari //Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari. – 2024. – Т. 31. – №. 2. – С. 126-130.

38. Eshkobilov Sh A., Eshkobilova M. E., Abdurakhmanov E. Determination Of Natural Gas In Atmospheric Air And Technological Gases //Ecological Systems And Devices. – 2015. – T. 9. – C. 11-5.
Shahzoda K. Et Al. Advancements In Surgical Techniques: A Comprehensive Review //Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari. – 2024. – T. 31. – №. 2. – C. 139-149.
40. Ergashboy A. Eshkobilova Mavjuda. Zol-Gel Synthesis Of Nanocomposites And Gaseous Materials //The International Conference On" Energy-Earth-Environment-Engineering". Ctp. – 2023. – C. 84-85.
41. Eshkobilova M. E., Khudoyberdieva F. B. Composition And Structure Of Composite Building Materials //International Journal Of Social Science & Interdisciplinary Research Issn: 2277-3630 Impact Factor: 8.036. – 2023. – T. 12. – №. 01. – C. 1-4.
42. Gulomovna S. X., Ergashboyevna E. M., Ergashboy A. Range Of Measuring Of Base Error Of Selective Thermocatalytical Sensor On Methane //European Science Review. – 2020. – №. 1-2. – C. 140-143.
43. Ergashboyevna E. M., Gulomovna S. X., Ergashboy A. Selective Thermocatalytic Sensor For Natural Gas Monitoring //Austrian Journal Of Technical And Natural Sciences. – 2019. – №. 9-10. – C. 49-51.
44. Эшкобилова М. Э., Насимов А. М. Газоанализатор (Тпг-Сн4) Для Мониторинга Метана На Основе Термокаталитических И Полупроводниковых Сенсоров //Universum: Химия И Биология. – 2019. – №. 6 (60). – C. 17-20.
45. Djurakulovna X. N. Et Al. Yonuvchan Gazlarning Aniqlashni Optik Usullari Va Asboblari //Research Focus. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 14-17.
46. Ahmadova M., Kuchkarov O. Determination Of Cu2+ And Zn2+ Ions In Samples Using A Uv/Vis Spectrophotometer //Modern Science And Research. – 2025. – T. 4. – №. 2. – C. 825-837.

GIJJALAR: YUQISH YO‘LLARI, XAVF OMILLARI VA OLDINI OLISH CHORALARI

Umarov Xusniddin Nuriddinovich
Samarqand davlat tibbiyot universiteti vrachlar malakasini oshirish fakulteti talabasi
Xudoyqulov Jamoliddin Inomovich
Samarqand davlat tibbiyot universiteti tibbiy kimyo kafedrasi asistenti
E-mail: jamol19960121@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.15272086

Annotatsiya: Mazkur maqolada gijjalar (gelmintlar) bilan zararlanishning asosiy yo‘llari, ularning inson organizmiga kirish mexanizmlari, yashash joylari, sog‘liqqa salbiy ta’siri, xavf guruhlari, klinik belgilari, diagnostika usullari hamda zamonaviy davolash va oldini olish choralari haqida batafsil ma’lumot berilgan. Ayniqsa, bolalar salomatligi va himoyasi, oziq-ovqat gigiyenasi, sanitariya-gigiyena qoidalariga rioya qilish, shuningdek, tibbiy-profilaktik tadbirlarning ahamiyatiga alohida e’tibor qaratilgan.

Kalit so‘zlar: gijjalar, geogelmintoz, biogelmintoz, parazit, immunitet, profilaktika, bolalar gigienasi.

СТРИГУЩИЙ ЛИШАЙ: ПУТИ ПЕРЕДАЧИ, ФАКТОРЫ РИСКА И МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Аннотация: В статье дана подробная информация об основных путях заражения глистами (гельминтами), механизмах их проникновения в организм человека, местах обитания, негативных последствиях для здоровья, группах риска, клинических симптомах, методах диагностики, современных мерах лечения и профилактики. Особое внимание уделяется важности охраны здоровья детей, гигиены питания, соблюдению санитарно-гигиенических правил, а также лечебно-профилактическим мероприятиям.

Ключевые слова: глисты, геогельминтозы, биогельминтозы, паразиты, иммунитет, профилактика, гигиена детей.

WORMS: TRANSMISSION ROUTES, RISK FACTORS AND PREVENTIVE MEASURES

Abstract: This article provides detailed information on the main routes of infection with worms (helminths), their mechanisms of entry into the human body, habitats, negative health effects, risk groups, clinical signs, diagnostic methods, and modern treatment and preventive measures. Particular attention is paid to the importance of children's health and protection, food hygiene, compliance with sanitary and hygienic rules, as well as medical and preventive measures.

Keywords: worms, geohelminthiasis, biohelminthiasis, parasite, immunity, prevention, children's hygiene.

KIRISH

Parazitar kasalliklar, ayniqsa gijjalar bilan zararlanish bugungi kunda nafaqat sog‘liqni saqlash tizimi uchun, balki jamoat salomatligi nuqtayi nazaridan ham dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Gijjalar (gelmintlar) inson organizmida yashab, ovqat hazm qilish, asab, nafas olish, qon aylanish tizimlari va boshqa muhim a’zolarga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Ular oziqa moddalarni so‘rib, immunitetni susaytiradi, surunkali kasalliklarni kuchaytiradi hamda bolalar rivojlanishida jiddiy oqibatlarga olib kelishi mumkin. Ushbu maqolada gijjalar qanday yo‘llar bilan yuqishi,

ularning salomatlikka ta’siri, xavf guruhlari, asoratlari hamda profilaktik choralari haqida batafsil ma’lumot beriladi.

ASOSIY QISM

1. Yuqish yo‘llari.

1.1. Tuproq va suv orqali (geogelmintoz) Gijjalar inson organizmiga asosan tuproq va suv orqali yuqadi. Geogelmintlar deb ataluvchi parazitlar (ayniqsa askaridalar, ankilostomalar va trixurazlar) inson najasi bilan atrof-muhitga chiqarilgan tuxumlar orqali tarqaladi. Bu tuxumlar tuproq, qum, suv va o‘simliklar yuzasida uzoq vaqt yashay oladi. Gigiyenik qoidalarga rioya qilinmasa, ifloslangan meva-sabzavotlar, suv yoki chang orqali bu tuxumlar inson og‘zi orqali organizmga tushadi. Ba’zi parazitlarning lichinkalari esa teri orqali, ayniqsa yalangoyoq yurgan odamlarning tovon yoki oyoq terisi orqali kirib, qon orqali ichki a’zolarga tarqaladi. Issiq va nam iqlim bu parazitlar uchun ayniqsa qulay muhit yaratadi. Bolalar, qishloq aholisi va yer bilan ishlovchi kishilar yuqori xavf guruhiga kiradi.

1.2. To‘g‘ridan-to‘g‘ri aloqa Gijjalar insonlar yoki hayvonlar bilan bevosita aloqa qilish orqali yuqadi. Bolalar o‘yin davomida, qo‘l yuvmasdan ovqat iste’mol qilishganda yoki tuproq bilan aloqa qilgandan so‘ng og‘izga qo‘l solish orqali yuqishi mumkin. Kattalar esa umumiy faoliyatda, masalan, bog‘dorchilik ishlari, chorvachilik yoki bemor bilan yaqin aloqada bo‘lish orqali bu parazitlarni bir-biriga o‘tkazishlari mumkin. Uy hayvonlari, ayniqsa qishloq sharoitida, ko‘chadan ifloslik olib kiradi va ularning junida yoki oyoqlarida gijja tuxumlari bo‘lishi mumkin. Shuningdek, hayvonlarning najasi bilan to‘g‘ridan-to‘g‘ri aloqa ham xavf tug‘diradi. Chivin va suvaraklar ham parazit tuxumlarini oziq-ovqat mahsulotlariga tashib, ularni zararlashi mumkin. Ayniqsa, yoz oylarida gigiyenik sharoitlar yomon bo‘lsa, bu holatlar yanada avj oladi.

1.3. Biogelmintoz Biogelmintoz — bu odamlar hayvonlardan yuqadigan parazitar kasallik bo‘lib, asosan hayvonlardan olingan oziq-ovqat mahsulotlari orqali yuqadi. Zararlangan chorva yoki yovvoyi hayvonlar go‘shti (masalan, cho‘chqa, sigir, baliq) yetarlicha termik ishlov berilmagan holda iste’mol qilinsa, odam organizmiga gelmintlar tushishi mumkin. Ayniqsa, shashlik, yarim pishgan bifshteks, sushi, quritilgan yoki dudlangan baliq, pastırma, sosiska kabi mahsulotlar xavf tug‘diradi. Trixinellyoz, tenioz, difillobotrioz, opisthorchosis kabi kasalliklar aynan shu yo‘l bilan yuqadi. Bunday mahsulotlar orqali nafaqat gelmintlar, balki bakterial va virusli ichak infektsiyalari ham yuqishi mumkin. Infektsiyalangan go‘sht yoki baliqni vizual ko‘z bilan aniqlash qiyin bo‘lib, parazit tuxumlari yoki lichinkalari ko‘zga ko‘rinmas holatda bo‘ladi. Shu sababli, go‘sht va baliq mahsulotlarini chuqur termik ishlovdan o‘tkazish, sanitariya-gigiyena talablariga qat’iy rioya qilish zarur.

1.4. Boshqa yo‘llar Gijjalar ayrim hollarda odatdagi yuqish yo‘llaridan tashqari, boshqa kam uchraydigan usullar bilan ham yuqishi mumkin. Masalan, hasharot chaqishi orqali yuqish holatlari ilmiy adabiyotlarda kam uchraydi, ammo bu yo‘l bilan yuqadigan parazitar kasalliklar mavjud. Ichak miazi, kantariaz va skolekiyaz shular jumlasidandir. Bu kasalliklarda hasharotlar (ayniqsa pashsha, chivin va boshqa qon so‘ruvchi hasharotlar) lichinkalari hayvonlar yoki insonlarning terisiga kirib, u yerda parazitlik qiladi. Ayrim hollarda, teriga kirgan lichinkalar teri ostida harakatlanadi, bu esa kuchli qichishish, qizarish va yallig‘lanish bilan namoyon bo‘ladi. Bundan tashqari, ba’zi parazitlar ko‘z, burun va boshqa tana teshiklaridan ham kirib, kasallik chaqirishi mumkin. Shuningdek, hasharotlar parazit tuxumlarini tashib, ularni oziq-ovqat mahsulotlariga yoki ochiq joylarga joylashtirishi orqali bilvosita yuqish xavfini oshiradi. Bu holatlar gigiena qoidalariga qat’iy rioya qilinmaganda yuz beradi.

2. Xavf guruhlari Bolalar gijja bilan kasallanish xavfi yuqori bo‘lgan guruhga kiradi. Ularning gigiena qoidalariga amal qilmasligi, o‘yin davomida ifloslangan narsalarga teginishi, tuproq va hayvonlar bilan bevosita aloqa qilishi, og‘izga qo‘l solish odatlari, shuningdek, organizmning hali to‘liq shakllanmagan immun tizimi sababli ular ko‘pincha gijjalar bilan zararlanadi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining ma’lumotlariga ko‘ra, dunyo bo‘yicha 4-5 yoshli bolalarning 90-95 foizi biror parazitar kasallik bilan kamida bir marta kasallangan bo‘ladi. Bundan tashqari, baliq va yovvoyi hayvonlar go‘shtini xom yoki yetarli darajada pishirmasdan iste’mol qiluvchi insonlar, chorvachilik va baliqchilik bilan shug‘ullanuvchilar, ovchilar, shuningdek, gigiena talablariga to‘liq rioya qilinmaydigan joylarda yashovchi shaxslar ham yuqori xavf ostida turadi. Immmuniteti pasayganlar, homilador ayollar va qariyalar ham xavf guruhiga kiradi.

3. Asoratlar.

3.1. Immunitet pasayishi Gijjalar organizmda oziqa moddalarni iste’mol qilib, toksinlar ajratadi. Bu esa immunitetning pasayishiga, infektsion kasalliklarning tez-tez takrorlanishiga olib keladi.

3.2. Surunkali kasalliklarning kuchayishi Gijjalar yallig‘lanish jarayonlarini keltirib chiqarishi mumkin. Bu holat burun-halqumda yallig‘lanish, gaymorit, stomatit, ayollarda esa vulvovaginit, vaginozlarga sabab bo‘ladi.

3.3. Umumiy zaharlanish Ko‘p miqdorda gijja bo‘lsa, ular chiqaradigan toksinlar tufayli organizm zaharlanadi. Bu bosh og‘rig‘i, bosh aylanishi, og‘riqlar, ko‘ngil aynishi kabi belgilar bilan namoyon bo‘ladi.

3.4. Asab tizimi buzilishi Bolalarda gijja infektsiyasi bezovtalik, agressiya, tushkunlik, qo‘rquvli tushlar va o‘qishga bo‘lgan qiziqishning kamayishi bilan kechadi.

3.5. Allergik reaktsiyalar va teri muammolari Parazit mahsulotlari allergen sifatida qabul qilinadi. Teri toshmalari, qichishish, quruqlik, hatto soch to‘kilishi, tirnoq mo‘rtlashishi kuzatiladi.

3.6. Oshqozon-ichak muammolari Gijjalar ko‘ngil aynishi, ich ketishi, meteorizm, qabziyat, og‘riq kabi belgilarni chaqiradi. To‘qimalarda yashovchi gijjalar bu belgilarsiz ham kechishi mumkin.

4. Oldini olish choralar Parazit tuxumlarining organizmga qayta kirishi bemorning davolanishini murakkablashtiradi. Shu boisdan, muntazam gigiena, oziq-ovqatni ehtiyotkorlik bilan tayyorlash va iste’mol qilish zarur. Bolalarga qovoq urug‘i berilishi mumkin, chunki undagi kukurbitin moddalari gijjalarga qarshi kurashadi.

Uy hayvonlarini har 3 oyda parazitlarga qarshi davolash, bolalar xonasini tez-tez tozalash, eshik dastalarini dezinfeksiya qilish va bolalarni gigiena qoidalariga o‘rgatish eng samarali profilaktik choralar sirasiga kiradi.

5. Gijjalarning yashash joylari Parazitlar ikki toifaga bo‘linadi:

- Gastrointestinal: Me’da-ichak tizimida yashovchi gijjalar. Ingichka ichakda askaridlar, keng tasmalilar; yo‘g‘on ichakda esa ostritsalar yashaydi.
- To‘qimalar: Bu turdagi parazitlar ichki a’zolarda, qon va limfa tomirlarida, miya va o‘pka to‘qimalarida yashaydi. Paragonimoz, sistitserkoz, exinokokkoz va filyarioz shular jumlasidandir.

XULOSA

Gijjalar bilan zararlanish inson salomatligi uchun jiddiy xavf tug‘diradi, ammo bu holatni oldini olish imkoniyati mavjud. Gijjalar ko‘plab organ va tizimlarga zarar yetkazadi, ayniqsa bolalar, homilador ayollar va immuniteti past bo‘lgan shaxslar uchun bu xavf yanada yuqori

bo‘ladi. Gijjalarning yuqish yo‘llari haqida yetarlicha bilimga ega bo‘lish, kundalik gigiena qoidalariga qat’iy amal qilish, ovqatlanish madaniyatiga rioya etish va vaqtida tibbiy ko‘riklardan o‘tish orqali bu muammoning oldini olish mumkin. Bundan tashqari, sog‘lom turmush tarzini shakllantirish, uy hayvonlariga doimiy parazitga qarshi dori berish, yashash va ishlash joylarida sanitariya-gigiyena qoidalariga rioya qilish ham muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, jamiyatda parazitar kasalliklar haqida ma’lumotlar berib borish orqali keng jamoatchilikni ogoh qilish va profilaktik tadbirlarni ommalashtirish zarur.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Inomovich X. J. Et Al. Fermentlarning Tibbiyotdagi Ahamiyati Va Ularning Qo’llanilishi //Лучшие Интеллектуальные Исследования. – 2025. – Т. 38. – №. 1. – С. 285-291.
2. Mamatkulov S., Jamolova N., Khudoykulov J. The Use Of Activated Mercury In Medicine //Евразийский Журнал Медицинских И Естественных Наук. – 2024. – №. 2. – С. 108-111.
3. Мурадова Д. И Др. Спиртларнинг Аммиак Билан Цианлаш Реакциясининг Термодинамикаси //Журнал Естественных Наук. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 75-76.
4. Inomovich X. J. Et Al. Sun'iy Oqsil Ozuqa Moddalarini Ishlab Chiqarilishi Va Kelgusidagi Imkoniyatlar //Лучшие Интеллектуальные Исследования. – 2025. – Т. 38. – №. 1. – С. 292-298.
5. Kamol O’g’li D. I., Inom O’g’li X. J. Zaytun Moyi Guruh Tarkibini Yupqa Qavat Xromatografiyasi Usulida O’rganish //Modern Education And Development. – 2024. – №. 2. – С. 76-79.
6. Худойкулов Ж. И., Зиёева М. З., Мавлонова Х. И. Использование И Значение Лекарственных Препаратов В Организации //International Journal Of Recently Scientific Researcher's Theory. – 2024. – Т. 2. – №. 3. – С. 154-159.
7. Икромова Ш. А., Худойкулов Ж. И. Электрохимическое Лечение И Методы Диагностики //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 11. – С. 146-150.
8. Амирова П. Ж., Худойқулов Ж. Естественные И Синтетические Наркотики: Польза И Вред //Research Focus. – 2025. – Т. 4. – №. 1. – С. 148-152.
9. Холмуродова Д. К., Исломов Л. Б., Худойкулов Ж. И. Эффективное Использование Сырья //Ijodkor O'qituvchi. – 2023. – Т. 3. – №. 33. – С. 277-281.
10. Mamirzayev M. Metandan Mezog’ovakli Uglerod Olish Reaksiyasi Tezligiga Turli Omillarning Ta’siri //Theoretical And Experimental Chemistry And Modern Problems Of Chemical Technology. – 2023. – Т. 1. – №. 01.
11. Mamirzayev M. A., Tuychiev S. A. Verifying The Functionality Laws Of Mesoporous Carbon //Uzbek Chemical Journal/O'zbekiston Kimyo Jurnali. – 2023. – №. 6.
12. Sovetov K. T., Abdujabborova S. Z. Change In Kinetic Parameters A-And B-Adrenoresceptors Of Lymphocytes And Platelets In Patients With Acute Myocardial Infarction //Journal Of Science, Research And Teaching. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 4-6.

MINIMALLY INVASIVE INTERVENTIONS IN SURGICAL TREATMENT OF ACUTE PANCREATITIS

Vivek Selvapriya, Yunusova Guzal Fayzullaeva
Samarkand State Medical University

https://doi.org/10.5281/zenodo.15271504

Abstract: The paper analyzes clinical material based on the results of a comprehensive examination and treatment of 102 patients with acute pancreatitis complicated by enzymatic peritonitis, who underwent laparoscopy in the first 72 hours from the onset of the disease. The clinical comparison group included 42 patients with an edematous form of acute pancreatitis. A total of 144 patients (men - 90, women - 54), average age 53.6±3.4 years.

Keywords: biliary acute pancreatitis, surgical tactics, laparoscopic interventions.

МИНИИНВАЗИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Вивек Селваприя, Юнусова Гузал Файзуллаевна.
Самаркандский государственный медицинский университет

Резюме: В работе проанализирован клинический материал, основанный на результатах комплексного обследования и лечения 102 пациентов с острым панкреатитом, осложненным ферментативным перитонитом, которым выполнялась лапароскопия в первые 72 часа от момента заболевания. В группу клинического сравнения вошли 42 пациента с отечной формой острого панкреатита. Всего 144 больных (мужчины - 90, женщины - 54), средний возраст 53,6±3,4 лет.

Ключевые слова: билиарный острый панкреатит, хирургическая тактика, лапароскопические вмешательства.

RELEVANCE

Today, acute pancreatitis (AP) is an urgent surgical disease, the pathogenesis of which is primarily an aseptic inflammatory process affecting the pancreas and surrounding tissues. In severe AP, pronounced pathological changes affect not only the surrounding, local structures, but also the respiratory, digestive, circulatory and excretory systems. The incidence of AP, according to modern data, reaches 389 cases per 1 million population. The most severe forms of the disease, accompanied by necrosis of the pancreas and surrounding tissues, account for up to a quarter of all cases of AP. At the same time, there is an increase in the incidence of AP and its severe forms, ranging from 200 to 800 patients per 1 million people per year. In 2010-2020, AP ranks third among urgent surgical diseases, and the mortality rate in the development of severe acute pancreatitis (SAP) reaches 30%. The occurrence of purulent-septic complications increases this figure to 70%. The above circumstances make the issues of improving diagnostic and treatment methods for severe acute pancreatitis particularly relevant.

Purpose of the study. To improve the results of surgical treatment of patients with acute pancreatitis using laparoscopic technologies based on the developed criteria for predicting the severity of the disease.

MATERIALS AND METHODS OF THE STUDY

The exclusion criterion was severe concomitant pathology of the heart and lungs with decompensation phenomena, mechanical jaundice.

The classification adopted in Atlanta in 1992 and its modifications proposed in Cochin in 2011 (International Association of Pancreatology) and the International Working Group on the Classification of Acute Pancreatitis (Acute Pancreatitis Classification Working Group) in 2012 were used.

The international working group dealing with this issue developed a classification system for acute pancreatitis in 2012.

The indications for laparoscopy were the following: the presence of more than 200 ml of fluid in the abdominal cavity, confirmed by ultrasound or computed tomography data; as well as the need for differential diagnosis of this disease with other urgent pathology of the abdominal cavity.

According to the clinical examination and anamnesis, the most common causes of acute pancreatitis were the following: alcohol abuse and dietary violation in 49 patients; extrahepatic bile duct diseases, including choledocholithiasis and cholelithiasis, in 36 patients; and other mixed or unclear causes in 17 patients. Each patient was hospitalized within the first three days of illness.

The most common complaints were as follows: intense pain in the epigastric region, often with a girdle-like character, in all 102 patients (100%); dyspeptic disorders, such as nausea, vomiting, flatulence, and stool disorders, were in 77 patients (75.4%); and 45 patients (44.1%) had symptoms of weakness, tachycardia, and unstable hemodynamics.

Subfebrile temperature was recorded in 24 patients, or 23.5% of the total.

Leukocytosis with a shift to the left was detected in peripheral blood analysis in 89 patients (87.2%). Biochemical studies showed that 91 patients (89.2%) had increased amylase levels in the blood and urine. 28 patients (27.4%) had increased bilirubin levels over 30 mmol/l, and 33 patients (32.4%) had increased transaminase levels (ALT, AST).

Gallstones were detected in 36 patients (35.3%) during ultrasound examination of the abdominal organs. Dilation of the common bile duct was detected in 11 cases (10.8%). An increase in the size of the pancreas and a change in the echogenicity of its tissue were detected during the initial examination in 32 patients (31.4%). In 46 cases (45.1%), the pancreas was either not visualized or was fragmentarily visible due to severe flatulence.

During the first three days from the onset of the disease, 67 patients (65.7%) underwent esophagogastroduodenoscopy (EGD).

Computed tomography of the pancreas is usually done on the 5th-7th day from the moment of admission, as well as at a later date, to assess the condition of the pancreatic parenchyma, parapancreatic changes and detection of fluid in the abdominal cavity and retroperitoneal space.

Diagnostic laparoscopy was performed using equipment and a standard technique developed by Karl Storz, Germany. A laparoscope with a diameter of 5 millimeters and a viewing angle of 30 degrees was inserted through a paraumbilical approach. A drainage tube was inserted to collect fluid for subsequent analysis when exudate was detected in the abdominal cavity. Until the end, drainage was used to remove exudate from the abdominal cavity for several days.

Depending on the laparoscopic picture, all patients with signs of destructive pancreatitis were divided into two groups. As a result of the scoring of pathological changes, it was determined that the following subgroups:

1) Group M (medium-moderate) included 71 patients (69.6%) who had moderate changes in the abdominal cavity in the presence of pancreatogenic exudate;

2) Group G, meaning "severe gravis", included 31 patients (30.4%) with more pronounced pathological changes in the abdominal cavity.

RESEARCH RESULTS

The most common finding was the presence of exudate in the abdominal cavity (88.2%). The fluid was determined from a small volume in the subhepatic space to a significant amount in all parts of the abdominal cavity. The color and transparency of the exudate was different: from serous transparent to hemorrhagic turbid. The second most common sign was foci of steatonecrosis on the parietal and visceral peritoneum (40.2%), mainly located along the peritoneum of the subhepatic space, stomach, greater omentum, etc. The size of steatonecrosis, in most cases, varied from 0.3 cm to 1.5 cm in diameter. In quantitative terms, foci of steatonecrosis can be divided into single and multiple. Edema in the mesocolon mesentery area could often be detected (18.2%). A rarer sign indicating destructive pancreatitis was bulging of the omental bursa. In some cases, especially in patients with poor nutrition, an accumulation of dark exudate in the cavity of the omental bursa can be seen through the gastrocolic ligament (11.8%). Thus, the main pathological signs of acute destructive pancreatitis in diagnostic laparoscopy are: exudate, peritoneal hyperemia, foci of steatonecrosis, overflow of the omental bursa, edema of the retroperitoneal space.

In many cases, there was a combination of these pathological findings. Based on the analysis of the data obtained during laparoscopy, we proposed a scoring system for the pathological signs of acute pancreatitis.

For an objective assessment of the nature of pathological findings, we took into account only the most obvious signs, excluding ambiguous interpretation of the laparoscopic picture. We included 5 main signs among them: the amount, color and transparency of the exudate, the presence of foci of steatonecrosis and the reaction of the peritoneum.

We developed a scoring system for the pathological signs of acute pancreatitis based on laparoscopy data. This system consists of five main elements: 1) Exudate content: A small amount in one anatomical region (up to 300 ml) receives one point, a moderate amount in two or three anatomical regions (300-1000 ml) receives two points, and a large amount in different regions of the abdomen (over 1000 ml) receives three points.

2) Transparency: A complete score is one point, an incomplete score is two points, and a turbid score is three points.

3) The type of exudate is scored as serous with one point, serous-hemorrhagic with two points, and hemorrhagic with three points.

4) Foci of steatonecrosis receive 0 points for absence; 1 point for single foci (up to 5 in the field of view); 2 points for multiple foci (over 5 in the field of view).

5) Peritoneal hyperemia: absent - 0 points; focal — 1 point; widespread — 2 points.

The maximum possible number of points is 13, the minimum is 0 points. According to the severity of pathological signs, all patients with acute destructive pancreatitis are divided into 2 subgroups:

M - (moderate) up to 6 points. With moderate signs of acute destructive pancreatitis;

G - (gravis - severe) 7 points or more. With more severe signs of acute destructive pancreatitis.

According to the results of laparoscopy, 71 patients were assigned to group M. 31 patients were assigned to group G.

In acute pancreatitis, the frequency and nature of laparoscopic findings depend on the duration of the anamnesis. In this regard, we divided all patients into 3 groups, depending on the time interval between the onset of the disease and the laparoscopy.

There is a tendency for the average score to increase depending on the timing of laparoscopy, however, the difference is statistically insignificant. Thus, the group of patients who underwent laparoscopy within 72 hours from the onset of the disease can be considered homogeneous in this regard.

As additional criteria for the diagnosis and prognosis of acute pancreatitis, we studied a number of clinical and laboratory parameters, both in the peripheral blood and in the peritoneal fluid. We compared the laparoscopy data with the main clinical and laboratory parameters.

The most significant tests in the early period of acute pancreatitis are the following: transaminase levels, white blood cell count, and band neutrophil count. Taking into account the data obtained, we studied these parameters in patients with varying degrees of pathological changes in the laparoscopic picture of acute pancreatitis.

As follows from the presented data, there is an increase in leukocytes in the peripheral blood in the most unfavorable group G, compared to patients with edematous pancreatitis. At the same time, there are no differences in this indicator between the groups of edematous pancreatitis and M. There is also no difference between groups M and G. When studying the number of band neutrophils, the number of the latter is noticeably higher in group G, compared to other groups, which indicates a clear shift to the left. A similar dependence is noted when studying the content of transaminases. The latter indicator is highest in group G. Thus, there is a certain relationship between the degree of pathological changes in the abdominal cavity and the given laboratory indicators.

CONCLUSIONS

1. Based on laparoscopy data, a scoring system for pathological changes in the abdominal cavity in acute pancreatitis has been developed, which allows identifying groups with moderately severe (M-moderate) and severe (G-gravis) disease prognosis.

2. The results of the scoring system for pathological changes in the abdominal cavity during laparoscopy are comparable (method sensitivity 86.3%) with the generally accepted scale for assessing the severity of acute pancreatitis based on the results of Balthazar computed tomography (91.2%), which indicates the possibility of effectively using these methods for diagnosing and assessing the severity of the disease.

3. A differentiated approach to choosing a surgical intervention depending on the prognosis for the severity of the disease allows minimally invasive methods to be used in 85.9% of patients in the M-moderate group with moderately severe acute pancreatitis, and in 67.7% in the G-gravis group with severe disease.

4. The choice of tactics for surgical treatment of acute pancreatitis with priority use of laparoscopic and relaparoscopic minimally invasive interventions with predicted severity of the disease according to visual pathological changes in the abdominal cavity showed a significant decrease in mortality in the group of M-moderate patients to 5.6%, while in the G-gravis group this figure was 19.3%, which proves its effectiveness.

Literature.

1. C. Bassi et al. "Laparoscopic vs. Open Surgery for Acute Pancreatitis: The Importance of Choosing the Right Patients." Journal of Gastrointestinal Surgery, vol. 13, no. 12, 2019, pp. 2327-2333.
2. P. S. García et al. "Minimally Invasive Approaches for Severe Acute Pancreatitis: A Systematic Review of the Literature." *HPB Surgery*, vol. 2016

3. C. G. Dervenis et al. "Acute Pancreatitis: An Up- date on Management." *Canadian Journal of Gastro- enterology*, vol. 17, no. 6, 2020, pp. 377-384.
4. Matlabbek, Akobirov, and Nurmurzaev Zafar. "Checking the condition of the coronary arteries of the heart by the method of multispiral computed tomography." amaliy va fundamental tadqiqotlar jurnali| journal of applied and fundamental researcH 2.5 (2023): 26-29.
5. Rizaev, E. A., Kurbaniyazov, Z. B., Mamarazhabov, S. E., Nurmurzaev, Z. N., & Sh, A. D. (2023). Surgery of Cholelithiasis in Patients Older Than 60 Years. Texas Journal of Medical Science, 18, 25-29.
6. Matlabbek, A., & Zafar, N. (2023). Checking the condition of the coronary arteries of the heart by the method of multispiral computed tomography. amaliy va fundamental tadqiqotlar jurnali| journal of applied and fundamental research, 2(5), 26-29.
7. M. R. Marangos et al. "Laparoscopic Treatment of Severe Acute Pancreatitis: Results of a Prospective Study." *Surgical Endoscopy*, vol. 20, no. 5, 2006, pp. 713-716.
8. Tukhtabaevich K. S. et al. Diagnostic and prognostic efficacy of laparoscopy in pancreatic necrosis //journal of healthcare and life-science research. – 2024. – Т. 3. – №. 6. – С. 222-225.
9. Холиев О. О., Хужабаев С. Т. Влияние лапароскопии на прогнозирование тяжести и лечение острого панкреатита с ферментативным перитонитом //Академические исследования в современной науке. – 2024. – Т. 3. – №. 18. – С. 99-100.
10. Tukhtabayevich K. S. et al. Вопросы этиопатогенеза острого панкреатита (обзор литературы) //journal of biomedicine and practice. – 2024. – Т. 9. – №. 1.

JIGAR VA O'T YO'LLARI KASALLIKLARINI ULTRATOVUSH TEKSHIRUV USULLARI ORQALI BAHOLASH

Yo'ldosheva Gulsara Bahridinovna
Ilmiy rahbar, Samarqand Davlat tibbiyot universiteti assistenti.
Abduxoliqova Gavhar Abdurasul gizi, Utemurotov Oybek Ravshanbek uli Talabalar-228-guruh davolash ishi-1 fakulteti.
Qulmurodova Dildora Azamat qizi
223-guruh 2-son davolash ishi fakulteti
https://doi. org/10. 5281/zenodo.15301742

Annotasiya: Ushbu maqola orqali jigar va o't yo'llari, o't yo'llari tuzilishi, joylashuvi, funksiyalari, ayrim anamaliyalari va ularni ultratovush orqali ko'rinishi, ularni kasalliklarini bir biridan farqilash haqida tushunchaga ega bo'lamiz. Jigar va o't yo'llari tekshirish texnikasi, qoidalari, texnikani noto'g'ri qo'llaganda kelib chiqadigan asoratlar haqida bilimlarga ega bo'lamiz.

Kalit so'z: Ultratovush, embrogeniz, polimastiya, politeliya, maziya, so'rg'ich, teri ostiyog' qavati, qon tomirlari, bez, simmitriya, mammar, kalo uchburchagi, o't pufagi, o't tosh, dimlanish yoki sladj, mirizzi sindromi, xolidoxolitiaz

ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ С ПОМОЩЬЮ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ МЕТОДОВ

Аннотация: В этой статье мы получим представление о печени и желчных протоках, структуре, расположении, функциях желчных протоков, некоторых анамнезах и способах их визуализации с помощью ультразвука, чтобы отличить их заболевания друг от друга. Печень и желчные протоки мы получим знания о технике обследования, правилах, осложнениях, возникающих при неправильном применении методики.

Ключевое слово: ультразвук, эмброгениз, полимастия, полителия, мазия, присоска, подкожно-жировой слой, кровеносные сосуды, железа, симметрия, маммар, Кало-треугольник, желчный пузырь, желчный камень, тушение или сладж, синдром Мирицци, холидохолитиаз.

EVALUATION OF LIVER AND BILIARY TRACT DISEASES THROUGH ULTRASOUND METHODS

Abstract: Through this article, we will have an understanding of the structure, location, functions, certain anamalia of the liver and biliary tract, and their appearance through ultrasound, differentiating them from each other in their diseases. We will have knowledge of the liver and biliary tract examination techniques, rules, complications that arise when the technique is used incorrectly.

Keyword: ultrasound, embryogenesis, polymastia, polytelia, maziya, sucker, skin ostiogic floor, blood vessels, gland, symmetria, mammary, Kalo triangle, gallbladder, gallstone, dimming or sladge, mirizzi syndrome, cholidocholithiasis.

KIRISH

Jigar - organizmdagi asosiy laboratoriya, gemodinamikaning muhim boshqaruvchisi hisoblanadi va antitoksik filtr vazifasini o'taydi. Jigarning gemodinamika va modda almashinuvida rolini shundan bilish mumkinki, u o'zi orqali 1 daqiqada 1500 ml qonni, ya'ni aortaga chiquvchi daqiqalik qon hajmining 1/3 ini o'tkazadi. Chaqaloqlarda jigar qorin bo'shlig'ining ½ ini, ya'ni tana vaznining 1/16 ini tashkil qiladi (kattalarda 1/40). Jigarning katta qismi o'ng diafragma osti

bo‘shlig‘ida, kichikroq qismi chapga o‘tib, oshqozon va diafragma gumbazi orasida joylashadi. Jigar mezoperitoneal joylashib, uning orqa diafragma yuzasi qorinparda bilan qoplanmagan. Dolixomorf jussada jigar qovurg‘a ravog‘idan 4-5 sm yuqoriroqda retrokostal holatda joylashadi. Braximorfda – qovurg‘a ravog‘idan 2-3 sm pastroqda paypaslanadi. Toj boylam qorinpardaning jigardan diafragmaga frontal tekislik bo‘ylab o‘tishi natijasida hosil bo‘ladi, sagittal tekislik bo‘ylab o‘rta chiziq bo‘yicha o‘roqsimon boylam joylashib, diafragma osti bo‘shlig‘ini ikkita xaltaga – o‘ngda - bursa hepatica va chapda - bursa praegastrica – ga ajratadi.

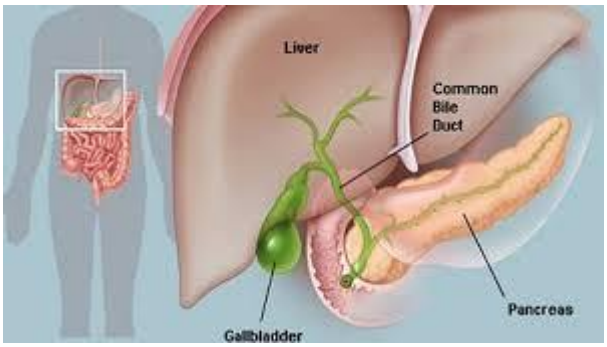
ASOSIY QISM

Anatomik jihatdan diafragma yuzasida o‘roqsimon boylam, vistseral yuzasida chap bo‘ylama yoriq orqali jigarni 2 ta: o‘ng va chap bo‘laklarga ajratish mumkin. O‘ng bo‘lakda kvadrat va dumli bo‘laklar ham farqlanadi Jigar-o‘n ikki barmoq boylami bilan qoplangan ko‘ndalang va chap bo‘ylama egatlar jigar darvozasi hisoblanadi. Ushbu boylam ichida darvoza venasi, jigar arteriyasi va o‘t yo‘llari joylashgan.

A'zo ichki strukturasiga ko‘ra jigarni ikkita deyarli teng bo‘lakka ajratish mumkin, bu chegara o‘t pufagi o‘rnini pastki kavak venaning chap cheti bilan tutashtiruvchi chiziqqa mos keladi.

1-rasm. Jigar, o’q yo’llarining joylashuvi va uning ko’rinishi

Bo‘lakning qon tomir va o‘t yo‘llari sektoral va segmentar shoxlarga ajraladi. Darvoza venasi, jigar arteriyasi va o‘t yo‘llarining (Glisson uchligi) a'zo ichida shoxlanishi o‘ziga xos qonuniyat asosida boradi. Bu triada ingliz anatomi Glisson (Glisson) tomonidan 1654 y. da ta'riflangan. Jigarda 5



sektorda joylashgan 8 ta segment farqlanadi, ularning o‘lchami jigarning shakliga qarab o‘zgarib turadi. Segment oyoqchalarini bog‘lash operatsiyalarda qon yo‘qotilishini ancha pasaytiradi. Qon bilan taminlanishi kuyidagicha:Umumiy jigar arteriyasi – xususiy jigar arteriyasi – o‘ng va chap jigar arteriyalari. O‘t pufagi arteriyasi (o‘ng jigar arteriyasi tarmog‘i). Kalo uchburchagi. Adashgan nervlar, quyosh chigali, jigar chigali. Jigar kasalliklari ichida dolzarblikni yuzaga keltiradigan bu Jigar sirrozi kasalligi bo’lib, bu kasallikni sabablariga quyidagilar kiradi: Ancha yillar davomida spirtli ichimliklarni ko’p ichib yurish; Uzoq vaqt davomida gepatitning B yoki gepatit C turi bilan kasallanib yurish; Alkogolsiz yog’li jigar kasalligining og’ir shakli, alkogolsiz steatogepatit deb ham ataladi. Bu gepatitda jigarda ortiqcha yog’ to’planishi natijasida kelib chiqadi. O’t yo’llariga ta’sir qiladigan faktorlar(birlamchi biliar xolangitlar) yoki immunitet tizimi(autoimmun gepatit) tufayli paydo bo’lishi mumkin. Ba’zi bir irsiy kasalliklar ham, ba’zi dori-darmonlarni uzoq muddat qo’llash natijasida ham yuzaga kelishi mumkin. **O’t pufagi va o’t yo’llari** : O’t pufagi xanjarsimon o’siqdan o’ng qovurg’a tomonga yo’nalganda 7smda joylashadi. O’t pufagi o’ng qovurg’a ostida va jigar o’ng bo’lagi ostida joylashgan. Chap tomondan 12 barmoqli ichak oshqozon osti bezi bilan chegaralangan bo’lib o’t suyuqligi odda sifintiri orqali 12 barmoqli ichakka tushib turadi. 3 ta qismi bor : bo’yni, tanasi, tibi. Shakli noksimon o’t pufagi o’t saqlovchi organ bo’lib tuzulishi ultra tovush orqali ko’rganda kistaga o’xshaydi. Jigar 1 sutkada 1 yarim litr o’t ajratib chiqaradi va uning 60 ml o’t pufagida saqlanadi

qolganlari esa 12 barmoqli ichakka tomchilab oqib turadi. O't qopidagi o't biz ovqatlangan vaqtimizda ko'p miqdorda o't chiqishiga yordam beradi. Ovqat yegandan keyin 12 barmoqli ichak hujayralari retseptorlari stimulanadi va qonga xolisistokinin moddasi ishlab chiqariladi. Ushbu modda o't pufagini qisqartiradi va oddi sfengtirini ochadi. O't suyuqligi esa o't pufagidan oqib chiqadi va ovqatga aralashib 2 soat davomida hazmda ishtirok etadi. Jigar o't suyuqligi 12 barmoqli ichakka kam tushushi-axaliya yoki gipoxaliya deyiladi. Axaliya- o't suyuqligining yo'qligidir. Gipoxaliya esa o't suyuqligining kamligi bo'lib hisoblanadi. Axaliya va gipoxaliya sabablari bo'lib o't tosh kasalliklari, o't yo'lining bekilishi, atriziyalar yoki jigarning o't ishlab chiqarmasligi hisoblanadi. O't kislotalarining 5 ta funksiyasi mavjud. Ulardan birinchisi yog'larni imulsiya qilishi hisoblanadi. Agar ushbu funksiyasi buzilsa yog'lar imulsiyalanmaydi ya'ni parchalanmaydi. Oqibatda organizmda yog' yetishmaydi ichaklar bilan yog' axlat orqali chiqib ketadi. Ichaklardan yog'ni axlat bilan chiqishiga stiatariya deyiladi. Ikkinchi funksiyasi esa yog'da eruvchan vitaminlarni so'rilishiga yordam beradi. Yog'da eruvchan vitaminlarga qo'idagilar kiradi: A, D, E, K. Agar yog'da eruvchi vitaminlar yetishmasa gipovitaminoz A, D, E, K kelib chiqadi. Agar gipovitaminoz-A kelib chiqsa odamda ko'rish qobiliyati buziladi. Agar gipovitaminoz-E kelib chiqsa ular oksidant hisoblanadi va bu funksiya buziladi. Agar gipovitominoz-D kelib chiqsa raxit kasaliki va suyaklarda buzilishlar kelib chiqadi. Agar gipovitaminoz-K kelib chiqsa tanadagi qon ivish sistemasidan buzilishlar kelib chiqadi. O't kislatalarining uchinchi funksiyasi bo'lib oshqozon soki ajralishini aktivlashtirishdir bu funksiya buzilganda oshqozon osti shirashi aktivlashishi buziladi va bu hazmga ta'sir qiladi. To'rtinchi funksiya esa ichak matorikasini sistimullaydi bu funksiyasi buzilganda ichaklar peristaltikasi sekinlashadi va ich qotishi kelib chiqadi. Beshinchi funksiya buzilganda esa axlatga rang berish funksiya buziladi va axlat rangi oqaradi.

Axlatning rangi gipo va axaliyaga bog'liqdir. O't pufagi tekshirilganda bemor och qoringa tekshiriladi o't pufagi spiralsimon yo'llari och qoringa tekshirgan payti ko'rinmaydi chunki ular ovqat yegan paytda oqib chiqadi, agar ovqat yegan bo'lsa o't oqib chiqadi o'n ikki barmoqli ichak va o't yo'llari ochiq bo'ladi va ko'rish mumkin bu yo'l xolisistakinin ta'sirida ochiladi. Ikkita o'lchami bor:Bo'ylama 8-10 sm normada bo'ladi, diametiri 4 smdan kichik bo'ladi normada bemorda. Ultra tovush tekshirishida bemorning holati yuqoriga yoki chap yonboshga qarab yotgan holda bo'lishi kerak. Kesimlari ikki xil bo'ladi birinchisi shoshilinch xolatda datchikni hanjarsimon osiq ostiga qo'yib bir datchik enida o'nga siljitsak chiqadi va baholash mumkin. Ikkinchisi bemaolol holatda ko'rish jigarni bo'ylama kesimida o't pufagini ko'rsih soat strelkasi bilan to'g'irlab bo'ylama kesimni olamiz agar bemol ovqatlangan bo'lsa devori qalin va o'lchami kichik bo'ladi.

Bo'ylamasiga ko'rib bo'lgach soat strelkasiga teskari 90 gradusga buramiz va o't pufagining ko'ndalang kesimi chiqadi. Bunda o't pufagining barcha devorlari ko'rinadi. O't pufagi hajmini aniqlash uchun ko'ndalang kesimda ikkita o'lcham olinadi. Eni va bo'yin o'lchamlari uchta o'lcham olinadi va ikkiga bo'linadi normada 30-60ml o't suyuqligi bo'ladi. Agar o't suyuqligi normada chiqmasa hazm buziladi. O't pufagi qisqaruvchanligini aniqlash uchun sinamalar o'tkaziladi. O't pufagi qisqaruvchanligi uch xil ko'rinishda bo'ladi. Ular qo'yidagichadir:normakinez, gipokinez , giperkinez. Bemor dastlab och qorinda tekshiriladi barcha o'lchamlar olinadi ekranga chiqariladi so'ngra ovqatlantiriladi yoki o't haydovchi vositalar berilib 45 minutdan keyin yana o'lcham olinadi va bu o'lchamar solishtiriladi. Masalan ovqatdan oldin o't suyuqligi 50 ml bo'lgan bo'lsa ovqatdan keyin yoki o't haydovchi bergandan keyin 15 ml qoladi buni foizimi chiqarib olamiz ya'ni 50-15=35 ml chiqsa o't suyuqligi taxminan 70% chiqib ketganligini bildiradi. Norma kinezda o't suyuqligi 50-70 % chiqadi. Gipokinezda 50% dan kam suyuqlik chiqadi.

Giperkinezda esa 80% ko'p suyuqlik chiqadi. O't qopining juda sekin va tez qisqarishi yaxshgi alomat emas hazmning buzilishiga olib keladi. O't kasalligi bor bemorlarning **klinik belgilari** : shikoyati o'ng qovurg'a sohasida qorinda og'riq, qayt qilish kongil aynishi. Bemorlar yog'li ovqat yegandan keyin o'ng qovurg'a ostida o'ng yelka ko'krakda og'riq bo'lishiga shikoyat qilsa bu xolisistit kasaligini ehtimolini oshiradi agar o't pufagi ko'rinmasa bemordan uni olib tashlanganligi haqida so'raladi va qorindagi chandiq aniqlanadi. Bemordan avval o't pufagida tosh aniqlanganmi yo'q mi yoki biror xil patalogik belgilar aniqlanganligi haqida so'raladi. Agar bemor jigar va oshqozon osti bezi kasalilari bilan davolanib yurgan bo'lsa o't yo'llari va o't pufagini nazorat qilib qo'yish kerak.

O't qopini **tekshirishda o'ziga xos qoidalar** qo'idagilardan iborat. -O't pufagi bu o't suyuqligi yig'iladigan kistoz tuzilma. -O't suyuqligi tarkibi xalistirin, bilirubin, biliverdin va o't kislotalaridan tashkil topgan. -O't pufagi tekshirish paytida to'la bo'lishi shart buning uchun bemor och qorinda kelishi yoki tekshirishdan 6-8 soat avval ovqatlangan bo'lisi kerak, chaqaloqlar esa 4 soat oldin emizilgan bo'lishi kerak agar to'q qoringa tekshirsak xolidox kengaygan bo'ladi va tashxis notug'ri chiqadi. -O't pufagi pufagi topilgach albatta uni datchik bilan bosib ko'rish lozim.

2-rasm. O't qopining ko'rinishi.

Xolisistitda, o't dimlanish kasaliklarida datchik bilan bosib ko'rganda bemor og'riq sezadi. -Jigar ichi o't yo'llari normada bilinmaydi umumiy o't yo'lini albatta baholash kerak. -O't yo'llari qariyalarda va ovqatlangandan keyin biroz kengayadi. -Agat shoshilinch holatlarda bemorni o't yo'llari va o't pufagini ko'rishga to'g'ri kelsa va bemor ovqatlangan bo'lsa protakolga bemor ovqatlanagan deb yozib qo'yish kerak. -O't pufagi 3, 5-5 MGs chastotali konveks datchik bilan tekshiriladi. -Bemor tepaga qarab yotgan holda ko'ndalang va bo'ylama kesimlar ko'rinadi. -O't pufagida uchta o'lcham olinadi uzunligi, eni, devori qalinligi o'lchanadi hajmi o'lchanadi o'lcham olganda devor alohida olinadi. -Darvoza sohasida umumiy o't yo'lini jigar arteriyasidan farqlash uchun rangli yoki energetic



doplerdan foydalanish mumkin. -Xolidox eng keng qismi o'lchanadi. -Agar o't pufagida tosh bo'lsa protokolga konkrement deb yoziladi. -O't pufagi devori qalinlidi har doim orqa tomondan o'lchanadi.

XULOSA

Qachon o't pufagi ko'rinmaydi ? -Bemor ovqatlangan bo'lsa. -Ichaklarda gazlar ko'p bo'lsa . -Surunkali xalisistitda o't pufagi bujmayib qolganda. -Joylashuv nuqsonlarida. -O'tkir gepatit va o't qopi o't suyuqligi bilan to'lmaganda. -O't pufagi agniziyasida. -Xolisistektomiyasida. - Agar o'lchami kichik bo'lsa uzunligi 2 sm kichik bo'lsa aniqlash qiyin bo'ladi**.**

Nuqsonlari: O't pufagining ikkilanishi ko'ndalang joylashishi, divertikul, to'siqli o't pufagi, bukilishlari.

O't tosh kasaliklari: Toshlar o't pufagiga tiqilgan va tiqilmagan bo'ladi buni aniqlash uchun bemor yotgan, turgan va yonga qarab yotgan holda tekshiriladi. Agar toshlar tiqilmagan bo'lsa harakat qiladi, bemor holatini o'zgartirganda tosh siljiydi. Agar toshlar o't qopiga tiqilgan bo'lsa bemor joyini

o'zgartirganda joyidan qimirlamaydi va og'riq beradi. Ultratovushda toshlar 3mm dan katta bo'lsa ko'rinadi. Agar ko'p sonli bo'lsa 2 mm li toshlar ham ko'rinishi mumkin. Agar ular g'uch g'uch bo'lib joylashsa ko'rinadi. Toshlar soni yakka yoki ko'p sonli deb yoziladi. O't pufagidagi yirik toshlar xavfsiz hisoblanadi lekin yalig'lanish chaqirishi mumkin. Mayda toshlar esa xavfli hisoblanadi chunki tiqilib qolishi mumkin. O't pufagi raki 80-90% hollarda o't tosh kasaliklari bilan birga uchraydi. Ultratovush tekshirishida tosh ostida soya qop qora bo'lib turadi.

Mirizzi sindromi- o't pufagi bo'yniga tosh tiqilib qolishi va oqibatda jigar ichi o't yo'llari kengaygan bo'ladi.

Dimlanish yoki sladj-O't qopida o'tni quyuqlashib qolishi o't suyuqligi dimlanib loyqa hosil bo'ladi giperexogen ko'rinishda bo'ladi tik tursa ham yotsa ham tekshirganda siljiydi. Bemor shikoyati bo'lmaydi. Agar infeksiya tushsa yiringlashi mumkin va bemor isitmalaydi. Agar klinik belgi bermay kattalashsa o'smalarga shubxa qilish mumkin. Sladjlar bazida tupchalar hosil qiladi o'smaga o'xshaydi. O'smadan farqi sladj harakat qilganda bitta joydan boshqa joyga ko'chadi va qon oqimi bo'lmaydi o'smalarda esa qon oqimi bo'ladi. Sladjni davolasa yaxshi bo'lib ketadi.

Polip-poliplar ikki xil ko'rinishda ko'rinadi:1. Chin poliplar yoki adinomatoz poliplar deyiladi. So'rg'ijsimon tuzilishga ega bemor holatini o'zgartirmaydi, qon tomirlari bor, klinik belgilari yoq, giperexogin bo'ladi, yakka bo'ladi, maliginizatsiya yuqori darajada bo'ladi rakka 12% holatlarda aylanishi mumkin 1sm katta bo'lsa olib tashlash kerak. 2. Xolistirinli poliplar-xolistirin yig'ilishidan hosil bo'ladi soni ko'p bo'ladi 5-6 mm bo'ladi , qon oqimi yoq, vaqt o'tishi bilan o'smaydi. Poliplarga hos belgi soya bermaydi.

O'tkir xolisistet-o't qopining o'tkir yallig'lanishidir. O'tkir xolisistet toshli va toshsiz turlari mavjud. Toshli turning o't tosh kasalligidan farqi bu yallig'lanish belgilari borligidir. Ultratovush tekshirishda o'tkir va surunkali xolisistetni bir biridan ajratib bo'lmaydi. Bemor o'ng qovurg'a ostidagi og'riqqa va og'riqni kurakka tarqalishiga shikoyat qiladi. Ultratovush orqali tekshirganda qo'yidagi belgilarni ko'rish mumkin. O't pufagi devorini qalinlashuvi va qavat qavat bo'lib qolishi, o't pufagida dimlanish, sladj, perixolistik suyuqlik bo'lishi, datchik bilan turtkilaganda og'riq bo'lishi, o't pufadi devorida qon oqimining kuzatilishi.

Surunkali xolisistit -o't tosh kasalligi bilan birga uchraydi. Bu kasallik ma'lum vaqt remissiya beradi va yana qo'zg'aladi. Qo'zg'alish vaqtida o't qopi devori qalinlashadi. Xavfli tomoni shundaki kasallik har qo'zqalgan paytda devordagi to'qimalar o'ladi va o'rnini biriktiruvchi to'qima egallaydi. Natijada o't pufagini kengaya olish hususiyati yo'qoladi va kichiklashib qoladi. Vaqt o'tishi bilan UZI da o't pufagi ko'rinmay qoladi. Kasallikni har qo'zg'alish paytida og'riq va hazimning buzilishiga bemorlar shikoyat qiladi.

Xolangit-kam uchraydigan kasallik bo'lib o't yo'llari devori qalinlashib shishadi. Normada ultratovush tekshirishda o't yo'llari ko'rinmaydi. Bu og'ir kasallik bo'lib bemorlarda bilyar sirroz kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

Chinnisimon o't pufagi-O't pufagi devorining kalsinatlanishidir. O't pufagi devori ohaklanib qoladi. Giperexpgin soya ko'rinadi. Soyasi toza qop-qora bo'ladi. Tashxisni aniqlash uchun rengin qilib tekshiriladi 25 % hollarda o't pufagi ichida rak bo'lishi mumkin. O't pufagi biopsiya qilmasdan olib tashlanadi.

Xolidoxolitiaz-Xolidoxga tosh tiqilib qolishi. Bemorlar sarg'ayishga va og'rig'ga shikoyat qiladi. Ultra tovush orqali tekshirganda xolidox o'lchami kattalashadi 4mm katta toshlar asosan tiqilib qolishi kuzatiladi. Dopler yoqib ko'rilganda tosh tagida rangli soya beradi. Asosiy belgilaridan biri darvoza sohasida xolidoxning kengayishidir. Ko'pincha toshlar fater so'rg'ichi sohasiga tiqilib qoladi.

O’t pufagi devorining qalinlashuvi-yurakyetishmovchiligida, xolisistitda, ankratitda, serozda, gipoalbuminimiyada, yurak o’ng kamerasining yetishmovchiligi, spit, sipsis, jigar yetishmovchiligi, venoz dimlanish, o’t pufagi devori venalari varikozda, bemor ovqat yeganda tekshirilganda kuzatiladi. O’t yo’llarini tekshirganda doimo kasalning shikoyatlariga va umumiy belgilariga tayangan holda tashhis qo’yishga harakat qilish kerak.

Adabiyotlar.

1. Jaxongirovna, A. S. , Hamidullayevna, Q. D. , & Baxriddinovna, Y. G. (2024). Osimliklar. Qishloq Xo'jaligi Va Geografiya Fanlari Ilmiy Jurnali, 2(3), 58-60.
2. Nuriddinovna, S. X. , Baxriddinovna, Y. G. , & Shavkatovich, T. I. (2023). Yangi Tug'ilgan Chaqaloqlar Infeksion-Yalliglanish Kasalliklarida Ultratovusн Markerlarining Ahamiyati. World Of Science, 6(4), 490-497.
3. Sirojiddinova, X. N. , Yo‘Ldosheva, G. B. , & Rahmatov, H. X. (2022). Tug’ma Pnevmoniyaning Klinik Kechish Xususiyatlari. Eurasian Journal Of Medical And Natural Sciences, 2(5), 109-114.
4. Aripova, S. M. , & Bo‘Rixo‘Jayeva, H. S. (2016). Sog ‘Lom Avlodning Tibbiy-Ijtimoiy Asoslari. O’quv Qo’llanma. Toshkent.
5. 5. Bob, V. , & Diagnostikasi, S. T. A. N. Mustaqil Tayyorlanish Uchun Nazariy Savollar Jigarni Nur Bilan Tekshirish Usullari Va Qo ‘Llaniladigan Rfp Lar. O ‘T Yo ‘Llarini Tekshirishda Qo ‘Llaniladigan Kontrast Moddalar Va Rfp Ga Tavsif Bering. O ‘T Yo ‘Llarydagi Toshlarga Tavsif Bering.
6. Oliy, V. , Ta, R. M. , Vazirligi, L. , & Universiteti, N. D. Odam Anatomiyasi Va Fiziologiyasi.
7. Гаибназарова, Ф. Odam Anatomiyasi Fanidan Ma’ruza Matnlari Va Laboratoriya Mashgulotlari Toplami. M
8. Abdurakhmanov E. Et Al. Development Of A Selective Carbon Monoxide Sensor //Iop Conference Series: Earth And Environmental Science. – Iop Publishing, 2021. – Т. 839. – №. 4. – С. 042078.
9. Eshkabilova M. Et Al. Development Of Selective Gas Sensors Using Nanomaterials Obtained By Sol-Gel Process //Journal Of Physics: Conference Series. – Iop Publishing, 2022. – Т. 2388. – №. 1. – С. 012155.
10. Aslam I. Et Al. Novel Oral Anticoagulants For Treatment Of Deep Venous Thrombosis And Pulmonary Embolism //Eurasian Research Bulletin. – 2021. – Т. 1. – №. 1. – С. 59-72.
11. Shahzoda K. Et Al. Advancements In Surgical Techniques: A Comprehensive Review //Tadqiqotlar. – 2025. – Т. 57. – №. 1. – С. 153-161.
12. Nodirovna A. R. Et Al. Evaluating Novel Anticoagulant And Antiplatelet Drugs For Thromboembolic Illness Prevention And Treatment //International Journal Of Alternative And Contemporary Therapy. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 135-141.
13. Safarovich, T. O. , Nayimovna, A. S. , Ergashboyevna, A. Z. , & Ergashboyevna, E. M. (2024). Lipidlar Asosida Sirt Foal Moddalarni Olish. *Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari*, *31*(2), 122-125.
14. Мамиров В. А. И Др. Эффективность Комбинированной Терапии При Очаговой Алопеции //Вопросы Науки И Образования. – 2019. – №. 31 (81). – С. 52-57.
15. Murodova Z. , Hushvaktov M. , Abdurahmanova Z. Some Issues Of The Mechanism Of Deep Oxidation Of Ethanol On The Surface Of The Catalyst Of A Thermocatalytic Sensor //Eurasianunionscientists. – 2021. – С. 27-32.
16. Hikmatovich I. N. Et Al. Local Treatment Of Children With Atopic Dermatitis //International Journal Of Innovative Analyses And Emerging Technology. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 235-237.
17. Джумаева Н. С. , Восеева Д. Х. , Абдурахмонова З. Э. Современный Взгляд На Лечение Лямблиоза //Достижения Науки И Образования. – 2020. – №. 16 (70). – С. 65-69.
18. Aslam I. , Jiyanboyevich Y. S. , Ergashboevna A. Z. Prevention & Treatment Of Cardiovascular Diseases //The American Journal Of Medical Sciences And Pharmaceutical Research. – 2021. – Т. 3. – №. 06. – С. 180-188.

19. Abdurakhmanov I. Et Al. Development Of Selective Semiconductor Sensors Of Hydrogen Sulfide, Ammonia, And Methane Using Nanomaterials Obtained By The Sol-Gel Process //Rasayan Journal Of Chemistry. – 2022. – Т. 15. – №. 26762679. – С. 10. 31788.
20. Djurakulovna X. N. Et Al. Yonuvchan Gazlarning Aniqlashni Optik Usullari Va Asboblari //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 14-17.
21. Abdurakhmonov E. Et Al. Development Of A Thermocatalytic Sensor For Monitoring Ethyl Alcohol Vapors In Human Exhaled Air And Process Gases //E3s Web Of Conferences. – Edp Sciences, 2024. – Т. 486. – С. 05015.
22. Dr I. A. Et Al. New Day In Medicine //New Day In Medicine Учредители: Бухарский Государственный Медицинский Институт, Ooo" Новый День В Медицине". – №. 5. – С. 13-18.
23. Aslam I. Et Al. Muscle Relaxant For Pain Management //Journalnx. – Т. 8. – №. 1. – С. 1-4.
24. Nodirovna, A. R., Maksudovna, M. M., Aslam, I., & Ergashboevna, A. Z. (2024). Evaluating Novel Anticoagulant And Antiplatelet Drugs For Thromboembolic Illness Prevention And Treatment. *International Journal Of Alternative And Contemporary Therapy*, *2*(5), 135-141.
25. Aslam I., Ashraf A., Ergashboevna A. Z. Demographic And Clinical Profile Of Chronic Myeloid Leukemia Patients In A Resource-Limited Setting: A Comprehensive Analysis //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 191-196.
26. Farmanovna, I. E. "Ergashboevna Az Angiotenzin Konversiyalovchi Ferment Ingibitorlarining Klinik Amaliyotda Qo'llanilishi. " *Barqarorlik Va Yetakchi Tadqiqotlar Onlayn Ilmiy Jurnali* (2022): 513-517.
27. Murodovna J. D. Et Al. Abu-The Role Of The Teachings Of Ali Ibn Sina In The Upbringing Of A Harmoniously Developed Generation. – 2022.
28. Эшкобилов Ш. А., Эшкобилова М. Э., Абдурахманов Э. А. Определение Природного Газа В Атмосферном Воздухе И Технологических Газах //Экологические Системы И Приборы. – 2015. – №. 9. – С. 11-14.
29. Eshkobilova M. E., Xodieva N., Abdurakhmanova Z. E. Thermocatalytic And Semiconductor Sensors For Monitoring Gas Mixtures //World Journal Of Agriculture And Urbanization. – 2023. – Т. 2. – №. 6. – С. 9-13.
30. Эшкобилова М. Э., Насимов А. М. Газоанализатор (Тпг-Сн4) Для Мониторинга Метана На Основе Термокаталитических И Полупроводниковых Сенсоров //Universum: Химия И Биология. – 2019. – №. 6 (60). – С. 17-20.
31. Эшкобилова М. Э. И Др. Метанни Аниқловчи Тяг-Сн4 Газ Анализаторининг Метрологик Тавсифларига Турли Омилларнинг Таъсири //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 11. – С. 17-22.
32. Абдурахманов Э. Д., Сидикова Х. Г., Эшкобилова М. Э. Катализатор Для Селективного Сенсора Метана //Евразийский Союз Ученых. Серия: Медицинские, Биологические И Химические Науки. – 2021. – №. 4. – С. 43-48.
33. Ogli M. M. A., Abduraxmonova Z. E., Eshkobilova M. E. Gazlar Aralashmasi Tarkibini Nazorat Qilishning Elektrokimyoviy Usullari Va Analizatorlari //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 8-13.
34. Abdurakhmanov E. Et Al. Template Synthesis Of Nanomaterials Based On Titanium And Cadmium Oxides By The Sol-Gel Method, Study Of Their Possibility Of Application As A Carbon Monoxide Sensor (Ii) //Journal Of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – Т. 13. – С. 1343-1350.
35. Abdurakhmanov E. Et Al. Development Of A Selective Sensor For The Determination Of Hydrogen //Iop Conference Series: Earth And Environmental Science. – Iop Publishing, 2021. – Т. 839. – №. 4. – С. 042086.
36. Aslam I., Ashraf A., Ergashboevna A. Z. Demographic And Clinical Profile Of Chronic Myeloid Leukemia Patients In A Resource-Limited Setting: A Comprehensive Analysis //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 191-196.

37. Safarovich T. O. Et Al. Lipidlar Asosida Sirt Foal Moddalarni Olish //Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari. – 2024. – Т. 31. – №. 2. – С. 122-125.
38. Сидикова Х. Г., Эшкобилова М., Абдурахмонов Э. Термоката-Литический Сенсор Для Селективного Мониторинга Природного Газа //Vi-Международные Научные Практической Конференции Global Scien Ceand Innovations. – 2019. – С. 235-238.
39. Eshkabilova M. Et Al. Development Of Selective Gas Sensors Using Nanomaterials Obtained By Sol-Gel Process //Journal Of Physics: Conference Series. – Iop Publishing, 2022. – Т. 2388. – №. 1. – С. 012155.
40. Абдурахманов Э. И Др. Химический Сенсор Для Мониторинга Оксида Углерода Из Состава Транспортных Выбросов //Science And Education. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 37-42.
41. Эшкобилов Ш. А., Эшкобилова М. Э., Абдурахманов Э. А. Разработка Катализатора Для Чувствительного Сенсора Природного Газа //Символ Науки. – 2015. – №. 3. – С. 7-12.
42. Komiljonovna M. M., Safarovich T. O., Ergashboyevna E. M. Gidrazidlarning Biologik Faolligi Fosforlangan Karboksilik Kislotalar Va Ularning Hosilalari //Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari. – 2024. – Т. 31. – №. 2. – С. 126-130.
43. Eshkobilov Sh A., Eshkobilova M. E., Abdurakhmanov E. Determination Of Natural Gas In Atmospheric Air And Technological Gases //Ecological Systems And Devices. – 2015. – Т. 9. – С. 11-5.
45. Shahzoda K. Et Al. Advancements In Surgical Techniques: A Comprehensive Review //Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari. – 2024. – Т. 31. – №. 2. – С. 139-149.
45. Ergashboy A. Eshkobilova Mavjuda. Zol-Gel Synthesis Of Nanocomposites And Gaseous Materials //The International Conference On" Energy-Earth-Environment-Engineering". Ctp. – 2023. – С. 84-85.
46. Eshkobilova M. E., Khudoyberdieva F. B. Composition And Structure Of Composite Building Materials //International Journal Of Social Science & Interdisciplinary Research Issn: 2277-3630 Impact Factor: 8. 036. – 2023. – Т. 12. – №. 01. – С. 1-4.
47. Gulomovna S. X., Ergashboyevna E. M., Ergashboy A. Range Of Measuring Of Base Error Of Selective Thermocatalytical Sensor On Methane //European Science Review. – 2020. – №. 1-2. – С. 140-143.
48. Ergashboyevna E. M., Gulomovna S. X., Ergashboy A. Selective Thermocatalytic Sensor For Natural Gas Monitoring //Austrian Journal Of Technical And Natural Sciences. – 2019. – №. 9-10. – С. 49-51.
49. Эшкобилова М. Э., Насимов А. М. Газоанализатор (Тпг-Сн4) Для Мониторинга Метана На Основе Термокаталитических И Полупроводниковых Сенсоров //Universum: Химия И Биология. – 2019. – №. 6 (60). – С. 17-20.
50. Djurakulovna X. N. Et Al. Yonuvchan Gazlarning Aniqlashni Optik Usullari Va Asboblari //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 14-17.
51. Ahmadova M., Kuchkarov O. Determination Of Cu2+ And Zn2+ Ions In Samples Using A Uv/Vis Spectrophotometer //Modern Science And Research. – 2025. – Т. 4. – №. 2. – С. 825-837.

QALQONSIMON BEZ KASALLIGI XOSHIMOTO TREOIDITI KLINIK BELGILARI VA ULTRATOVUSH USULLARI ORQALI TEKSHIRISH.

Yo'ldosheva Gulsara Bahridinovna
Samarqand Davlat tibbiyot universiteti assistenti
Ro'zimurodova Sarvinoz Dilmurod qizi, Tursunpo'latova Dilbar Talatjon qizi, Abunabiev Aziz Akram o'g'li
Samarqand Davlat tibbiyot universiteti davolash fakulteti talabasi
https://doi.org/10.5281/zenodo.15315484

Annotasiya: Ushbu maqola orqali qalqonsimon bez tuzilishi, joylashuvi, funksiyalari, ayrim anamaliyalari va ularni ultratovush orqali ko'rinishi, ularni kasalliklarini bir biridan farqilash haqida tushunchaga ega bo'lamiz joylashuvi, funksiyalari, ayrim anamaliyalari va ularni ultratovush orqali ko'rinishi, ularni kasalliklarini bir biridan farqilash haqida tushunchaga ega bo'lamiz. Qalqonsimon bez tekshirish texnikasi, qoidalari, texnikani noto'g'ri qo'llaganda kelib chiqadigan asoratlar haqida bilimlarga ega bo'lamiz.

Kalit so'z: Qalqonsimon bez, ultratovush, embrogeniz, teri osti yog' qavati, qon tomirlari, bez, xoshimoto, treoiditid, atrofiya, limfosit, toksik buqoq, gipoexogen gepirexogen.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ТИРЕОИДИТ ХАШИМОТО, КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ И УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.

Аннотация: В этой статье мы получим представление о структуре щитовидной железы, ее расположении, функциях, некоторых анамнезах и их проявлении с помощью ультразвука, чтобы отличить их заболевания друг от друга мы получим представление о расположении, функциях, некоторых анамнезах и их проявлении с помощью ультразвука, чтобы отличить их от заболеваний друг от друга. Мы получим знания о технике обследования щитовидной железы, правилах, осложнениях, возникающих при неправильном применении методики.

Ключевое слово: щитовидная железа, УЗИ, эмбриогениз, подкожно-жировой слой, кровеносные сосуды, железа, хосимото, треоидит, атрофия, лимфоцит, токсический зоб, гипоэхогенный гепирехогенный.

THYROID DISEASE HASHIMOTO'S THYROIDITIS, CLINICAL SYMPTOMS AND EXAMINATION THROUGH ULTRASOUND METHODS

Abstract: Through this article we will have an understanding of the structure of the thyroid gland, its location, functions, certain anamalia and their appearance through ultrasound, making them different from each other their diseases, we will have an understanding of the location, functions, certain anamalia and their appearance through ultrasound, making them different from each other their diseases. We will have knowledge of thyroid examination techniques, rules, complications that arise when the technique is used incorrectly.

Keyword: thyroid gland, ultrasound, embryogenesis, subcutaneous fat layer, blood vessels, gland, hoshimoto's, treoiditide, atrophy, lymphocyte, toxic Bullhead, hypoexogenic hepirexogen.

KIRISH

Xoshimoto treoiditi ko'plab nomlar bilan ataladi. Ko'proq shu aftor nomiga qo'yilgan yaponiyalik aftor nomiga, boshqacharoq nomi ya'ni marfologik jihatdan nomlaydigan bo'lsak surunkali **limfotsitar treoiditi** deyiladi. Qalqonsimon bez to'qimasi nobud bo'lishi bilan kechuvchi autoimmun limfotsitar surunkali yallig'lanish deb ham yuritiladi. Vaqt o'tishi bilan asta-sekin qalqonsimon bezni to'qimasi borgan sari parchalanib yoki zararlanib o'lib boraveradi. Xoshimoto treoiditi autoimmun treoiditi, surunkali treoiditi nomlari bilan ham ataladi. Qaysi biri qulay bo'lsa shu nomdan foydalanish mumkin. Sekinlik bilan rivojlanadi, yallig'lanishlar qayta-qayta takrorlanadi shu sababli ham surunkali kechadi. Bir necha marta bu yallig'lanishlar qaytalanadi. Ultratovushda rang-barang kechgani uchun eng qiyin farqlanadigan qalqonsimon bez diffuz kasalligi hisoblanadi. Ya'ni ko'rinishi rang-barang bo'ladi turlicha ko'rinishda. Shu sababli bu kasallikka xulosa berishda nafaqat UTTga, klinikasiga, taxlillariga ham tayaniladi.



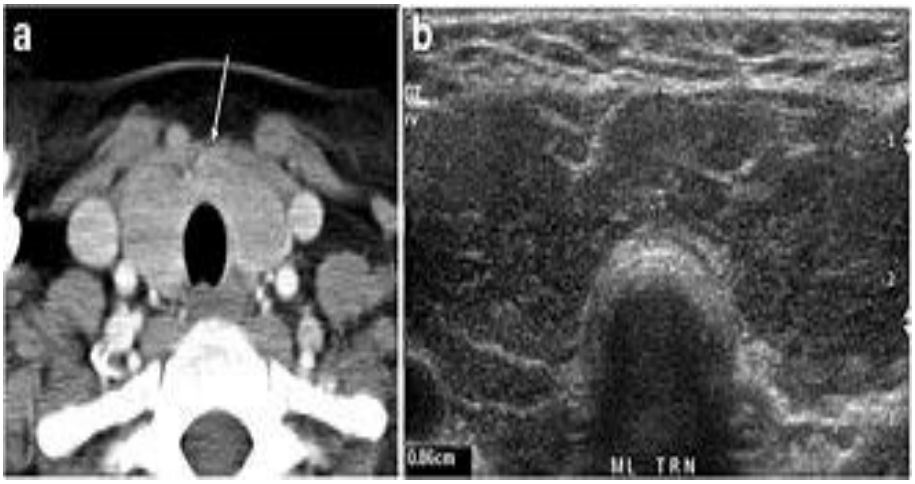
1-rasm. Qalqonsimon bezi tekshiruvi

Ko'p hollarda behosdan favqulodda aniqlanadi. Ya'ni ultratovush tekshiruvida behosdan aniqlab qolinadi. Erta davrida eng erta davrilarida hattoki hech qanday klinik belgilar bermaydi, vaqt o'tishi bilan bez kattalashishi yuzaga kelishi mumkun, og'riq esa juda kamdan kam kuzatiladi, bo'lsa ham kuchsiz bo'ladi. Vaqt o'tishi bilan yallig'lanishlar qancha ko'p takrorlangan sari shuncha qalqonsimon bezni to'qimasi nobud bo'lishi kuchayib boradi va natijada to'qimani hajmi kamayib boradida **gipoterioz** yuzaga keladi.

ASOSIY QISM

Qancha vaqt o'tgan sari gipoteriozda bemorlarda tana vazni ortishi, holsizlanish, depressiyaga tushish, soch to'kilishi va butun tanada og'riqlar kabi turli belgilar yuzaga keladi. Ko'pincha xoshimoto treoiditida tekshiruvlar vaqtida ayniqsa labarator tekshiruvlar vaqtida pastentlar, bemorlar eutroid holatda bo'ladi ya'ni **T3 -T4** garmonlar narmal miqdorda bo'ladi. Deyarli 75% be'morlarda eutryoz kuzatiladi 20% be'morlarda turli bosqichlarida masalan gemoxoyz, gipotreoz aniqlanadi 5% da esa hashtaksikoz (tretaksikoz) ya'ni gipertreoz kuzatiladi. Turlicha shakllarda va boshqichlarda kichadi. Buni 2 ta turi farqlanadi: o'choqli va surunkali. Demak ultratovushda ko'rgan vaqtimizda shunday shaklllar uchraydi o'tkir va o'choqli mayda gipoexik o'choqlar qalqonsimon bez sog'lom parenximasi fonida yuzaga keladi yoki parenxima biroz yaxogenligi pasaygan holda. Undan tashqari o'tkir diffuz variant ham uchrab turadi. Qalqonsimon bezni to'liq gipoexigen ko'rinishga kirgan holati va surunkali shaklida ko'proq, o'choqli o'zgarishlar bilan ham bo'lishi mumkin, lekin ko'proq diffuz yallig'lanish fonida

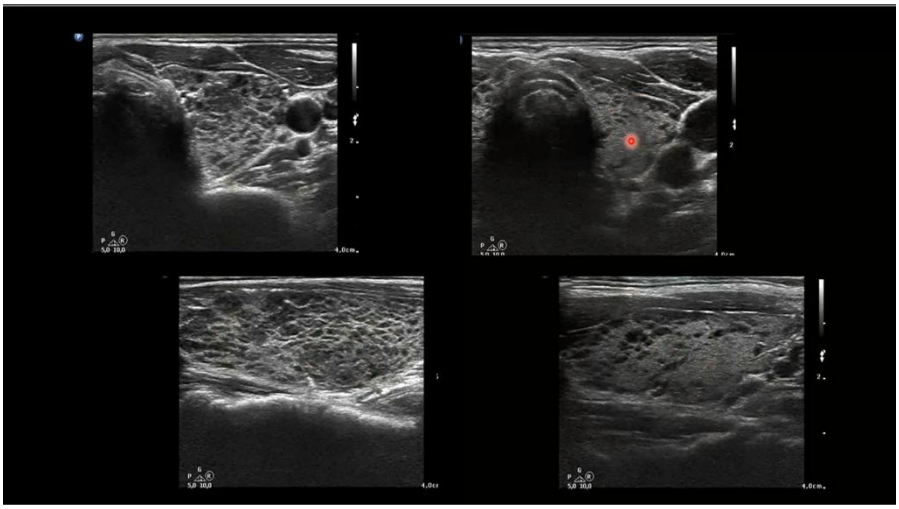
o’choqlar aniqlanishi mumkin, va eng oxirgi bosqichlarida atrofik shakl uchraydi bu holatda qalqonsimon bez hujayralari kichrayib ketadi yallig’lanish takroriy bo’lib takroriy atrofiyalar ham deyiladi. Hozir aytib o’tib ketmoqchiman nayli doplerda ko’rgan vaqtimizda ko’pincha qalqonsimon bezda erta davrida , o’tkir bosqichida dastlabki davrida qon oqimini kuchayishi , yonayotgan qalqonsimon bez aniqlanadi lekin bu kuchaygan qon oqimi diffuz toksik buqoq darajasida bo’lmaydi biroz pastroq bo’ladi. Keyinchalik qancha vaqt o’tgan sari shunchalik qon oqimi, yani ultratovushda ko’rinadigan qon oqimi borgan sari pasayib boradi va qanchadir vaqt o’tgandan keyin ayniqsa yillar o’tgandan keyin gipotreoz yuzaga kelgan vaqtida qon oqimi pasaygan yoki aniqlanmaydigan holatga keladi. Atrofiyaga o’tgan sari gipovazikulyatsiya ya’ni ko’radigan qon tomirlar miqdori kamayib boradi va deyarli qon tomirlar ko’rinmay qoladi atrofik holatga o’tgandan keyin. Demak shunday o’ziga xos belgilar bor bitta o’ziga xos belgisi bor treoyditlarda nafaqat hoshimotoga tegishli hamma turlariga tegishli o’ziga xosligi bor ko’p hollarda treoyditlar yallig’lanishlar o’choqli ko’rinishda kechadi, o’choqlar paydo bo’lib yo’qolib yana paydo bo’ladi. Bu qalqonsimon bez yallig’lanishlarida ham xuddi shunday protseslar kechadi.



2-rasm. Qalqonsimon bezi yallig’lanishi

Bu hosil bo’ladigan o’choqlar tugunlar ko’rinishida aniqlanadi. Tugunlar ko’rinishida bo’lishi mumkin va soxta tugunlar ko’rinishida uchraydi. Demak ugunlarni 3 guruhga bo’lishimiz mumkin: chin tugunlar, bu ham o’z navbatida 3 ga bo’lish mumkin : 1) giperplastik tugunlar gipofiz bezining garmoni tasirida yuzaga keluvchi tugunlar bu variantni biz ko’p tugunli buqoq deb ataymiz 2) xavfsiz tugunlar bunga kiritiladi adenomalar adenomatoz tugunlar 3) xavfli tugunlar papilyar, medulyar, anapilastik va boshqa turli karsenomalar . Bundan tashqari yallig’lanishlarda uchraydi yolg’on tugunlar bularni 2 xil shakli bor. Yolg’on tugunlar uchraydi asosan xoshimoto treoyditida ko’p uchraydi. Yolg’on tugunlar yoki psevdo tugunlar va treoyditlarda ko’p uchraydi. Treoyditlarni turli belgilarini aytib o’tdim yuqorida shu belgilarni qanchalik uchrash darajasi ko’rsatilgan bu yerda. Bu yerda leykotsitlar bilan granulyar hujayralar bir biriga solishtirilgan. E’tibor qaratsak o’sha gipoexogen o’choqli o’zgarishlar limfotsitar treiyditda, granulyar treoyditda qanchalik miqdorda bo’lishi ko’rsatilgan bu terda. LT:90% GT:60% dQ: 40%Giperixogen tugunlar, diffuz matrofolikulalar ya’ni kistachalar uchrash darajasi va hokazolar. Bu yerda treoyditlardagi gipoexogen o’choqlarni bir-biridan ham farqlashimiz mumkin va dekerion bilan asosan limfotsitlar treoyditi farqlanadi granulyar treoydit ham dekerionga kirib ketadi. **Farqlash:**Treoyditlarni undan tashqari bir-biridan farqlashdan tashqari

biz farqlashimiz kerak eng muhim narsa bu biz uni o'smalardan farqlashimiz kerak o'choqlarni. Gipoexogen yallig'lanish o'choqlari ko'proq garmonal aktivlikka ega bo'ladi treoyditlarda. Gipoexogen garmonlar aktivlikka ega bo'ladi giperexogen ya'ni soxta tugun ko'rinishidagilar kam holatda garmonal aktivlikka ega bo'ladi. **Chin tugun** follikulalar yoki kolloid kistalar deb ham ataymiz ular sog'lom bez to'qimasida ko'pincha aniqlanadi. Treoyditlarda 70% aniqanadi demak follikulalar kengaygan kistalar o'lchami turlicha bo'ladi Yevropada 5 mm dan katta bo'lsa inobatga olinadi 5 mm gacha hisobga olinmaydi. Biz ko'proq 3 mm dan kattasini protokolga yozamiz va baholab qo'yamiz. Makrokasntlar uchraydi bu yerda makrokasntlar uchrash darajasi juda kam ko'rsatilgan Yoshi katta bemorlarda ko'proq aniqlanadi 5 % da katta kasntlar aniqlanadi. Bazida xirurgik operatsiyalarda ham o'choqlar aniqlanishi mumkin.



2-rasm. Qalqonsimon bezi yallig'lanishi

Treiyditlarni asosiy belgilari bu gipoexogen o'choqlar hisoblanadi. Demak xoshimoto treoyditni juda ko'plab turlari uchraydi dedik. Kelilar shuni har bittasini ko'rib chiqamiz. **Eng ko'p uchrovchi varianti:** Qalqonsimon bez exogenligini diffuz pasayishi eng ko'p uchraydigan belgisi, va u gipoexogen bez fonida giperoxegen chiziqlar ko'rinishida fibrin chiziqlar aniqlanadi. Keyigisi **Fokal** gipoexogen ko'p o'choqli bez ko'rinishida uchraydi ya'ni o'sha mayda o'choqlar gipoexogen o'choqlar sog'lom bez fonida aniqlanyapti. Keyingisi **ko'p o'choqli** ko'rinishi deyiladi buni boshqacharoq nomi ari uyasi ko'rinishi deyiladi. Fokal gipoexogenda o'choqlar katta bo'lsa ari uyasida o'choqlar o'lchami kichik kichik o'lchamda bo'lad. Keyingisi **soxta tugunli** ko'rinishi ya'ni ko'p tugunli buqoqqa o'xshaydi. Va yana bitta o'ziga xos kamroq uchraydigan variant ham bor markaziy **gipoexogen maydon shakli** buni 5 ta shakli ko'rinishida xoshimoto treoyditini ko'rishimiz mumkin. Lekin yuqoridagi bu belgilarni hech biri limfotsitar yoki xoshimoto treoyditi uchun patogenomik xisoblanmaydi yani boshqa kasalliklarda ham uchraydi va shu sababli biz nafaqat treoyditni xulosa berishda endikrinologlar garmonlarga etibor berishi kerak. Treoyditlarda ko'proq gipotreoz euterioz kuzatiladi. Undan tashqari bitta o'ziga xos tahlil bor bu tahlil qalqonsimon bez peroksidaza fermentiga nisbatan antitanachani aniqlash AT-TPO deyiladi. Normada AT-TPO agar malum darajada miqdori oshadigan bo'lsa normada o'zi bo'lmasligi kerak qonda ko'rinadigan bo'lsa demak treoydit kechayotganini ko'rsatadi o'ziga xos patogenomik tahlil. Bizga eng muhumi ultratovush.

Ultratovushdagi o'sha muhim belgini ko'rib chiqamiz:

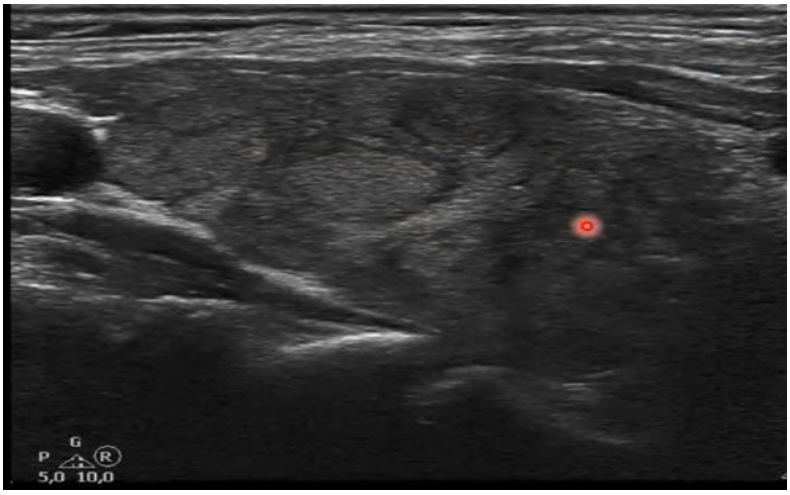
Diffuz gipoexogen shakli:60 % treoyditlarda kuzatiladi va gipoexogen bezda Ichida bo'lishi mumkin qo'shimcha yana o'choqli o'zgarishlar aniqlanishi mumkin. Yoshga bog'liq

o’zgarib boradi eng ko’p uchrovchi variant 90% 95 % xoshimoto treoyditda gipoexogen o’choqlar aniqlanadi. O’choqlar o’lchami 1mm dan 30 mm gacha bo’ladi. Va o’choqlar yakka bo’ladigan bo’lsa ayniqsa raklardan farqlash albatta kerak**.**

Ari uyasi shakli: Undan tashqari kamroq uchraydigan shakllari ari uyasi shakli o’choqlar 1 mm lik 2 mm lik o’choqlarni ko’p miqdorda bo’lishi va bu o’choqlarni fibroz to’siqlar bilan ajratilgan ko’rinishi va mikromodulyar shakli bor.

Soxta tugunli shakli: Mayda soxta tugunlar aniqlanadi ustma-ust yonma-yon joylashgan ko’pincha 10 % treoyditlarda aniqlanadi. Albatta bu soxta tugunlar judayam o’xshab ketadi ko’p tugunli buqoqqa farqlashimiz kerak. Odatda qiyin bo’ladi farqlash garmonal tekshiruvlar va AT-TPO immunoglobulinini aniqlashtirish orqali baholanadi.

Markaz gipoexogen o’choqli shakli:5 % kamroq uchraydi va u haqida ham ko’rib chiqamiz har biriga alohida to’xtalib o’tamiz. Turli formalarini turli xil ko’rinishda uchrashi ko’rsatilgan. Demak eng ko’p uchraydigani diffuz gipoexogen turi hisoblanadi 50-60% va fokal gipoexogen o’choqlar hisoblanadi 90-95 % qolganlari kamroq uchraydi. Birinchisida bez exogenligini pasayishi. 60 % gacha bemorlarda kuzatiladi.



2-rasm. Qalqonsimon bezi.

Gipoexogenlik kasallik zo’rayish darajasiga va yoshga bog’liq holda turlicha bo’lishi mumkin ya’ni exogenlik minimal bo’lishi mumkin o’rtacha bo’lishi mumkin va kuchli gipoexogen shaklida bo’lishi mumkin. Ayniqsa Yoshi kattalarda kuchli gipoexogen ko’rinishida bo’ladi 70 yoshdan kattalarda kasallik kechishi susayishi exogenlik normallashuviga olib keladi ya’ni davolashlardan keyin yallig’lanish ketadigan bo’lsa exogenlik nisbatan normallashadi. Yosh kattalashishi esa normada ham bez exogenligi pasayib borishiga sabab bo’ladi normal holatda ham qalqonsimon bezni ko’ramiz treoyditga o’xshab ketadi lekin bu treoydit emas ko’pincha yoshi kattalarda bez to’qimasi gipoexogen bo’ladi. Demak ko’rib chiqamiz rentgen qog’ozida qancha qoraytirsa shuncha gipoexogen ko’rinadi o’tacha yorug’lik bergan vaqtimizda exogenlik pasayadi. Bu holatlarda exogenlikka qarab baho berish kerak aks holda chalg’itadi ikkita kasaldan ikkida bo’lak olingan yonidagi uyqu arteriyasini ichidagi qon qop-qora rangga kirishi kerak va shunda exogenlikka baho berish kerak. Qora holatga kelganda ham bez to’qimasida exogenlik past bo’lsa bu gipoexogen qalqonsimon bez bo’ladi. Ortiqcha yoritilganda aslida gipoexogen bo’lgan bez giperexogen yoki minimal gipoexogen biroz yengil qoraygan ko’rinishda chiqishi mumkin va chalg’itib qo’yishi mumkin.

XULOSA

Bazida esa qoraytirilgan vaqtlarda ham bez to'qimasi fonida kichik o'lchamdagi gipoexogen o'chog'i o'zgarishlari aniql anadi bu ham albatta inobatga olinishi kerak. Bazida esa shu qoraytirilgan holatda ham yani to'g'ri sozlangan holatda ham bez exogenligi biroz pasayishi kuzatiladi triganitiklarda yani juda ham kuchli gipoexogen emas yengil darajadagi gipoexogen aniqlanadi yoki bez to'qimasi fonida kichik o'lchamdagi gipoexogen o'chog'I o'zgarishlari aniqlanadi. Bu ham albatta inobatga olinishi kerak yani baholash 28. 33 kuzatuvga qo'yish kerak. mana bu joyda ikkita xomilador ayol ikkalasida ham bez to'qimasida gipoexogen o'chog'li o'zgarishlar bor mana chegarasi noaniq notekis ko'rinishdagi har ikkisida va ayollarga shaharda TBO va TTG tahlili o'tkazib turish va kerak bo'lsa homiladorik erta davrida dorilar qabul qilish buyurilgan har ikkisida.

Adabiyotlar.

1. Jaxongirovna, A. S. , Hamidullayevna, Q. D. , & Baxriddinovna, Y. G. (2024). Osimliklar. Qishloq Xo'jaligi Va Geografiya Fanlari Ilmiy Jurnali, 2(3), 58-60.
2. Nuriddinovna, S. X. , Baxriddinovna, Y. G. , & Shavkatovich, T. I. (2023). Yangi Tug'ilgan Chaqaloqlar Infeksion-Yalliglanish Kasalliklarida Ultratovush Markerlarining Ahamiyati. World Of Science, 6(4), 490-497.
3. Sirojiddinova, X. N. , Yo'Ldosheva, G. B. , & Rahmatov, H. X. (2022). Tug'ma Pnevmoniyaning Klinik Kechish Xususiyatlari. Eurasian Journal Of Medical And Natural Sciences, 2(5), 109-114.
4. Aripova, S. M. , & Bo'Rixo'Jayeva, H. S. (2016). Sog 'Lom Avlodning Tibbiy-Ijtimoiy Asoslari. O'quv Qo'llanma. Toshkent.
5. 5. Bob, V. , & Diagnostikasi, S. T. A. N. Mustaqil Tayyorlanish Uchun Nazariy Savollar Jigarni Nur Bilan Tekshirish Usullari Va Qo 'Llaniladigan Rfp Lar. O 'T Yo 'Llarini Tekshirishda Qo 'Llaniladigan Kontrast Moddalar Va Rfp Ga Tavsif Bering. O 'T Yo 'Llarydagi Toshlarga Tavsif Bering.
6. Oliy, V. , Ta, R. M. , Vazirligi, L. , & Universiteti, N. D. Odam Anatomiyasi Va Fiziologiyasi.
7. Гаибназарова, Ф. Odam Anatomiyasi Fanidan Ma'ruza Matnlari Va Laboratoriya Mashgulotlari Toplami.
8. Abdurakhmanov E. Et Al. Development Of A Selective Carbon Monoxide Sensor //Iop Conference Series: Earth And Environmental Science. – Iop Publishing, 2021. – Т. 839. – №. 4. – С. 042078.
9. Eshkabilova M. Et Al. Development Of Selective Gas Sensors Using Nanomaterials Obtained By Sol-Gel Process //Journal Of Physics: Conference Series. – Iop Publishing, 2022. – Т. 2388. – №. 1. – С. 012155.
10. Aslam I. Et Al. Novel Oral Anticoagulants For Treatment Of Deep Venous Thrombosis And Pulmonary Embolism //Eurasian Research Bulletin. – 2021. – Т. 1. – №. 1. – С. 59-72.
11. Shahzoda K. Et Al. Advancements In Surgical Techniques: A Comprehensive Review //Tadqiqotlar. – 2025. – Т. 57. – №. 1. – С. 153-161.
12. Nodirovna A. R. Et Al. Evaluating Novel Anticoagulant And Antiplatelet Drugs For Thromboembolic Illness Prevention And Treatment //International Journal Of Alternative And Contemporary Therapy. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 135-141.

13. Safarovich, T. O., Nayimovna, A. S., Ergashboyevna, A. Z., & Ergashboyevna, E. M. (2024). Lipidlar Asosida Sirt Foal Moddalarni Olish. Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari, 31(2), 122-125.
14. Мамиров В. А. И Др. Эффективность Комбинированной Терапии При Очаговой Алопеции //Вопросы Науки И Образования. – 2019. – №. 31 (81). – С. 52-57.
15. Murodova Z., Hushvaktov M., Abdurahmanova Z. Some Issues Of The Mechanism Of Deep Oxidation Of Ethanol On The Surface Of The Catalyst Of A Thermocatalytic Sensor //Eurasianunionscientists. – 2021. – С. 27-32.
16. Hikmatovich I. N. Et Al. Local Treatment Of Children With Atopic Dermatitis //International Journal Of Innovative Analyses And Emerging Technology. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 235-237.
17. Джумаева Н. С., Восеева Д. Х., Абдурахмонова З. Э. Современный Взгляд На Лечение Лямблиоза //Достижения Науки И Образования. – 2020. – №. 16 (70). – С. 65-69.
18. Aslam I., Jiyanboyevich Y. S., Ergashboevna A. Z. Prevention & Treatment Of Cardiovascular Diseases //The American Journal Of Medical Sciences And Pharmaceutical Research. – 2021. – Т. 3. – №. 06. – С. 180-188.
19. Abdurakhmanov I. Et Al. Development Of Selective Semiconductor Sensors Of Hydrogen Sulfide, Ammonia, And Methane Using Nanomaterials Obtained By The Sol-Gel Process //Rasayan Journal Of Chemistry. – 2022. – Т. 15. – №. 26762679. – С. 10. 31788.
20. Djurakulovna X. N. Et Al. Yonuvchan Gazlarning Aniqlashni Optik Usullari Va Asboblari //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 14-17.
21. Abdurakhmonov E. Et Al. Development Of A Thermocatalytic Sensor For Monitoring Ethyl Alcohol Vapors In Human Exhaled Air And Process Gases //E3s Web Of Conferences. – Edp Sciences, 2024. – Т. 486. – С. 05015.
22. Dr I. A. Et Al. New Day In Medicine //New Day In Medicine Учредители: Бухарский Государственный Медицинский Институт, Ооо" Новый День В Медицине". – №. 5. – С. 13-18.
23. Aslam I. Et Al. Muscle Relaxant For Pain Management //Journalnx. – Т. 8. – №. 1. – С. 1-4.
24. Nodirovna, A. R., Maksudovna, M. M., Aslam, I., & Ergashboevna, A. Z. (2024). Evaluating Novel Anticoagulant And Antiplatelet Drugs For Thromboembolic Illness Prevention And Treatment. International Journal Of Alternative And Contemporary Therapy, 2(5), 135-141.
25. Aslam I., Ashraf A., Ergashboevna A. Z. Demographic And Clinical Profile Of Chronic Myeloid Leukemia Patients In A Resource-Limited Setting: A Comprehensive Analysis //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 191-196.
26. Farmanovna, I. E. "Ergashboevna Az Angiotenzin Konversiyalovchi Ferment Ingibitorlarining Klinik Amaliyotda Qo'llanilishi. " Barqarorlik Va Yetakchi Tadqiqotlar Onlayn Ilmiy Jurnali (2022): 513-517.
27. Murodovna J. D. Et Al. Abu-The Role Of The Teachings Of Ali Ibn Sina In The Upbringing Of A Harmoniously Developed Generation. – 2022.
28. Эшкобилов Ш. А., Эшкобилова М. Э., Абдурахманов Э. А. Определение Природного Газа В Атмосферном Воздухе И Технологических Газах //Экологические Системы И Приборы. – 2015. – №. 9. – С. 11-14.

29. Eshkobilova M. E. , Xodieva N. , Abdurakhmanova Z. E. Thermocatalytic And Semiconductor Sensors For Monitoring Gas Mixtures //World Journal Of Agriculture And Urbanization. – 2023. – Т. 2. – №. 6. – С. 9-13.
30. Эшкобилова М. Э. , Насимов А. М. Газоанализатор (Тпг-Сн4) Для Мониторинга Метана На Основе Термокаталитических И Полупроводниковых Сенсоров //Universum: Химия И Биология. – 2019. – №. 6 (60). – С. 17-20.
31. Эшкобилова М. Э. И Др. Метанни Аниқловчи Тяг-Сн4 Газ Анализаторининг Метрологик Тавсифларига Турли Омилларнинг Таъсири //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 11. – С. 17-22.
32. Абдурахманов Э. Д. , Сидикова Х. Г. , Эшкобилова М. Э. Катализатор Для Селективного Сенсора Метана //Евразийский Союз Ученых. Серия: Медицинские, Биологические И Химические Науки. – 2021. – №. 4. – С. 43-48.
33. Ogli M. M. A. , Abduraxmonova Z. E. , Eshkobilova M. E. Gazlar Aralashmasi Tarkibini Nazorat Qilishning Elektrokimyoviy Usullari Va Analizatorlari //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 8-13.
34. Abdurakhmanov E. Et Al. Template Synthesis Of Nanomaterials Based On Titanium And Cadmium Oxides By The Sol-Gel Method, Study Of Their Possibility Of Application As A Carbon Monoxide Sensor (Ii) //Journal Of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – Т. 13. – С. 1343-1350.
35. Abdurakhmanov E. Et Al. Development Of A Selective Sensor For The Determination Of Hydrogen //Iop Conference Series: Earth And Environmental Science. – Iop Publishing, 2021. – Т. 839. – №. 4. – С. 042086.
36. Aslam I. , Ashraf A. , Ergashboevna A. Z. Demographic And Clinical Profile Of Chronic Myeloid Leukemia Patients In A Resource-Limited Setting: A Comprehensive Analysis //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 191-196.
37. Safarovich T. O. Et Al. Lipidlar Asosida Sirt Foal Moddalarni Olish //Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari. – 2024. – Т. 31. – №. 2. – С. 122-125.
38. Сидикова Х. Г. , Эшкобилова М. , Абдурахмонов Э. Термоката-Литический Сенсор Для Селективного Мониторинга Природного Газа //Vi-Международные Научные Практической Конференции Global Scien Ceand Innovations. – 2019. – С. 235-238.
39. Eshkabilova M. Et Al. Development Of Selective Gas Sensors Using Nanomaterials Obtained By Sol-Gel Process //Journal Of Physics: Conference Series. – Iop Publishing, 2022. – Т. 2388. – №. 1. – С. 012155.
40. Абдурахманов Э. И Др. Химический Сенсор Для Мониторинга Оксида Углерода Из Состава Транспортных Выбросов //Science And Education. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 37-42.
41. Эшкобилов Ш. А. , Эшкобилова М. Э. , Абдурахманов Э. А. Разработка Катализатора Для Чувствительного Сенсора Природного Газа //Символ Науки. – 2015. – №. 3. – С. 7-12.
42. Komiljonovna M. M. , Safarovich T. O. , Ergashboyevna E. M. Gidrazidlarning Biologik Faolligi Fosforlangan Karboksilik Kislotalar Va Ularning Hosilalari //Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari. – 2024. – Т. 31. – №. 2. – С. 126-130.

43. Eshkobilov Sh A. , Eshkobilova M. E. , Abdurakhmanov E. Determination Of Natural Gas In Atmospheric Air And Technological Gases //Ecological Systems And Devices. – 2015. – Т. 9. – С. 11-5.
Shahzoda K. Et Al. Advancements In Surgical Techniques: A Comprehensive Review //Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari. – 2024. – Т. 31. – №. 2. – С. 139-149.
45. Ergashboy A. Eshkobilova Mavjuda. Zol-Gel Synthesis Of Nanocomposites And Gaseous Materials //The International Conference On" Energy-Earth-Environment-Engineering". Ctp. – 2023. – С. 84-85.
46. Eshkobilova M. E. , Khudoyberdieva F. B. Composition And Structure Of Composite Building Materials //International Journal Of Social Science & Interdisciplinary Research Issn: 2277-3630 Impact Factor: 8. 036. – 2023. – Т. 12. – №. 01. – С. 1-4.
47. Gulomovna S. X. , Ergashboyevna E. M. , Ergashboy A. Range Of Measuring Of Base Error Of Selective Thermocatalytical Sensor On Methane //European Science Review. – 2020. – №. 1-2. – С. 140-143.
48. Ergashboyevna E. M. , Gulomovna S. X. , Ergashboy A. Selective Thermocatalytic Sensor For Natural Gas Monitoring //Austrian Journal Of Technical And Natural Sciences. – 2019. – №. 9-10. – С. 49-51.
49. Эшкобилова М. Э. , Насимов А. М. Газоанализатор (Тпг-Сн4) Для Мониторинга Метана На Основе Термокаталитических И Полупроводниковых Сенсоров //Universum: Химия И Биология. – 2019. – №. 6 (60). – С. 17-20.
50. Djurakulovna X. N. Et Al. Yonuvchan Gazlarning Aniqlashni Optik Usullari Va Asboblari //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 14-17.
51. Ahmadova M. , Kuchkarov O. Determination Of Cu2+ And Zn2+ Ions In Samples Using A Uv/Vis Spectrophotometer //Modern Science And Research. – 2025. – Т. 4. – №. 2. – С. 825-837.

ANOR PO'STLIG'INING SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI

Ziyodullayeva Sevinch Qodir qizi, Fayziyeva Gulsanam Muhiddin qizi
Samarqand davlat tibbiyot universiteti Davolash ishi fakulteti talabasi
Xudoyqulov Jamoliddin Inomovich
Samarqand davlat tibbiyot universiteti tibbiy kimyo kafedrasi asistenti

https://doi.org/10.5281/zenodo.15302030

Annotatsiya: Ushbu maqola anor po'stlog'ining keng ko'lamli shifobaxsh xususiyatlarini tahlil qiladi. Anor po'stida mavjud bo'lgan pelterin, kaliy, magniy, temir kabi mikroelementlar va antioksidantlar uning dorivorlik jihatlarini belgilaydi. Qadimiy tabobatda, jumladan Gippokrat davrida ham anor po'stining quritilgan shakli jarohatlar va yaralarni davolashda ishlatilgan.Maqolada anor po'stidan tayyorlanadigan turli xil damlama, qaynatma va kukun shaklidagi vositalarning ichak kasalliklari (dizenteriya, salmonellyoz, qorin tifi) me'da va ichak yaralari, disbakterioz, gijja, bavosir, shuningdek, og'iz bo'shlig'i kasalliklari, tish og'rig'i, yo'tal, soch to'kilishi va husnbuzarlarni davolashdagi foydasi keng yoritilgan.Uyqu sifatini yaxshilash, immunitetni oshirish, tanani toksinlardan tozalash va yoshartirishda anor po'stining ahamiyati alohida ta'kidlangan. Spirtdagi damlama va ko'k choy bilan aralashtirilgan choy, shuningdek asal qo'shilgan qaynatma shakllarida iste'mol qilish orqali ham kasalliklarning oldini olish va davolash mumkinligi isbotlangan.Shuningdek, maqolada anor po'stining nojo'ya ta'sirlari deyarli yo‘qligi, lekin uni me'yoridan ortiq iste'mol qilish yoki ba'zi dori vositalar bilan birga qabul qilishda ehtiyot bo'lish zarurligi eslatib o'tilgan. Ushbu maqola anor po'stlog'idan xalq tabobatida samarali foydalanish yo'llarini ilmiy va amaliy nuqtai nazardan yoritadi.

Kalit so'zlar: Anor po'stlog'i, shifobaxsh xususiyatlari, tabiiy davolash vositasi, antibakterial ta'siri, ichak kasaliklari, yaralar, tindirma, an'anaviy tabobat, og'iz bo'shlig'i gigiyenasi, qorin tifi.

ЦЕЛЕБНЫЕ СВОЙСТВА КОЖУРЫ ГРАНАТА

Аннотация: В статье анализируются разнообразные целебные свойства кожуры граната. Содержащиеся в кожуре граната микроэлементы и антиоксиданты, такие как пельтерин, калий, магний и железо, определяют его лечебные свойства. В древней медицине, в том числе во времена Гиппократа, сушеную кожуру граната использовали для лечения ран и язв. В статье подробно рассматривается польза различных настоек, отваров и порошков из кожуры граната при лечении кишечных заболеваний (дизентерии, сальмонеллеза, брюшного тифа), язвы желудка и кишечника, дисбактериоза, глистов, геморроя, а также заболеваний полости рта, зубной боли, кашля, выпадения волос, угревой сыпи. Подчеркивается важность кожуры граната для улучшения качества сна, повышения иммунитета, очищения организма от токсинов и его омоложения. Доказано, что болезни можно предупредить и вылечить, употребляя его в виде спиртовой настойки и чая в смеси с зеленым чаем, а также отвара с медом. В статье также упоминается, что кожура граната практически не имеет побочных эффектов, однако следует соблюдать осторожность при ее чрезмерном употреблении или одновременном приеме с некоторыми лекарствами. В статье рассматривается эффективное использование кожуры граната в народной медицине с научной и практической точки зрения.

Ключевые слова: Кожура граната, лечебные свойства, натуральное средство, антибактериальное действие, кишечные заболевания, язвы, настойка, народная медицина, гигиена полости рта, брюшной тиф.

HEALING PROPERTIES OF POMEGRANATE PEEL

Abstract: This article analyzes the wide range of healing properties of pomegranate peel. The microelements and antioxidants such as pelterin, potassium, magnesium, iron contained in pomegranate peel determine its medicinal properties. In ancient medicine, including during the time of Hippocrates, the dried form of pomegranate peel was used to treat wounds and ulcers. The article extensively discusses the benefits of various tinctures, decoctions and powders prepared from pomegranate peel in the treatment of intestinal diseases (dysentery, salmonellosis, typhoid fever), stomach and intestinal ulcers, dysbacteriosis, worms, hemorrhoids, as well as oral diseases, toothache, cough, hair loss and acne. The importance of pomegranate peel in improving sleep quality, increasing immunity, cleansing the body of toxins and rejuvenating it is emphasized. It has been proven that diseases can be prevented and treated by consuming it in the form of an alcohol tincture and tea mixed with green tea, as well as a decoction with honey. The article also mentions that pomegranate peel has almost no side effects, but caution should be exercised when consuming it in excess or taking it with certain medications. This article discusses the effective use of pomegranate peel in folk medicine from a scientific and practical perspective.

Keywords: Pomegranate peel, medicinal properties, natural remedy, antibacterial effect, intestinal diseases, wounds, tincture, traditional medicine, oral hygiene, typhoid fever.

KIRISH

Anor po'sti organizmni zaharlovchi ko'plab bakteriyalar hamda infeksiyalarni davolashda universal vositadir.Po'stlog'ining tindirmasi bilan qisqa muddatda (5-7 kunda) ichak yaralari,dizenteriya, disbakterioz, salmonellioz,gijja, vabo, qorin tifi va boshqa ko'plab kasalliklarni davolash mumkin.Anorning po'sti tarkibida bo'yovchi moddalar, kaliy, kaltsiy, magniy, temir,xrom, bor va boshqa makro hamda mikroelementlar mavjud. Anorning po'sti, ildizi va shoxlarida pelterin moddasi borligi uni boshqa o'simlik hamda mevalardan farqlaydi.Ma'lum bo'lishicha, Gippokrat quritilgan anor po'stlog'i tindirmasi bilan kesilgan va chopilgan jarohatlarni davolagan.Ya'ni yara ustiga toza paxtali matoga anor tindirmasi shimdirib bosilgan to jarohat tuzalguncha bu latta ho'llab,qo'yib turilgan.Quritilgan anor po'chog'ini ko'k choy bilan birga choynakka solib qaynoq suv bilan damlang.

ASOSIY QISM

Anorning shifobaxsh xususiyatlari: Anor o'simligining meva, po'stlog'i, urug'i va bargi kabi turli qismlari shifobaxsh xususiyatlari Hindiston muqobil tibbiyot tizimi Ayurvedada keng keltirilgan. O'simlik kislotalilik ortganda, lovullash hissi, tomoq va ayollarning reproduktiv muammolari hamda boshqa kasalliklarda samarali ekanligi ta'kidlab o'tilgan.Bundan tashqari, u qonni tozalash,burishtiruvchi, gemostatik va diabetga qarshi vosita sifatida ishlatiladi.Hind shifokorlari dispepsiyaga qarshi ba'zi dori-darmonlarda mevalarining yangi sharbatini sovituvchi va muzlatuvchi aralashmalarining tarkibiy qismi sifatida ishlatishadi. Shuningdek,ular mevaning po'stlog'i va gullari, chinniguli,dolchin, koriandr, qalampir va boshqalarni aromatik moddalari bilan birgalikda diareyada ichakni burishtiruvchi vosita sifatida foydalanadilar.Urug'lari oshqozon, etli qismi esa yurak va oshqozon kasalliklarida ishlatiladi. Arablar o'simlikning eng burishtiruvchi qismi sifatida ildiz po'stlog'ini tasmasimon chuvalchanglarga qarshi mukammal o'ziga xos xususiyati sifatida tavsiya qilishadi. 60 gramm yangi po'stlog'i yarim litr suvga solinib hajmi to'rtdan uch qismi qolguncha qaynatilishi natijasida qaynatma olinadi. Shu qaynatma sovitilgandan so'ng to'liq qolmagunga qadar, har yarim soatda 60ml dan ichish mumkin. Bu doza ba'zan ko'ngilni behuzur qiladi, lekin kamdan-kam hollardagina qurtni yo'q qila olmaydi hamda

tez orada o'tib ketadi.Anor qobig'i ko'knori va aromatik o'simliklar qatoriga kiruvchi qalampirmunchoq bilan birgalikda surunkali dizenteriya hamda diareya uchun foydali dori hisoblanadi. Po'stlog'ining qaynatmasi keyingi surgi xususiyatga ega antigelmint vosita sifatida ishlatildi. Tarkibida tanin borligi sababli po'stlog'i, barglari,pishmagan mevalari va meva qobig'ining ekstraktlari diareya, dizenteriya va qon ketishni to'xtatish uchun burishtiruvchi vosita sifatida berilgan.Quritilgan va maydalangan gul kurtaklari bronxit uchun vosita sifatida ishlatiladi.

Meksikada og'iz bo'shlig'i va tomoq yallig'lanishini yengillashtirish uchun gullarining qaynatmasi chayqaladi. Barglari, urug'lari, ildizlari va po'stlog'i biotajribalarda gipotenziv, antispazmolitik va antigelmint faollikni ko'rsatgan. Poya va ildizlarning quritilgan po'stlog'i uzoq vaqtlardan beri antigelmint vosita sifatida ishlatib kelingan.Po'stlog'i va mevalari boshqa preparatlar bilan birgalikda ilon chaqishini va po'stlog'i chayon chaqishi davolash uchun ham ishlatiladi.

Shifobaxshligi: Anor po'sti shu bois yaxshilab,S vitaminining manbaidir.Modda almashinuvini barcha turdagi qon ketishlari va o'tkir shakldagi bavosirni davolashga yordam beradi. 8 g quritilgani po'stloq kukuniga (1 choy qoshiq) kerakli miqdorda xona haroratidagi suv qo'shib pasta shakliga keltiriladi. ertalab va kechqurun qabul qilinadi.Maydalab kukun holiga keltirilgan anor po'stini suvda aralashtirib yo'talda tomoq yuvilsa, tomoq qichishishini yaxshi qiladi. Shuningdek,anor po'stining quritib, kukunini achchiq tosh bilan 8x1 nisbatda aralashtirib, dumaloq tabletka shakliga keltiring, yetarlicha suv qo'shing va quyuq pasta hosil qiling.Undan kuniga 3 mahal 1 tadan qabul qiling. Bu tabletkalarni yo'talda shimib yurish yaxshi foyda beradi. Bolani yo'tal qiynasa, oddiy quritilgan anor po'stini og'zida ushlab tursa kifoya, yo'tal to'xtaydi.

Anor po'sti ekstrakti soch to'kilishi va qazg'oqning oldini olishda ham samarali vositadir.Po'stloqning maydalangani atirgul suvi bilan aralashtirilsa, husnbuzar va boshqa yuzdagi toshmalarda foydali,shuningdek, organizmni yoshartiradi.Anor po'sti yuz terisiga ham foydalidir.Agar yuzingiz o'ta yog'li, husnbuzarlarga to'la va notekis bo'lsa, anor po'stini zaytun yog'iga chala qovurib, biroz soviting va iliq holatda yuzingizga surting. Niqobni 5-10 daqiqa ushlagach,iliq suvda chaying.Agar anor po'sti kukuniga zanjabil,zira va ko'k choy solib damlansa, ichak buzilishida yaxshi foyda beradi.



1-rasm. Anor po'stlog'ining sog'liqqa foydalari

Buyrak va jigarni tozalaydi, zararkunandalardan xalos qiladi. Buning uchun 1 choy qoshiq anor po'sti kukunini 1stakan suvda qaynatib, 5 daqiqa tindirib asal qo'shib ichiladi. Suvli tindirmasini tayyorlash uchun anor po'sti va suvdan 1:20 nisbatda solib aralashtiriladi. Qizdirilgan suvga 10 g anor po'sti solib og'zi yopiq idishda qaynash darajasiga yetkaziladi.Qaynamasidan olovdan olinadi va birpas tindirib ichiladi.Anor po'chog'i qaynatilgan suv bilan og'iz chayqasangiz, tish og'rig'i, milk yallig'lanishi va shamollashidan xalos etadi. Chunki unda og'iz bo'shlig'idagi bakteriya va viruslarga qarshi kurashish xususiyati mavjud.

Har qanday kasallikni birga yengamiz: Shifobaxsh anor po'stlog'ini tayyorlash ko'p kasalliklar uchun bir xil, faqat uni qabul qilish turlicha. Masalan, o'tkir ko'richak, vabo, ichak tayoqchasi, dizenteriya kabi kasalliklarda bu ichimlikdan yarim stakan ichiladi.Qaynatma dokadan o'kazilmaydi.Ichilgandan qolgan qismini ham bemor yonida qo'yib yotadi. Agar ich ketganda bu vositadan ichib, 10 daqiqadan keyin shifo topsangiz, bu oddiy ichak buzilishiekan. Demak, bemalol ko'chaga chiqishingiz yoki ishga borishingiz mumkin.

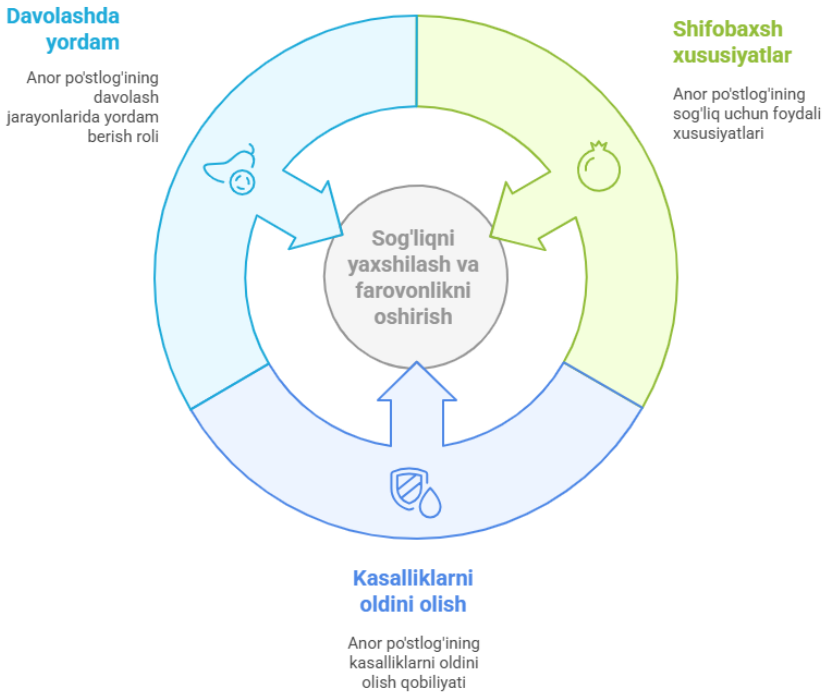
Boshqa ich ketishi sizni bezovta qilmaydi.Agar 10 daqiqada o'zingizni yaxshi his qilmasangiz, sizda qorin tifi, dizenteriya, salmonellioz yoki boshqa xastaliklar bo'lishi mumkin. Bunda uyda qolib, yana anor po'sti tindirmasidan ichishni davom ettirishingiz kerak. Davolash jarayoni yana 3 soat davom etadi.Sog'ayish davolash boshlangandan so'ng 5 kun ichida sodir bo'ladi.

Anor po'sti organizmni zaharlovchi ko'plab bakteriyalar hamda infektsiyalarni davolashda universal vositadir. Oshqozon va ichak yarasi, disbakterioz,kolit 1 haftada tuzalishi uchun anorning quritilgan po'sti qaynatmasini 25-30daqiqa tindirib ichiladi. Bunda bir ichishda 25-30 ml kunora qabul qilinadi.Bu bir hafta ichida tuzalishga yordam beradi.Ushbu vosita yordamida davolanganda zararli bakteriyalar nobud bo'ladi, ammo foydali bakteriyalar omon qoladi.Unutmang, anor po'sti yordamida davolanish aqtida umuman spirtli ichimlik ichish mumkin emas.Anor donlari orasidagi yupqa pardasi qadimdan churrani va turli saraton o'smalarini davolashda qo'llanilgan.

Anor po'sti bo'lakchalarini suvda qaynatib og'iz chayilsa, milklar qonashini davolaydi,ularni mustahkamlashda foyda beradi.Bakteriyali ichak kasalliklarida anorning yupqa qavati qaynatmasi bilan huqna qilinsa, yo'g'on ichakdan shilimshiq kelishini davolaydi.Qadimiy manbalarda anor po'stining salbiy ta'siri haqida yozilmagan. Po'stloq tarkibini klinik o'rganish natijalari uning umumiy holatni yaxshilashda, og'riq sindromini yo'qotishda, ishtahani ochishda, ichni qotirishda samarali davo bo'lishini tasdiqladi. Uning tindirmasidan har kuni 75 g dan ichish me'da-ichak tizimi a'zolari kasalliklarini davolashga yordam beradi. Bunda 1yilgacha 300 mg dan kuniga 4 mahal ichish kerak.Po'stloqning preparatlari,ya'ni qaynatmasi ko'p hayz kelganda, qon tupurishda, og'iz bo'shlig'i kasalliklarida foydalidir. Bu qaynatmani tayyorlash uchun 1 I suvga 1 osh qoshiq quritilgan anor po'stidan solib qaynatiladi. So'ng olovdan olib, termosga quyiladi va 2 soat tindiriladi. Ovqatdan oldin 50-100 ml dan ichiladi. Bu vosita teridagi kuygan va boshqa jarohatlarni bitkazadi.

Spirtdagi tindirmasi: Anor po'stlog'ining spirtdagi tindirmasi ham bir gator kasalliklarda ishlatiladi.Bu vositani tayyorlash uchun 1 dona anorning po'sti maydalanib, 100 ml 40foizlik spirtda tindirib qo'yiladi. 1 hafta turgach, 1:1 nisbatda glitserin qo'shiladi.Hosil bo'lgan surtma jarohatga surtilsa, tez tuzaladi.Teri kuyganda uni avval 1:5 nisbatda suv qo'shilgan anor sharbati bilan chayilib,suv qo'shilib ustiga kukun holidagi anor po'sti sepiladi.Anor po'stidan malham tayyorlab, gripp,shamollash hamda tumovni davolash mumkin. Buning uchun anor, eman,majnuntol po'stlog'i kukuni damlamasi bilan kuniga 5-6 marta og'iz g'arg'ara qilinadi. Bu

mikrob va viruslarga qarshi suyuqlikni tayyorlash uchun yig'madan 1osh qoshig'i 1 stakan qaynoq suvda damlanadi. 4 soat tindirib qo'yiladi.Keyin stakanning uchdan biri miqdorida kuniga 3-4 marta ichiladi. Davolash muddati 7-10 kun.Anor po'stlog'i bilan davolash hech qanday nojo'ya ta'sirga olib kelmaydi.Ammo anor po'stlog'idan tayyorlangan tabiiy vositani antigistamin preparatlar bilan bir aqtda qabul qilish va ko'rsatilgan dozasidan ko'p ichish mumkin emas.



2-rasm. Anor po’stlog’ining sog’liq uchun foydalari

XULOSA

Anor po'stlog'i qadimdan tabobatda keng qo'llanilgan, tabiiy va samarali shifobaxsh vosita hisoblanadi. U ichak va oshqozon kasalliklari, dizenteriya, salmonellyoz, disbakterioz, qorin tifi, gijja, yo'tal, tomoq og'rig'i, tish og'rig'i, milk yallig'lanishi kabi ko'plab xastaliklarni davolashda yordam beradi. Shuningdek, teri muammolari – husnbuzar, toshmalar, soch to‘kilishi, qazg'oq kabi holatlarda ham foydalidir. Tarkibida pelterin, kaliy, kalsiy, temir, magniy va boshqa foydali moddalar mavjud bo‘lib, ular organizmni mustahkamlaydi, immunitetni oshiradi, moddalar almashinuvini yaxshilaydi.Anor po'stlog'i nafaqat ichki, balki tashqi qo'llashda ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Uning qaynatmasi yoki tindirmasi yallig'lanishga qarshi, antiseptik xususiyatga ega bo'lib, yaralarni tez bitkazadi, og'riqni kamaytiradi.

Doimiy foydalanish organizmni tozalaydi, yoshartiradi va sog'lomlashtiradi. Biroq, uni me'yorida ishlatish spirtli ichimliklar bilan aralashtirmaslik, shuningdek, dorilar bilan birga qabul qilmaslik tavsiya etiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Inomovich X. J. Et Al. Fermentlarning Tibbiyotdagi Ahamiyati Va Ularning Qo’llanilishi //Лучшие Интеллектуальные Исследования. – 2025. – Т. 38. – №. 1. – С. 285-291.
2. Mamatkulov S., Jamolova N., Khudoykulov J. The Use Of Activated Mercury In Medicine //Евразийский Журнал Медицинских И Естественных Наук. – 2024. – №. 2. – С. 108-111.
3. Мурадова Д. И Др. Спиртларнинг Аммиак Билан Цианлаш Реакциясининг Термодинамикаси //Журнал Естественных Наук. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 75-76.

4. Inomovich X. J. Et Al. Sun'iy Oqsil Ozuqa Moddalarini Ishlab Chiqarilishi Va Kelgusidagi Imkoniyatlar //Лучшие Интеллектуальные Исследования. – 2025. – Т. 38. – №. 1. – С. 292-298.
5. Kamol O'g'li D. I., Inom O'g'li X. J. Zaytun Moyi Guruh Tarkibini Yupqa Qavat Xromatografiyasi Usulida O'rganish //Modern Education And Development. – 2024. – №. 2. – С. 76-79.
6. Худойкулов Ж. И., Зиёева М. З., Мавлонова Х. И. Использование И Значение Лекарственных Препаратов В Организации //International Journal Of Recently Scientific Researcher's Theory. – 2024. – Т. 2. – №. 3. – С. 154-159.
7. Икромова Ш. А., Худойқулов Ж. И. Электрохимическое Лечение И Методы Диагностики //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 11. – С. 146-150.
8. Амирова П. Ж., Худойқулов Ж. Естественные И Синтетические Наркотики: Польза И Вред //Research Focus. – 2025. – Т. 4. – №. 1. – С. 148-152.
9. Холмуродова Д. К., Исломов Л. Б., Худойкулов Ж. И. Эффективное Использование Сырья //Ijodkor O'qituvchi. – 2023. – Т. 3. – №. 33. – С. 277-281.
10. Mamirzayev M. Metandan Mezog'ovakli Uglerod Olish Reaksiyasi Tezligiga Turli Omillarning Ta'siri //Theoretical And Experimental Chemistry And Modern Problems Of Chemical Technology. – 2023. – Т. 1. – №. 01.
11. Mamirzayev M. A., Tuychiev S. A. Verifying The Functionality Laws Of Mesoporous Carbon //Uzbek Chemical Journal/O'zbekiston Kimyo Jurnali. – 2023. – №. 6.
12. Sovetov K. T., Abdujabborova S. Z. Change In Kinetic Parameters A-And B-Adrenoresceptors Of Lymphocytes And Platelets In Patients With Acute Myocardial Infarction //Journal Of Science, Research And Teaching. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 4-6.
13. Asatullo O'g'li T. D. Criteria And Factors Of Teaching Biochemistry On The Basis Of An Integrative Approach In Higher Medical Education Institutions //International Scientific And Current Research Conferences. – 2024. – С. 3-6.
14. Asatullo O'g'li T. D. Model Of Professional Knowledge And Skills Development Of Students In Biochemistry In Medical Higher Education Institutions //Current Research Journal Of Pedagogics. – 2024. – Т. 5. – №. 05. – С. 23-27.
15. Toshmurodov D. Talabalarning Biokimyo Fanidan Kasbiy Bilimlarini Rivojlantirish Modeli //News Of The Nuuz. – 2024. – Т. 1. – №. 1.5. 2. – С. 190-192.

ЛЕЙКОЭНЦЭФАЛОПАТИЯ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ (ОЛЛ).

Гулямова Дурдона Насриддиновна[1], Абдурахмонова Нигора[2], Матякубова Хонзода Бектурдиевна[3]

Ташкентский институт усовершествования врачей, кафедра детской неврологии[1]

Центр Детской Гематологии, Онкологии и Клинической Иммунологии[2,3]

https://doi.org/10.5281/zenodo.15291425

Аннотация: Лейкоэнцефалопатия — тяжелая патология, характеризующаяся поражением белого вещества центральной нервной системы, часто развивающаяся у детей при остром лимфобластном лейкозе (ОЛЛ) и в процессе его лечения. Риск лейкоэнцефалопатии у пациентов с ОЛЛ связан с цитостатической химиотерапией, особенно такими препаратами, как метотрексат. Раннее выявление и эффективное лечение этого осложнения имеют важное значение для улучшения результатов, минимизации неврологических нарушений и поддержания качества жизни детей. В статье анализируются патогенез, клинические проявления, методы диагностики и профилактические меры лейкоэнцефалопатии. Также в данном случае подчеркивается важность индивидуального подхода и междисциплинарного управления.

Ключевые слова: лейкоэнцефалопатия, острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ), детская онкология, нейротоксичность, осложнения химиотерапии, метотрексат, диагностика, профилактика, центральная нервная система.

LEUKOENCEPHALOPATHY IN CHILDREN WITH ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA (ALL).

Abstract: Leukoencephalopathy is a severe pathology characterized by damage to the white matter of the central nervous system, often developing in children with acute lymphoblastic leukemia (ALL) and during its treatment. The risk of leukoencephalopathy in patients with ALL is associated with cytostatic chemotherapy, especially drugs such as methotrexate. Early detection and effective treatment of this complication are important for improving outcomes, minimizing neurological impairment, and maintaining the quality of life of children. The article analyzes the pathogenesis, clinical manifestations, diagnostic methods, and preventive measures of leukoencephalopathy. Also in this case, the importance of an individual approach and interdisciplinary management is emphasized.

Keywords: leukoencephalopathy, acute lymphoblastic leukemia (ALL), pediatric oncology, neurotoxicity, chemotherapy complications, methotrexate, diagnostics, prevention, central nervous system.

ВВЕДЕНИЕ

Острый лимфобластный лейкоз(ОЛЛ) является одним из самых распространённых злокачественных заболеваний у детей и благодаря современным методам терапии уровень выживаемости пациентов значительно возрос за последние десятилетия. Однако наряду с улучшением прогноза всё большую значимость приобретают вопросы, связанные с качеством жизни пациентов и долгосрочными последствиями лечения. Одним из наиболее серьёзных осложнений химио и лучевой терапии при ОЛЛ является лейкоэнцефалопатия токсическое поражение белого вещества головного мозга. Это состояние может развиваться как во время лечения, так и спустя месяцы после его завершения, приводя к стойким

неврологическим и когнитивным нарушениям. Своевременная выявление лейкоэнцефалопатии с помощью нейровизуализации, коррекция схем лечения и мультидициплинарный подход к введению пациентов способствуют снижению частоты тяжёлых исходов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Особое внимание уделялось работам, описывающим клинические случаи, механизмы развития токсических поражений белого вещества головного мозга, нейровизуализационные особенности (МРТ-картина), а также стратегиям профилактики и лечения лейкоэнцефалопатии у детей, получающих химио- и/или лучевую терапию.Дополнительно были пранализированы протоколы лечения ОЛЛ у детей, принятые в ведущих онкологических центрах, с целью определения наиболее часто применяемых схем, связанных с риском неврологических осложнений.

Цель: Выявить особенности развития, клинического течения,диагностики и подходов к коррекции лейкоэнцефалопатии у детей с ОЛЛ получающих химиотерапию.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе анализа клинических наблюдений установлено, что лейкоэнцефалопатия у детей с острым лимфобластным лейкозом чаще всего развивается на фоне высокодозной химиотерапии, особенно с применением метотрексата, а также при использовании лучевой терапии, направленной на центральную нервную систему. Клинические проявления варьируются от лёгких когнитивных нарушений и головных болей до выраженных неврологических дефицитов, судорог и расстройств сознания.

ВЫВОДЫ

Таким образом лейкоэнцефалопатия является одним из наиболее значимых неврологических осложнений при лечении острого лимфобластного лейкоза у детей, особенно при использовании высокодозной химиотерапии и лучевой терапии ЦНС.Основными факторами риска развития лейкоэнцефалопатии являются высокая кумулятивная доза метотрексата, интратекальное введение препаратов и воздействие радиации на центральную нервную систему.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.А., Каурова К.М., Мазепина Л.С. Лейкоэнцефалопатия у детей с острым лимфобластным лейкозом: современные представления о патогенезе и диагностике. — Педиатрия, 2020. — Т. 99, №5. — С. 60–65.
2. Pui C.H., Campana D., Pei D. et al. Treating childhood acute lymphoblastic leukemia without cranial irradiation. — New England Journal of Medicine, 2009. — Vol. 360, №26. — P. 2730–2741.
3. Шехтман О.С., Беляева О.В. Нейротоксичность при химиотерапии острых лейкозов у детей. — Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии, 2018. — Т. 17, №1. — С. 42–47.
4. Громова О.А., Дьяконов А.Л., Шевченко Ю.С. Постхимиотерапевтические поражения центральной нервной системы у детей с острыми лейкозами. — Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова, 2017. — Т. 117, №4-2. — С. 43–48.
5. Inaba H., Pui C.H. Central nervous system disease in acute lymphoblastic leukemia: current therapy and future directions. — Hematology/Oncology Clinics of North America, 2021. — Vol. 35, №2. — P. 447–460.

ВИНКРИСТИНОВАЯ НЕЙРОПАТИЯ

Гулямова Дурдона Насриддиновна[1], Абдурахмонова Нигора[2], Матякубова Хонзода Бектурдиевна[3]

Ташкентский институт усовершествования врачей, кафедра детской неврологии[1]

Центр Детской Гематологии, Онкологии и Клинической Иммунологии[2,3]

https://doi. org/10. 5281/zenodo.15291491

Аннотация: Винкристиновая нейропатия представляет собой одно из наиболее распространённых и значимых осложнений химиотерапии с применением винкристина. Она проявляется преимущественно в виде периферических сенсорных и моторных нарушений, что существенно влияет на качество жизни пациентов и может ограничивать продолжение лечения. В статье рассмотрены клинические проявления, патогенетические механизмы, факторы риска, методы диагностики и подходы к профилактике и лечению винкристиновой нейропатии. Отмечается необходимость дальнейших исследований, направленных на разработку эффективных нейропротективных стратегий и улучшение ведения пациентов, получающих терапию винкристином.

Ключевые слова: винкристиновая нейропатия, химиотерапия, нейротоксичность, сенсорная полинейропатия, побочные эффекты, онкология, неврологический контроль

VINCRISTINE NEUROPATHY

Abstract: Vincristine neuropathy is one of the most common and significant complications of chemotherapy with vincristine. It manifests itself mainly in the form of peripheral sensory and motor disorders, which significantly affects the quality of life of patients and can limit the continuation of treatment. The article discusses the clinical manifestations, pathogenetic mechanisms, risk factors, diagnostic methods and approaches to the prevention and treatment of vincristine neuropathy. The need for further research aimed at developing effective neuroprotective strategies and improving the management of patients receiving vincristine therapy is noted.

Keywords: vincristine neuropathy, chemotherapy, neurotoxicity, sensory polyneuropathy, side effects, oncology, neurological control

ВВЕДЕНИЕ

Винкристин – это алкалоид растительного происхождения, широко применяемый в онкогематологии для лечения острых лейкозов, лимфом и других злокачественных новообразований. Несмотря на высокую противоопухолевую эффективность, его использование часто сопровождается развитием нейротоксических осложнений, наиболее значимым из которых является винкристиновая нейропатия.

Винкристиновая нейропатия преимущественно проявляется в виде дистальной сенсорной полинейропатии, характеризующейся онемением, парестезиями, снижением глубокой и поверхностной чувствительности, а также мышечной слабостью. В тяжёлых случаях возможно развитие выраженных моторных нарушений, вплоть до парезов, что значительно ограничивает функциональную активность пациента и может потребовать коррекции дозы или даже отмены терапии.

Актуальность проблемы обусловлена высокой частотой встречаемости этого осложнения, отсутствием эффективных методов его профилактики и лечения, а также значительным влиянием на качество жизни пациентов. В условиях расширения

применения химиотерапевтических препаратов изучение патогенеза, факторов риска и возможных подходов к снижению нейротоксичности винкристина становится всё более важной задачей современной медицины.

Настоящая работа посвящена анализу клинических проявлений винкристиновой нейропатии, изучению механизмов её развития, диагностических критериев и терапевтических подходов, направленных на минимизацию риска развития данного осложнения.

Винкристиновая нейропатия является одним из наиболее частых и значимых побочных эффектов химиотерапии с использованием винкристина, проявляясь преимущественно периферической сенсорной и моторной дисфункцией; понимание механизмов её развития и эффективное ведение пациентов требуют междисциплинарного подхода, включающего коррекцию дозы, симптоматическое лечение и мониторинг неврологических нарушен.

Винкристин широко применяется в онкологической практике, особенно при лечении острых лейкозов, лимфом и других злокачественных заболеваний. Несмотря на высокую эффективность, его применение часто сопровождается развитием нейротоксических осложнений, известных как винкристиновая нейропатия. Это состояние может значительно снижать качество жизни пациентов, ограничивать возможность продолжения химиотерапии и требует тщательного мониторинга со стороны медицинского персонала. В условиях растущего числа онкологических заболеваний и расширения применения химиопрепаратов, изучение механизмов, диагностики и методов профилактики винкристиновой нейропатии становится всё более актуальным для современной медицины.

Цель: Целью данной работы является изучение клинических проявлений, патогенетических механизмов, методов диагностики и подходов к лечению винкристиновой нейропатии с целью повышения эффективности ведения пациентов, получающих химиотерапию с использованием винкристина.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе анализа литературных источников было установлено, что винкристиновая нейропатия развивается у значительной доли пациентов, получающих винкристин, чаще всего проявляясь в виде дистальной сенсорной полинейропатии. Наиболее типичными симптомами являются онемение, покалывание, снижение чувствительности, мышечная слабость и нарушения координации. Установлена зависимость частоты и выраженности нейропатии от совокупной дозы препарата, возраста пациента и сопутствующей терапии. Эффективными мерами для снижения риска осложнений признаны коррекция дозы, регулярный неврологический контроль и применение симптоматической терапии, включая витамины группы В, антиконвульсанты и анальгетики. Однако специфического лечения, полностью устраняющего нейротоксичность винкристина, на сегодняшний день не существует.

ВЫВОДЫ

Винкристиновая нейропатия является частым и потенциально серьёзным осложнением химиотерапии, ограничивающим использование препарата и снижающим качество жизни пациентов. Основными клиническими проявлениями являются сенсорные и моторные нарушения, чаще всего — дистального характера. Риск развития нейропатии возрастает с увеличением кумулятивной дозы винкристина, а также при наличии сопутствующих факторов, таких как возраст, сочетанная терапия и индивидуальная

чувствительность. Необходимы дальнейшие исследования, направленные на разработку безопасных схем лечения и поиск нейропротективных агентов.

Использованная литература:

1. Verstappen, C. C. P., Heimans, J. J., Hoekman, K., Postma, T. J. (2003). Neurotoxic complications of chemotherapy in patients with cancer: clinical signs and optimal management. Drugs, 63(15), 1549–1563.
2. Cavaletti, G., Marmiroli, P. (2010). Chemotherapy-induced peripheral neurotoxicity. Current Opinion in Neurology, 23(5), 566–575.
3. Gomber, S., Dewan, P., Chhonker, D. (2010). Vincristine induced neurotoxicity: Diagnosis and management. Indian Journal of Pediatrics, 77(6), 643–646.
4. Park, S. B., Goldstein, D., Krishnan, A. V., Lin, C. S. Y., Friedlander, M. L., Kiernan, M. C. (2013). Chemotherapy-induced peripheral neurotoxicity: a critical analysis. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 63(6), 419–437.
5. Verstappen, C. C. P., Postma, T. J., Hoekman, K., Heimans, J. J. (2005). Peripheral neuropathy due to chemotherapy: A review on the pathophysiology and therapeutic options. European Journal of Cancer, 41(3), 437–445.
6. Starobova, H., Vetter, I. (2017). Pathophysiology of chemotherapy-induced peripheral neuropathy. Frontiers in Molecular Neuroscience, 10, 174.
7. Windebank, A. J., Grisold, W. (2008). Chemotherapy-induced neuropathy. Journal of the Peripheral Nervous System, 13(1), 27–46.
8. Grisold, W., Cavaletti, G., Windebank, A. J. (2012). Peripheral neuropathies from chemotherapeutics and targeted agents: diagnosis, treatment, and prevention. Neuro-Oncology, 14(suppl_4), iv45–iv54.

МОДЕРНИЗАЦИЯ И АКТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ЛЕЧЕБНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Джурабекова А.Т., Косимов А.А., Каттаева М.Д.
Самаркандский государственный медицинский университет

https://doi.org/10.5281/zenodo.15271386

Аннотация: Самым актуальным среди всех детских неврологических заболеваний остается Детский церебральный паралич, кроме того, ведущими позициями заболевание благодарно большому количеству специалистов занимающиеся данной проблемой, где до сих пор остаются многие вопросы открытыми. Так если ранее, данное заболевание по этиологическим признакам считалось больше травматическим расстройством во время родов, то на сегодня доказательная база накопила много информации о генетической предрасположенности, тем самым данное заболевание считается полиэтиологичным.

Ключевые слова: дети, церебральный паралич, модернизация, заболевание.

MODERNIZATION AND CURRENT APPROACHES TO ORGANIZING CARE FOR CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY IN A MULTIDISCIPLINARY MEDICAL INSTITUTION

Dzhurabekova A.T., Kosimov A.A., Kattaeva M.D.
Samarkand State Medical University

Abstract: The most urgent among all children's neurological diseases remains Cerebral palsy, in addition, the leading positions of the disease are due to the large number of specialists dealing with this problem, where many questions still remain open. So if earlier, this disease, according to etiological signs, was considered more of a traumatic disorder during childbirth, today the evidence base has accumulated a lot of information about genetic predisposition, thus this disease is considered polyetiological.

Keywords: children, cerebral palsy, modernization, disease.

ВВЕДЕНИЕ

В основу патомеханизма заболевания входит процесс морфогенеза влияния нарушения структуры головного мозга и как следствие, патологических изменений в мышцах, спастических параличей (C.E.Hoei-Hansen, 2023). Кроме соблюдения правил при сборе анамнеза, для правильной дифференцировки заболевания, необходимо отличать фактор воздействия на патологический процесс (С.Л.Коваленко, 2008; M.Sadowska, 2020). Распространение заболевания зависит от уровня проживания населения, социальных условий, факторов грамотности населения в области здравоохранения и медицинской сфере, образа жизни, правильности питания, местных традиций, и в то же время, в среднем ДЦП встречается 4-5 случаев на 1000 живых новорожденных в мире, это высокие цифры если учитывать, что каждый ребенок претендент на инвалидность нуждающийся в длительном лечение и реабилитации (S.W.Kim, 2019). В данной работе, представлен анализ результатов лечения и реабилитации детей с ДЦП, отделение детской неврологии находиться на базе Многопрофильных Клиники Самаркандского государственного медицинского университета, в связи с этим подход к пациентам имеет не только практический, но и научный интерес. Врачами и ассистентами кафедры неврологии накоплен большой опыт лечения детей с ДЦП, созданы условия для реабилитации,

мультидисциплинарный результат лечения и реабилитации включает в себя: первичный анализ пациентов в поликлинических условиях МК СамГМУ, с последующим стационарным комплексным лечением, куда входят осмотр и наблюдение: невролога, физиотерапевта, инструктора ЛФК; дополнительно: психиатр, логопед, стоматолог, ортопед, педагоги и другие специалисты. За последнее несколько десятилетий классификация ДЦП, подверглась пересмотрам, по основным признакам, в соответствии осложнений, и в совокупности факторов развития, типов двигательных расстройств, зоны повреждения, по уровню коммуникации (GMFCS, MACS и CFCS, Семеновой). Таким образом, подход к клинико-диагностической и практической помощи детям с ДЦП необходимо реализовать в комплексе.

Целью настоящего исследования является изучение и анализ деятельности детского неврологического отделения к проблеме ДЦП: клиника, диагностика, лечение и реабилитация.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основан на анализе пациентов проходивших этап амбулаторно-поликлинического обследования (первичный осмотр), с последующей госпитализацией в отделение детской неврологии за период 2024 год (январь-декабрь), с диагнозом ДЦП с использованием стандартизированной нейромоторной оценки. За отчетный интервал, через поликлинику (при МК СамГМУ) прошли осмотр детского невролога 1773, количество детей с 1 года до 18 лет, из них, с подозрением на ДЦП, 1200 детей. Все дети были осмотрены педиатром, офтальмологом, стоматологом, ортопедом, в некоторых случаях нейрохирургом и психиатром. В соответствии стандарта обследования входили лабораторные исследования: общего анализа крови с развернутой картиной биохимического анализа, мочи, кала. Инструментальный методы исследования на первичном этапе образования включали: ЭКГ, ЭЭГ, ЭхоЭГ; в большинстве случаях детям проведена нейровизуализация головного мозга, методом и КТ, МСКТ, МРТ. У детей более старшего возраста в случаях необходимости проводили УЗДГ брахиоцефальных сосудов, ЭНМГ (больше для дифференциальной диагностики). Таким образом, пациенты поступали на стационарное лечение, с поставленным диагнозом и комплексным обследованием, для прохождения этапов терапии. Реабилитация, после завершения медикаментозной терапии, осуществлялась в областном центре реабилитации (на основании договора о сотрудничестве). Процесс реабилитации зависит от тяжести заболевания пациента, от типа заболевания, и возраста; где минимальное количество дней реабилитации составляет 30 дней. В реабилитацию входили процедуры массажа точечного, лечебная физкультура (с инструктором), лечебное плавание (со специалистом), кабинеты логопеда и кабинеты оборудованные для занятий улучшения когнитивных (речевых) функций. Статистический анализ достоверности данных выполнен на индивидуальном компьютере с использованием стандартных компьютерных программ.

РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучив клинические признаки и уровень интенсивности поражения при ДЦП у обследованных пациентов, выявлены закономерности которые описывают разнообразия в заболевание, обусловленные размером и зоной повреждения головного мозга, помимо этого важным является факт интенсивности и продолжительности проводимого лечения. На первом этапе работы, определено количество обращений в поликлинику МК СамГМУ детей с подозрением на детский церебральный паралич, в количестве 1200 детей, при комплексном обследование (выше указанными методами) диагноз ДЦП установлен 845

пациентам % и после установленного диагноза, дети переведены на стационарное лечение 840 детей (родители 5 пациентов предпочли лечение в городе Ташкент), при этом мальчиков 58%, девочек 42%. По возрастным признакам, отмечено, дети от 1 до 3х лет 198, от 3 до 7 лет 396, от 7 до 12 лет 199, от 12 до 18 лет 47, при этом больший процент детей с моторными нарушениями пришлось на возраст от 3 до 12 лет. Дети проживающие в городе Самарканд отмечено 269, остальные дети 571, поступили в отделение детской неврологии из Самаркандской области (большое количество из района Ургут и Пасдаргом, 165/112). При рассмотрении пациентов в отдельности по топографическим формам и соответствии МКБ-10, выявлены, наиболее частые, так, самой частой формой ДЦП оказалась спастическая диплегия (болезнь Литтля) G 80.1, 30,4% и двойная гемиплегия (квадриплегия) G 80.0, 29,5%, что совпадает с литературными данными (Сазонова Н.В., Попков Д.А., 2015; Мавлянова З.Ф., 2024), детская гемиплегия G 80.2, 20%; дискинетический церебральный паралич G 80.3, 11,2%; атактический церебральный паралич G 80.4, 6,6%; смешанные и другие формы ДЦП G 80.8 3,3%.

С учетом общепринятого мирового стандарта и правильности оценки пациентов в динамике результатов исследования, использовалась классификация коммуникативного функционирования и шкалы для объективного измерения моторных функций шкалы GMFM-88, GMFCS, CFCS. Так, по данным двигательно-моторной деятельности пациентов ДЦП с использованием шкалы GMFM-88 (60 мин на каждого пациента), зафиксировано, достаточно высокий уровень выполнения активных движений при форме с атактическим синдромом 70,1±5,5%, при этом у детей от 3 до 7 лет 65,5±2,7% и у детей от 12 до 18 лет 73,3±5,0%. В других случаях, как например у детей с двойной гемиплегией, наблюдались ограничение и снижение двигательно-моторная активность 36.2±4.0% где у детей с 3-7 лет 35,9±3,3%, а у пациентов с 12 по18 лет показатели варьировали 35,0±3,3%, что достоверно по сравнению ДЦП с атактическим синдромом $p<0,01$.

При использование шкалы определяющей уровень спастичности, по уровню сопротивления пассивного движения (от 0 до 5 баллов) и характера тяжести спастичности, выявлено у обследованных детей со спастической диплегией и двойной гемиплегией, так в первом случае в 93%, установлен 1 или 2 балла, а во втором случае всего лишь 1 балл в 100%, при этом у детей с спастической диплегией в верхних конечностях сохранялись признаки сопротивления до 27%. Важной составляющей анализа, является выявление ДЦП у детей по степени тяжести двигательных нарушений. По данным стационарного лечения пациентов, отмечено, что двигательные нарушения относительно менее эксплицированный у детей в двух формах: Гемиплегическая и диплегичиская (G 80.1/G 80.2). Так, при контроле и соответствия классификации GMFCS, оказалось, у детей со спастической диплегией предел второго уровня достигли в 50%, а при гемипаретической форме в 69,9%, кроме того в этой же форме (гемипаретической) в 22% случаях имело место третий уровень. Кроме того, величина высоты двигательных нарушений у всех пациентов распределена по следующим параметрам (а именно уровень передвижения): 2 уровень - изменение двигательной активности при ходьбе, при этом пациент передвигается на короткие дистанции (2,3%); 3 уровень - пациент не может передвигаться самостоятельно, только при поддержке (31,4%); 4 уровень - полное отсутствие статичности (неподвижность) (66,3%). Следует отметить, что показатели уровня тяжести и форм заболевания, в частности показатели по классификации CFCS, соответствовали прямо пропорционально структурным изменениям головного мозга, выявленных на МРТ головного мозга, помимо

этого, представляло собой систему измерения когнитивной недостаточности, так, уровень интеллектуальной дисфункции был низким у пациентов с двойной гемиплегией (G 80.0). Во время первичного осмотра и последующего осмотра пациента в стационаре, придерживались стандартных требований, что включало, определение факторов и причин заболевания, по анамнезу. Тщательный опрос родителей (опекунов), помог установить следующие четко установленные предикторы заболевания: в большинстве случаях дети рождены раньше положенного гестационного срока (недоношенные и маловесные) 83,9%; второй из наиболее значимых факторов - дети от первых родов, при этом у матери функциональный узкий таз, крупный плод, не правильное положение плода во время родов и с учетом первых родов, в большинстве, матери отказывались от оперативного (кесарево сечения) родовспоможения 77,3%; третье место занимали следующие детерминанты: внутриутробная инфекция у матери (TORCH), резус конфликт по группе крови, врожденная патология развития головного мозга, хронические заболевания матери (пороки развития сердца, ожирение 2-3 степени, частые прерывания беременности, сахарный диабет, хронический гепатит, системная красная волчанка , рассеянный склероз, родственный брак родителей) все это в совокупности варьировало до 45,5%.

Первостепенной задачей всех центров занимающихся проблемами детских церебральных параличей является лечение и реабилитация пациентов, при этом , в систему терапии входит комплексный подход :медикаментозная и инструментальная терапия (ТМС), физиотерапия и лечебная физкультура, точечный массаж, коррекция речи, метаболическая модификация питания и режим жизнедеятельности, где в основу, входит не только проведение процедуры, а обучение родителей специальным знаниям и физическому воспитанию (нового образа жизни с ребенком которому всегда нужна помощь). Так, например, физические упражнения должны быть целенаправленными и повторяющимися (в некоторых случаях в течение одного дня).

Сложность проведения реабилитационных мероприятий заключалась, в случаях когда у пациентов имело место эпилептические приступы или динамика от проводимых процедур не приносило результата, в таких случаях пациентов направляли в институт генетики, для выявления закономерности наследственной предрасположенности к заболеванию (применяли генеалогический метод). Литературные источники описывают распространенность эпилептических приступов у детей с ДЦП (как симптоматические) в диапазоне, различных исследователей от 20 до 90%. За отчетный период времени (2024 год), у пациентов вошедших в обследование процент эпилептических приступов составил 39,8%, при этом чаще всего это группа детей от 1 до 3 х лет (первый дебют приступов наблюдался до одного года), кроме того приступы в большинстве случаях отмечались у детей с двойной гемиплегией (47,5%). В соответствии с рекомендацией Международной противоэпилептической лиги (International League Against Epilepsy — ILAE), оказались самыми сложными и плохо купированными генерализованные приступы (тонико-клонические), на втором месте фокальные приступы (клонические или тонические приступы). Как отмечалось выше, всем пациентам проводили стандартное ЭЭГ (по классификация Е.А.Жирмунской с разделением на 5 типов). У пациентов выявленных эпилептические приступы, отмечали IV дезорганизованный тип, при котором имело преобладание α- и ß-активности, в некоторых случаях обнаружено усиление индекса θ и δ-волн, и проявление пик-волн (23,8%). В некоторых случаях (при рутинном проведении ЭЭГ), биоэлектрическая картина головного мозга указывала на очаговую симптоматику, но

у пациентов не было проявления приступов (клинически), в таких случаях, ограничивали стимуляционную терапию (например, не назначали электрофорез, препараты: актовегин, никотиновую кислоту и т.д.). К пубертатному возрасту у многих детей отмечено угасание приступов, по типу благоприятного исхода. Этот феномен отмечается как «доброкачественные эпилептиформные нарушения детства» и характерным является для парциальных эпилепсий, в случае обследованных пациентов находился в среднем 18,8%.

Еще одним признаком, затрудняющим использование полноценного комплекса лечебной физкультуры, является проблема ортопедического характера и чаще всего детерминировано причиной инвалицизацией пациентов, так у обследованных пациентов за период исследования выявлено в среднем 72,3% осложнений: прежде всего это сколиоз и механострикция позвоночника (55%); контрактуры суставов в 100% случаях, сопровождающиеся подвывихами суставов (в особенности крупных суставов) 14,5%; и как следствие укорочения (чаще ассиметричное) нижних конечностей (27%); контракция стоп в среднем доходящая до 90%. В связи с этим, отделение детской неврологии имеет договор с детской многопрофильной больницей, отделение детской ортопедии и травматологии), для консультирования и рекомендаций к оперативному ортопедическому лечению, так в предыдущий (2023 год), проконсультированы 75% детей, из них подлежали оперативному вмешательству 41,6% (с учетом возраста, соматического статуса): это (самое частое) удлинение ахиллова сухожилия (84% из всех оперативных процедур), апоневротомия икроножных мышц (10% в среднем), пластика сгибателей голени (6%). Закономерным, для специалистов и родителей, на первоначальном этапе является улучшение общего здоровья и двигательной активности у детей с ДЦП, но, как только отмечаются динамические улучшения в данном направлении, встает вопрос когнитивных и речевых функций. При этом как известно, в патомеханизме речевых нарушений, играет роль дисфункции слухового анализатора, формируя порочный круг дефект слухо-моторных связей приводит к недостаточности моторного речи и в последующем определяет задержку и недоразвитие фонематического слуха. Соответственно, контроль и лечение в направлении слуха, является важным в комплексном реабилитационном процессе детей с ДЦП. Все пациенты с ДЦП проходят обследование на наличие кондуктивной и сенсомоторной тугоухости, так, при анализе результатов исследования выявлены патологические изменения слуха в среднем 79,2%, с различной степенью тугоухости, кроме того из всего количества пациентов с нарушением слуха оперативной коррекции подверглись 11,4%, слуховые аппараты (по государственной программе) получили все нуждающиеся (в данном случае) дети; кроме того, в отделение оториноларингологии для лечения детей ДЦП, с тугоухостью, проводили раннюю электроакустическую коррекцию, что позволило (в 3,6%) восстановить слуховую функцию.

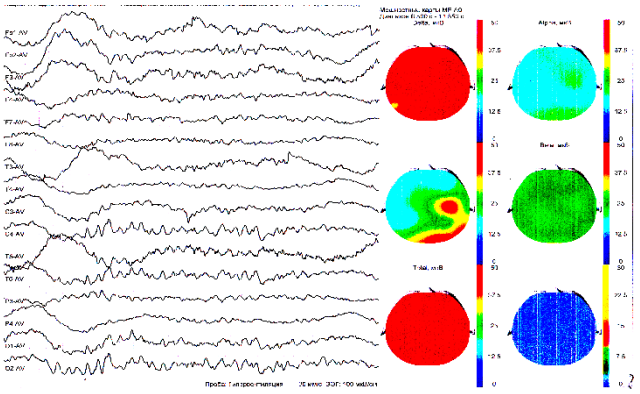


Рис. 1. Больная Б., 17 лет - умеренные диффузные изменения ЭЭГ без признаков локальной патологии. Регистрируется пароксизмальная активность в виде билатерально синхронных острых волн без четко локализованного очага. Отмечены специфические ЭЭГ феномены в виде условно эпилептиформных среднеамплитудных синхронных разрядов.

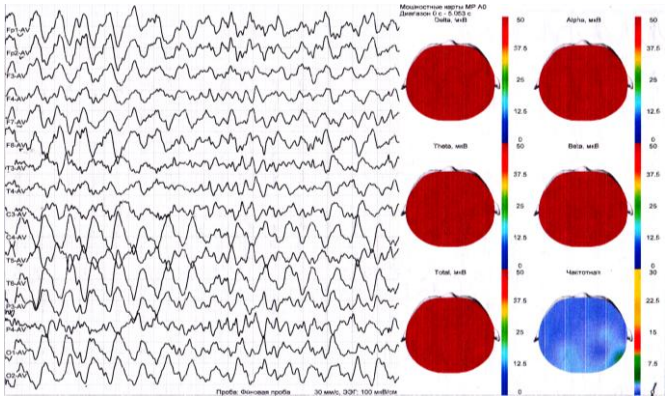


Рис. 2. Больная Г., 8 лет - выраженные диффузные изменения ЭЭГ без признаков локальной патологии. Регистрируется пароксизмальная активность в виде билатерально синхронных полиморфных волн без четко локализованного очага. Отмечены специфические ЭЭГ феномены в виде условно эпилептиформных высокоамплитудных гиперсинхронных разрядов. ПЕтит МАЛЛ длительный.

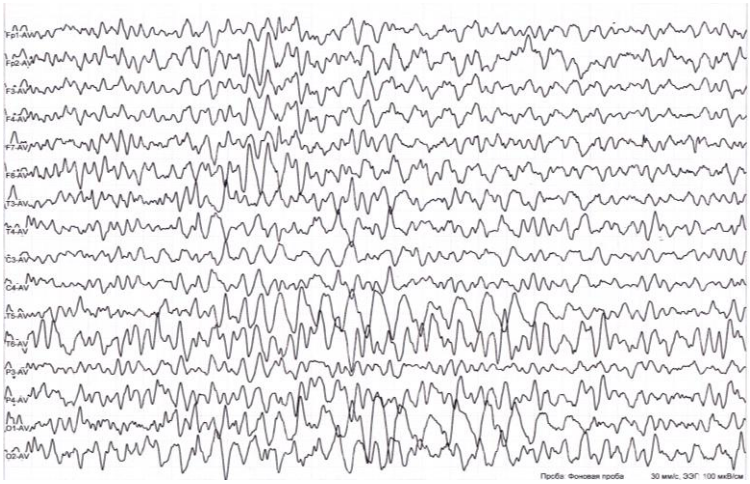


Рис. 3. Больная З., 4 лет - выраженные диффузные изменения ЭЭГ без признаков локальной патологии. Регистрируется пароксизмальная активность в виде билатерально синхронных полиморфных волн без четко локализованного очага. Отмечены специфические ЭЭГ феномены в виде условно эпилептиформных высокоамплитудных гиперсинхронных разрядов.

ВЫВОДЫ

Таким образом, Детский церебральный паралич, наиболее частое патологическое расстройство среди всех нарушений центральной нервной системы у детей, так как является полиэтиологическим заболеванием, где наибольший процент занимает внутриутробное патологическое развитие головного мозга (более 75%), и постнатальные нарушения. Кроме того, основным симптомами при ДЦП являются моторно-двигательные нарушения, что диктует, первоначально оценивать уровень поражения в соответствии структурных изменений головного мозга, с последующим лечением и реабилитацией направленных на

улучшение двигательной функции, тем самым увеличивая качество жизни пациентов. В то же время, не следует оставлять без внимания, осложнения связанные с основным заболеванием: эпилептические приступы, нарушение речи и слуха, соматический статус (в частности коррекция питания). Дети с ДЦП нуждаются в постоянном повышенном внимание, следовательно родители (родные) ухаживающие за детьми, нуждаются в психологической поддержке и специализированном обучение, поэтому организация школы для матерей, считается приоритетным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Грицань Ирина Игоревна Организационная технология семейно-ориентированной реабилитации детей с врожденными заболеваниями опорно-двигательного аппарата // Автореф.дис. к.м.н., Москва – 2015, 27 с.
2. Батышевой Т.Т., Платонова А.Н., Саржина М.Н., Быкова О.В., Бурд С.Г., Бадалян О.Л., Шиошвили В.А., Ногова Е.В., Климов Ю.А., Плотникова И.А. Особенности реабилитации двигательных нарушений у детей с церебральным параличом и сопутствующими эпилептическими приступами / Методические рекомендации. – Под редакцией. – М., 2019. – 44 с.
3. Артыкова М.А., Джураева Д.Н. Роль герпетических инфекций в развитии эпилепсии и детского церебрального паралича и оптимизация эффективности лечения // Doktor axborotnomasi 2022, №2.3 (105), с. 4-8
4. Хакимова Г., Джурабекова А., Исанова Ш., Файзимуродов Ф. Ботулинотерапия в комплексной реабилитации детей с ДЦП. Журнал проблемы биологии и медицины, 2019. №1 (107), 110–112. https://inlibrary.uz/index.php/problems_biology/article/view/2031
5. Fabricius R.A., Larsen M.L., Debes N.M., Rackauskaite G., Hoei-Hansen C.E. Impact of a National Follow-Up Program on the Age at Diagnosis for Cerebral Palsy. Pediatric neurology, 2024. № 152, p. 56–61. https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2023.11.008
6. Османов Эрнест Ахтемович Комплексная Реабилитация больных детским церебральным параличом с выраженными двигательными нарушениями на санаторно-курортном этапе // Автореф.дис. … к.м.н., Евпатория – 2019, 22 с.
7. Jiang L., Yang W., Chen H., Song H., Zhang S. Diagnosis and therapies for patients with cerebral palsy over the past 30 years: a bibliometric analysis. Frontiers in neurology, 2024. № 15, p. 1354311. https://doi.org/10.3389/fneur.2024.1354311
8. O'Shea T. M. Diagnosis, treatment, and prevention of cerebral palsy. Clinical obstetrics and gynecology, 2008. № 51(4), p. 816–828. https://doi.org/10.1097/GRF.0b013e3181870ba7
9. Patel DR, Neelakantan M, Pandher K, Merrick J. Cerebral palsy in children: a clinical overview. Transl Pediatr 2020; № 9(Suppl 1): p. S125-S135. doi: 10.21037/tp.2020.01.01
10. Kim, S.W., Jeon, H.R., Youk, T. et al. The nature of rehabilitation services provided to children with cerebral palsy: a population-based nationwide study. // BMC Health Services Research, 2019, 19, № 277, https://doi.org/10.1186/s12913-019-4111-4

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ФЛЕГМОН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Шадиев Садулла Самехжанович
PhD, ассистент кафедры Челюстно-лицевой хирургии Самаркандского государственного медицинского университета
Мухиддинов Шохрух Гафуржон угли
Студент 513 группы Стоматологического факультета Самаркандского государственного медицинского университета
Жозилов Роман Қобилжонович
Студент 513 группы стоматологического факультета Самаркандского государственного медицинского университета

https://doi.org/10.5281/zenodo.15337674

Аннотация: В статье проведен анализ частоты встречаемости флегмон челюстно-лицевой области у беременных женщин. Отмечено наибольшее количество поступивших больных с Ургутского и Булунгурского районов Самаркандской области. Больные в основном поступали в третьем триместре беременности. Причинным зубом в основном были 6 и 8 зубы.

Ключевые слова: Флегмоны челюстно-лицевой области, патология беременности, частота флегмон челюстно-лицевой области.

FREQUENCY OF OCCURRENCE OF PHLEGMON OF THE MAXILLOFACIAL REGION IN PREGNANT WOMEN

Abstract: The article analyzes the frequency of occurrence of phlegmon of the maxillofacial region in pregnant women. The largest number of admitted patients was noted from the Urgut and Bulungur districts of the Samarkand region. Patients were mainly admitted in the third trimester of pregnancy. The causative tooth was mainly 6 and 8 teeth.

Keywords: Phlegmon of the maxillofacial region, pathology of pregnancy, frequency of phlegmon of the maxillofacial region.

ВВЕДЕНИЕ

До настоящего времени более 40 % коек стоматологических стационаров занимают больные с воспалительными процессами челюстно-лицевой области (ЧЛО). Частота гнойно-воспалительных процессов ЧЛО у беременных тоже увеличивается из года в год. Распространенность кариеса зубов у беременных женщин по результатам исследования многих авторов, составляет 91,4%, повышаясь при гестозах до 94%. У 38% пациенток в течение гестационного периода ранее интактные зубы поражаются острым кариозным процессом. По сведениям отечественных авторов воспалительные заболевания пародонта при беременности встречаются в 60-93% наблюдений, а перед родами их встречаемость составляет 100%. Не снижающаяся частота тяжелых случаев и грозных осложнений является предметом постоянного исследования челюстно-лицевых хирургов.

Беременность является особым состоянием организма женщины, сопровождающийся повышением нагрузок на адаптивные ресурсы организма, повышением уязвимости организма к инфекции. Беременность вызывает изменения в организме женщины, способствующие снижению резистентности к кариесу и заболеваниям парадонта. Наблюдается закономерный рост этих патологий с увеличением возраста и

количества родов. С увеличением количества осложнений кариеса у беременных возрастает риск возникновения воспалительных процессов в околочелюстных тканях.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Различия в распространенности стоматологических заболеваний среди беременных женщин обусловлены различием регионов проживания, социально-культурными особенностями, медицинской активностью самих женщин, методическими аспектами обследования пациенток. Изучение современных эпидемиологических тенденций распространенности стоматологических заболеваний среди беременных женщин в различных территориальных регионах имеет крайне важное значение, поскольку помогает научно планировать интенсивность и направленность стоматологической помощи женщинам в такой ответственный период жизни как беременность.

Произведено обследование 40 беременных женщин с различными сроками беременности находящихся на стационарном лечении с флегмонами челюстно-лицевой области в отделении челюстно-лицевой хирургии Городского Медицинского Объединения г. Самарканда в период с 2020 по 2023 года включительно.

По возрасту больные распределились на следующие группы от 19 до 28 лет 37 больных –(19 лет-2, 20 лет-2, 21лет-4, 22лет-5, 23лет-5, 24 лет- 4, 25 лет-2, 26лет-2), что составило 92.5%, от 28 лет до 35 лет 3 больных (28лет-1, 32лет-1, 35лет-1), что составило -7.5%. (таб.1)

Таблица1. Количества больных с флегмонами ЧЛО по возрастам

Возраст больного	**Количество больных**	
	абс.	**%**
19 лет	2	5
20 лет	2	5
21лет	5	12.5
22лет	7	17.5
23лет	6	15
24 лет	5	12.5
25 лет	4	10
26лет	4	10
28лет	3	7.5
32лет	1	2.5
35лет	1	2.5
Всего	**40**	**100**

Госпитализированные в основном поступали из Самаркандской области, доля поступивших от других областей составило 7 пациентов, Жиззакская-6, Кашкадарьинская-1 (Таблица 2).

Таблица 2. Количественное распределение беременных больных с флегмонами челюстно-лицевой области по месту проживания

№	Область, город	Район	Количество поступивших
1	Самаркандская область	Ургутский район	10

2	Самаркандская область	Булунгурский район	6
3	Самаркандская область	Каттакурганский район	3
4	Самаркандская область	Жамбайский район	3
5	Самаркандская область	Пастдаргамский район	2
6	Самаркандская область	Пайарыкский район	1
7	Самаркандская область	Нурабадский район	1
8	Город Самарканд		6
9	Жиззакская область		6
10	Кашкадарьинская область		2
	Всего		40

У поступивших больных наблюдались флегмоны следующих локализаций: подчелюстная-13 , щечная-6, флегмона шеи-3, флегмона дна полости рта-4, подчелюстная, крылочелюстная, окологлоточная-5, околоушно-жевательная, щечная-4, подчелюстная, крылочелюстная, подвисочная-5. Таблица-3

Таблица-3. Количество больных по локализации воспалительного процесса

Локализация флегмон	**Количество больных**	
	абс.	**%**
подчелюстная	13	32.5
щечная	6	15
флегмона шеи	3	7.5
флегмона дна полости рта	4	10
подчелюстная, крылочелюстная, окологлоточная	5	12.5
околоушно-жевательная, щечная	4	10
подчелюстная, крылочелюстная, подвисочная	5	12.5
Всего	**40**	**100**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У поступивших больных в основном встречались флегмоны подчелюстной области. У 18 больных встречались флегмоны 2х и более областей. Анализ причинных зубов повлекших за собой воспалительный процесс в околочелюстных мягких тканях показал, что в 7 случаев причинными были 36 зубы, в 5 случаев- 38 зубы, в 5 случаев- 48 зубы, в 5 случаев -47 зубы, в 1 случае- 46 зуб, в 1 случае- 35 зуб, в 1 случае- 16 зуб. Анализ частоты флегмон по годам показал, что частота флегмон ЧЛО у беременных в течении 4 лет постепенно возрастал от 3,8% до 8,9%.

Таким образом, с каждым годом возрастание количества беременных женщин с флегмонами ЧЛО ставит перед стоматологами задачи по усовершенствованию методов профилактики осложнений кариеса у беременных женщин.

Использованная литература:

1. Мусурманов Ф.И. Случай Перфорации Дна Гайморовой Пазухи С Двух Сторон В Области 26 И 15 Зубов /Ф.И. Мусурманов., С.С. Шодиев // Вестник Науки И Образования.2020.-№20 (98).Част 1.С.66-69.
2. Элназаров А.Т. Экспериментальное Применение Ксенотрансплантата При Операции Синуслифтинг/ А.Т. Элназаров., С.С. Шадиев// Достижения Науки И Образования, №12(53) 2019. Россия. Стр.114-118.
3. Shodiev S.S. Method Of Plasty Of The Lateral Wall Of Themaxillary Sins In Sinus Lifting/ Shodiev S.S., K.D. Olimjonovna //Science And Innovation International Scientific Journal V.1. (D3).2022.-P. 189-192.
4. Shodiyev S.S. Comparative Evaluation Of The Use Of Various Materials After Tooth Extraction In The Preimplantation Period /S.S. Shodiyev, B. Kodirova // International Bulletin Of Medical Sciences And Clinical Research №3. (2)-P. 23-27.
5. Шодиев С.С. Эффективность Применения Отвара Аниса При Лечении Периимплантитов/ С.С. Шодиев, Ф.А. Исматов, Д.Б. Нарзиева, Н.О. Тухтамишев, Б.С. Ахмедов. Достижения Науки И Образования, №11(52).-2019. -С.-99-103.
6. Мусурманов Ф.И. Микробиологическая Оценка Эффективности Фитотерапии При Флегмонах Челюстно-Лицевой Области/ Ф.И. Мусурманов, С.С. Шодиев// Проблемы Биологии И Медицины 2 (94).- 2020.-С.143
7. Шадиев С.С. Микробиологическая Оценка Эффективности Фитотерапии При Флегмонах Челюстно-Лицевой Области У Детей. С.С. Шадиев, Ф.И. Мусурманов. Журнал Проблемы Биологии И Медицины.-2017.-С.-139-141.
8. Shadiev S.S. Relationship Of The Parameters Of Endogenous Intoxication With Fatty Acids In Patients With Phlegmons Of The Maxillofacial Region/ Ss Shadiev, Mi Azimov// Украинский Журнал Хирургии.-2013-С.-102-105
9. Shadiev S.S. Endogenous Intoxication Level, Contain Fatty Acids And Their Relationship In Children With Chronic Osteomyelitis Of The Jaws/ S.S. Shadiev, D.U. Fozilova// Int. J. Med. Health Res 2 (12).- 2016.-P.-9-12
10. Мусурманов Ф.И. Способ Лечения Хронических Синуситов С Ороантральным Сообщением Путем Свободной Пересадки Костного Трансплантата/ Ф Мусурманов, С.С. Шадиев, Д.Д. Ибрагимов// Журнал Вестник Врача 1 (3).-2014.-С.-157-157.
11. Мусурманов Ф.И, Анализ Заболеваемости Гнойно-Воспалительными Процесами Челюстно-Лицевой Области С Метаболическим Синдромом/ Ф.И. Мусурманов, Б.Ж. Пулатова, С.С. Шодиев, Ф. Файзуллаев// Материалы Международной Учебно-Методической Конференции Оргкомитет Конференции Председатель Алексеенко Сергей Николаевич–Доктор 2020
12. Гаффаров У.Б. Влияние Препарата «Холисал Гель» На Послеоперационное Течение У Пациентов После Удаления Ретинированных Третьих Моляров/ У.Б. Гаффаров, С.С. Шодиев, Ф.А. Исматов// Современные Достижения Стоматологии: Сборник, 2018-Ббк 56.6 С.- 56
13. С.С. Шадиев Фитотерапия При Флегмонах Челюстно-Лицевой Области У Детей/ С.С. Шадиев, У.Б. Гаффаров// Сборник Всероссийской Научнопрактической Конференции С Международным Участием, «Комплексный Подход К Лечению Патологии Зубо-Челюстной Системы». М/-2018.С.123

14. Шадиев С.С. Изучение Жирнокислотного Состава Крови При Остеомиелитах Челюстей У Детей На Фоне Озонотерапии/ С.С. Шадиев, Д.У. Фозилова// Стоматология 1 (3 (68)).-2017.-С.61-64
15. Азимов М.И. Оценка Эффективности Озонотерапии У Больных С Флегмонами Челюстно-Лицевой Области По Маркерам Эндогенной Интоксикации/ М.И. Азимов С.С. Шадиев// Stomatologiya 1 (2 (67)).- 2017.-С. 85-87.
16. Shadiev S.S. The Effectiveness Of Ozone Therapy In Treatment Of Acute Osteomyelitis Of Jaws In Children/ S.S. Shadiev. F.D. Ulugbekovna// European Science Review.2017.- P.-148-150
17. Хамидова Г. Фитотерапия При Лечении Гингивитов/ Г Хамидова, С. Шадиев, А. Облокулов// Журнал Проблемы Биологии И Медицины.-2016.-С. 107-110
18. Шадиев С.С. Некоторые Аспекты Лечения Флегмон Чло У Детей/ С.С. Шадиев, С.Ш. Саидмурадова// Актуальные Вопросы Гигиенической Науки: -2024.-С.414.
19. Шадиев С.С. Комплексное Лечение Периимплантитов С Применением Настойки Аниса/ С.С. Шадиев, С.У. Назарова// Стоматология-Наука И Практика, Перспективы Развития.-2021.-С.238-240
20. Шадиев С.С. Микробиологический Мониторинг Гнойной Раны При Флегмонах Челюстно-Лицевой Области У Детей При Различных Методах Диагностики/ С.С Шадиев, Х,Т. Худойбердиев// Журнал Проблемы Биологии И Медицины.-2016.- С.119-122
21. Шадиев С.С. Определение Показателей Микробной Флоры У Детей С Флегмонами Челюстно-Лицевой Области Методом Газожидкостной Хроматографии/ С.С. Шадиев, М.И. Азимов// Stomatologiya 1 (4 (65)).-2016.-С.70-73
22. Шадиев С.С. Гигиенический Мониторинг Лечения Хронического Генерализованного Пародонтита С Применением Продукта Природного Происхождения/ С.С. Шадиев, Д.Т. Дусмурадова, Н.А. Хожиева// Стоматология: Наука И Практика, Перспективы Развития -2015.-С.120-123
23. Шадиев С.С. Эффективность Применением Продукта Природного Происхождения При Лечении Хронического Генерализованного Пародонтита/ С.С. Шадиев, Д.Т. Дусмурадова, Н.А. Хожиева// Стоматология: Наука И Практика, Перспективы Развития.-2015.-С.123-127
24. Шадиев С.С. Частота Встречаемости Альвеолитов По Данным Областной Стоматологической Поликлиники Города Самарканда/ С.С. Шадиев, А.Б. Шаркиев, Р.А. Шамсиев, Ж.Э. Махмудов. Молодежь И Медицинская Наука В Xxi Веке, 2014.-С.490-490
25. Шадиев С.С. Взаимосвязь Показателей Эндогенной Интоксикации С Содержанием Жирных Кислот У Детей С Флегмонами Челюстнолицевой Области/ С.С. Шадиев, М.И. Азимов// Український Журнал Хірургії, 2013.-С.102-105
26. Шадиев С.С. Болалар Юз-Жағ Соҳаси Флегмоналарини Даволашда Арпабодиён Эфир Мойини Маҳаллий Қўллаш/ С.С. Шадиев, У.Б.// Гаффаров. Междисциплинарный Подход По Заболеваниям Органов Головы И Шеи, С. 213.
27. Шадиев С.С. Сравнительная Оценка Комплексного Лечения Острого Одонтогенного Остеомиелита Челюстей У Детей/ С.С. Шадиев //Journal Of Science-Innovative Research In Uzbekistan 2 (5).2024.-С.720-731.
28. Шадиев С.С. Газохроматографический Анализ Микробного Пейзажа При Комплексном Лечении Флегмон Челюстно-Лицевой Области У Детей/ С.С. Шадиев // Eurasian Journal Of Medical And Natural Sciences 4 (Issue 5, Part 2).2024.-С.83-89.

29. Шадиев С.С. Применение Фитотерапии При Комплексном Лечении Флегмон Челюстно-Лицевой Области У Детей/ С.С.Шадиев //Евразийский Журнал Академических Исследований 4 (5 Part 3).2024.-С. 7-13.
30. Shadiev S. S. Experimental Use Of Xenotransplant In Sinus Lift Operation/Shadiev Sadulla Samekhjanovich//Eurasian Journal Of Academic Research Volume 4, Issue 9, September 2024. Page 189-196
31. Шадиев С.С. Проблемы Диагностики, Профилактики И Лечения Одонтогенных Остеомиелитов Челюстей (Литературный Обзор)/ Шадиев Саъдулла Самехжанович //Eurasian Journal Of Medical And Natural Sciences Volume 4 Issue 9, September 2024. -P. 140-150
32. Марупова Н.И. Становление Научного Мышления Магистрантов/ Марупова Н.И., С.С. Шадиев //Journal Of Science-Innovative Research In Uzbekistan Volume 3, Issue 01, 2025. Yanuary 3(1),-P.494-504. Https://Universalpublishings.Com/Index.Php/Jsiru/Article/View/9728
33. 34. Шадиев С.С. Цитологик Тахлиллар Бўйича Периимплантитларни Комплекс Даволашни Қиёсий Бахолаш / Шадиев С.С., Ст 508 Гр А. С. Мавлонов., Ст 508 Гр Б. М. Ражабов// Journal Of Science-Innovative Research In Uzbekistan Volume 3, Issue 01, 2025. Yanuary 3(1), -P.505-518 Https://Universalpublishings.Com/Index.Php/Jsiru/Article/View/9730
34. Shadiev S.S.Comparative Evaluation Of The Effectiveness Of Use Of Osteoplastic Material In Sinus Lift Operation /Shadiev Sadulla Samekzhanovich// Multidisciplinary Journal Of Science And Technology, 2025. 5 (2), -P.144–151. Https://Doi.Org/10.5281/Zenodo.14844876 Https://Mjstjournal.Com/Index.Php/Mjst/Article/View/2587
35. Marupova N.I. The Formation Of Scientific Thinking Of Graduate Students/ Marupova Nilufar Ilkhamovna, & Shadiev Sadulla Samekhjanovich. // The Formation Of Scientific Thinking Of Graduate Students. Multidisciplinary Journal Of Science And Technology, 2025. 5(2), -P.152–158. Https://Doi.Org/10.5281/Zenodo.14844891
36. Https://Mjstjournal.Com/Index.Php/Mjst/Article/View/2588
37. Шадиев С. С., Тухтасинова Г. Ш. Лечения Пациентов С Альвеолитами Лунок Зубов (Обзор Литературы) /Шадиев Садулла Самехжанович, Тухтасинова Гулнигор Шохруховна // Research Focus International Scientific Journal Https://Doi.Org/10.5281/Zenodo.15023990. 25.02.2025 0№ 0000098. Volume 4 Issue 2. -P.176-189.
38. Shodiyev S.S., Dental Implantatsiyadan Keyingi Periimplantitlarni Kompleks Davolashni Mikrobiologik Ko‘Rsatkichlarga Ko‘Ra Qiyosiy Baholash /Shodiyev Sa'dulla Samexjanovich, Gafforov Usmon Bobonazarovich., Asrorov Maxmudjon Akmal O‘G‘Li// Research Focus International Scientific Journal Https://Doi.Org/10.5281/Zenodo.15024060 25.02.2025 Volume 4 Issue 2. -P.141-146.

15.00.00 – Farmatsevtika fanlari

15.00.00 – Pharmaceutical sciences

15.00.00 – Фармацевтические науки

FARMATSEVTIK ATAMASHUNOSLIKNING O‘RNI VA AHAMIYATI

Hamdamova Malika
Samarqand davlat tibbiyot universiteti talabasi
Normurodova Sohiba Mallayevna
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
https://doi.org/10.5281/zenodo.15301955

Annotatsiya: Mazkur maqolada farmatsevtik atamashunoslikning ahamiyati, farmatsevtika sohasi uchun maxsus atamalarni to‘g‘ri qo‘llashning zarurati va ularning xalqaro standartlarga mosligi masalalari tahlil qilingan. Farmatsevtik atamalarni ishlab chiqish, ularni yagona tizimga solish va ilmiy-texnik taraqqiyotga mos ravishda rivojlantirish muhimligi ta’kidlangan.

Kalit so‘zlar: Farmatsevtik atamashunoslik, farmakologiya, dorivor moddalar, nomenklatura, tibbiy terminologiya, standartlashtirish, xalqaro tasnif.

THE ROLE AND IMPORTANCE OF PHARMACEUTICAL TERMINOLOGY

Abstract: This article analyzes the importance of pharmaceutical terminology, the need for the correct use of special terms for the pharmaceutical industry and their compliance with international standards. The importance of developing pharmaceutical terms, their integration into a single system and their development in line with scientific and technical progress is emphasized.

Keywords: Pharmaceutical terminology, pharmacology, medicinal substances, nomenclature, medical terminology, standardization, international classification.

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Аннотация: В статье анализируется важность фармацевтической терминологии, необходимость правильного использования специальных терминов для фармацевтической отрасли и их соответствие международным стандартам. Подчеркнута важность разработки фармацевтических терминов, объединения их в единую систему и развития в соответствии с научно-техническим прогрессом.

Ключевые слова: Фармацевтическая терминология, фармакология, лекарственные вещества, номенклатура, медицинская терминология, стандартизация, международная классификация.

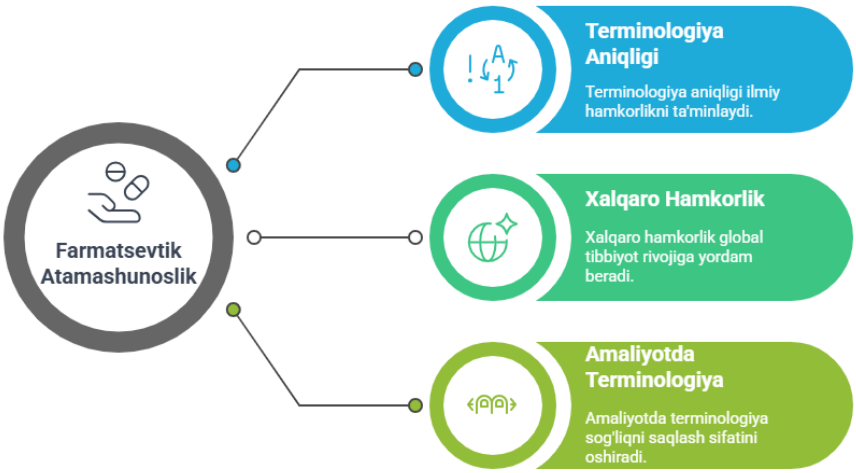
KIRISH

Farmatsevtika – dorilarni tadqiq qilish, ishlab chiqarish va qo‘llash bilan shug‘ullanadigan muhim fan sohasidir. Ushbu yo‘nalishda qo‘llaniladigan atamalar farmatsevtlarning o‘zaro muloqoti, ilmiy tadqiqotlar va amaliyotda muhim o‘rin tutadi. Farmatsevtik terminlarning aniq va to‘g‘ri qo‘llanilishi bemorlarga sifatli tibbiy xizmat ko‘rsatish, dori vositalarining to‘g‘ri qo‘llanilishi va xalqaro ilmiy hamkorlikni rivojlantirish uchun muhim hisoblanadi.

ASOSIY QISM

1. Farmatsevtik atamashunoslik tushunchasi va uning ahamiyati

Farmatsevtik atamashunoslik – farmatsevtika va farmakologiya sohasidagi ilmiy tushunchalar, dori vositalari nomlari, ularning ta’sir mexanizmi, tarkibi va qo‘llanilishiga oid atamalar tizimini o‘rganadigan fan yo‘nalishidir. Uning asosiy maqsadi atamalarning aniqligini ta’minlash, xalqaro ilmiy hamkorlik va amaliyotda yagona terminologiyadan foydalanishdir.Shuni aytib o'tish kerakki, tibbiyotning rivoji uchun o'z hissasini qo'shmoqchi bo'lgan har bir tibbiyot xodimi uchun anatomik atamashunoslik va klinik atamashunoslik bilan bir qatorda farmatsevtik atamashunoslik ham muhim ahamiyatga ega.



1-rasm. Farmatsevtik atamashunoslikning ko’p qirraliligi

2. Farmatsevtik atamalarni shakllantirish tamoyillari

Farmatsevtik terminologiyaning rivojlanishida quyidagi tamoyillar muhim ahamiyatga ega:

Aniqlik va tizimlilik – har bir atama ilmiy asoslangan va ma’lum tizim bo‘yicha tuzilgan bo‘lishi lozim.

Xalqaro standartlarga moslik – atamalar dunyo miqyosida qabul qilingan nomenklaturaga mos kelishi kerak.

Lisoniy xususiyatlar – atamalar tibbiyot va farmatsevtika sohasidagi milliy til me’yorlariga mos bo‘lishi zarur.

3. Farmatsevtik atamalarni standartlashtirish muammolari

Bugungi kunda farmatsevtik terminologiyani standartlashtirish global muammolardan biri hisoblanadi. Turli mamlakatlarda dori vositalari va farmakologik jarayonlarga beriladigan nomlar har xil bo‘lishi natijasida ilmiy hamkorlik va savdo aloqalarida qiyinchiliklar yuzaga kelmoqda. Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun xalqaro farmakopeya tashkilotlari tomonidan maxsus nomenklatura tizimlari ishlab chiqilmoqda.

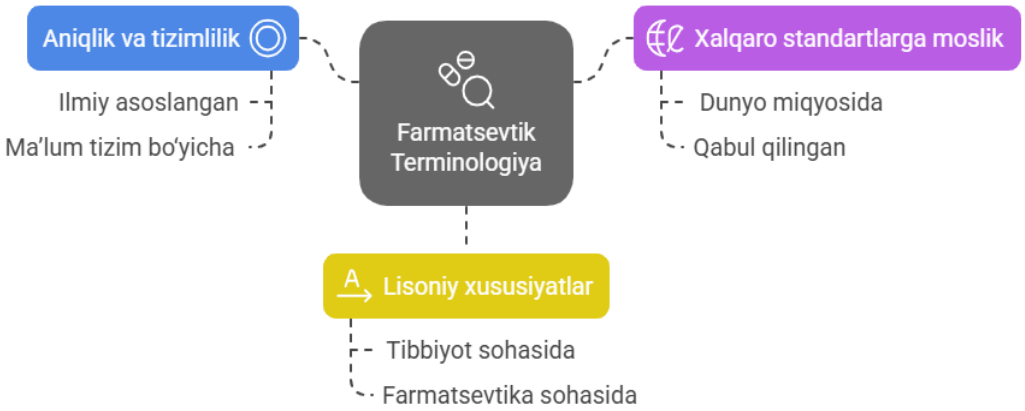
4. Farmatsevtik terminologiyaning rivojlanish istiqbollari

Zamonaviy farmatsevtika va biotexnologiyaning rivojlanishi yangi atamalar paydo bo‘lishiga olib kelmoqda. Yangi dorilar, diagnostik va terapevtik vositalar uchun maxsus terminlarni ishlab chiqish zarurati tobora ortib bormoqda. Kelajakda farmatsevtik atamashunoslikni rivojlantirish uchun quyidagi yo‘nalishlarga e’tibor qaratish lozim:

Yangi atamalarni yaratishda ilmiy va lingvistik tahlillarni keng qo‘llash;

Tibbiyot va farmatsevtika mutaxassislari uchun yagona terminologik lug‘atlar yaratish;

Sun’iy intellekt va axborot texnologiyalaridan foydalanib, farmatsevtik atamalarning avtomatlashtirilgan tizimini yaratish.



2-rasm. Farmatsevtik terminologiyaning rivoji

XULOSA

Farmatsevtik atamashunoslik farmatsevtika sohasi rivojlanishining ajralmas qismi bo‘lib, ilmiy izlanishlar, ta’lim va amaliyotda muhim ahamiyat kasb etadi. To‘g‘ri va standartlashtirilgan terminologiyadan foydalanish dori vositalarining xavfsizligi, tibbiy muloqotning samaradorligi va xalqaro ilmiy hamkorlikni rivojlantirish uchun muhim shart hisoblanadi. Shu sababli, farmatsevtik atamalarni tizimlashtirish va rivojlantirish bo‘yicha izchil tadqiqotlar olib borish zarur.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. "Farmatsevtik Terminologiya Fanidan Amaliy Mashg'ulotlarni Tashkil Etish Bo'yicha Ko'rsatmalar".
2. "Farmatsevtik Terminologiyaga Kirish" Qo'llanmasi.Toshkent 2005 У 150 Bet.
3. Самибаева Н. Р., Самиев А. С., Мамурова И. Н. Клинико-Электронейромиографическая Диагностика И Реабилитация Вертеброгенной Пояснично-Крестцовой Радикулопатии //Актуальные Вопросы Профилактики И Лечения Сосудистой Патологии Головного Мозга. – 2017. – С. 34-35.
4. Normurodova, Sokhiba. "The Social And Cultural Importance Of The Latin Language And Its Present And Historical Landscape." Центральноазиатский Журнал Академических Исследований 2.5 (2024): 51-55.4.
5. Normurodova, S. M., & Yorova, S. K. (2023). Nemis Tili Frazeologik Birikmalari Va Tilning Lug’at Boyligi. Science And Education, 4(2), 1672-1675.
6. Yorova, S., Aytmuratova, P., Esanova, M., & Normurodova, S. (2023). Phraseological Units In The Medical Field Of English And Uzbek Cultures. Development And Innovations In Science, 2(2), 10-13.
7. Sohiba, N., & Perkhan, A. (2023). The Role Of Latin Terms In Medicine. International Journal Of Social Science & Interdisciplinary Research Issn: 2277-3630 Impact Factor: 8.036, 12(10), 1-3.
8. Zafar, M., & Sohiba, N. (2023). Kundalik Turmushda Keng Qo’llanilishda Bo’lgan Suyuqliklarni Ifodalovchi Dori Shakllari Haqida Chet El Ilmiy Nashrlaridan Olingan Fikrlar.
9. Хакимова С. З. И Др. Поражение Двигательной Функции У Больных С Хроническим Болевым Синдромом При Дорсопатиях Различного Генеза //Журнал «Nevrologiya» Ташкент—4 (84). – 2020. – С. 16-19.

ГРУППА ВЕЩЕСТВ, НЕ ТРЕБУЮЩИХ ОСОБЫХ МЕТОДОВ ИЗОЛИРОВАНИЯ. ВРЕДНЫЕПАРЫ И ГАЗЫ.

Изатуллаев Сарвар Абдумоннонович
СамМУ Фармация факультет ассистент
Кахрамонов Авазбек , Исомиддинов Мухаммадали, Шодиева Зарина,
СамМУ Фармация факультет студенты
https://doi.org/10.5281/zenodo.15360403

Аннотация: В данной работе рассматривается группа веществ, не требующих специальных методов изолирования. Основное внимание уделено вредным парам и газам, их физико-химическим свойствам, опасностям для здоровья человека и мерам предосторожности при работе с ними. Изучены общие характеристики таких веществ, особенности их хранения и способы минимизации вредного воздействия в лабораторных и производственных условиях.

Ключевые слова: вещества без специальной изоляции, вредные пары, токсичные газы, меры безопасности, физико-химические свойства, охрана труда.

A GROUP OF SUBSTANCES THAT DO NOT REQUIRE SPECIAL ISOLATION METHODS. HARMFUL VAPORS AND GASES.

Abstract: This paper examines a group of substances that do not require special isolation methods. The main attention is paid to harmful vapors and gases, their physical and chemical properties, hazards to human health and precautions when working with them. The general characteristics of such substances, the features of their storage and ways to minimize harmful effects in laboratory and industrial conditions are studied.

Keywords: substances without special isolation, harmful vapors, toxic gases, safety measures, physical and chemical properties, labor protection.

ВВЕДЕНИЕ

1.1 Химико-токсикологическая характеристика оксида углерода (II)

Оксид углерода(II), монооксид углерода, угарный таз. Это газ без цвета и запаха, горит синим пламенем с образованием CO_2. В смеси с воздухом взрывается при зажигании. Он образуется при неполном сгорании топлива, в процессе выплавки и переработки черных и цветных металлов. Оксид углерода (II) содержится в выхлопных газах двигателей внутреннего сгорания, образуется при взрывных работах, при пожарах. Оксид углерода (II) наряду с диоксидом азота и цианидом водорода является опаснейшим летучим продуктом горения. Действие оксида углерода(II) на организм выражается в угнетении кислородпереносящей функции крови. Механизм основан на взаимодействии оксида углерода (II) с железом (II) гемоглобина и образовании карбоксигемоглобина.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Сродство гемоглобина к оксиду углерода (II) в 250-300 раз выше, чем к кислороду. Даже небольшое количество оксида углерода (II) во вдыхаемом воздухе приводит к образованию больших количеств ньсо. Обратная реакция диссоциации карбоксигемоглобина происходит в 3600 раз медленнее, чем диссоциация оксигемоглобина, что приводит к выраженной гипоксии тканей. Оксид углерода(II) способен угнетать тканевое дыхание. Это происходит за счет его соединения с

железосодержащим комплексом цитохромоксидазой, что снижает способность тканей утилизировать кислород.

Оксид углерода (II) фиксируется и задерживается тканями достаточно длительное время (более 16 сут.). Это объясняется прочной связью с миоглобином, основным белком мышечном ткани, На течение отравления оксидом углерода (II) оказывают влияние следующие факторы: этиловый спирт сдерживает насыщение крови оксидом углерода (II) и чем больше спирта в крови, тем меньше процент образования ньсо; синильная кислота способна усилить токсическое действие оксида углерода(II).

Синильная кислота выделяется при сгорании шерсти, полимеров, синтетических материалов (на пожарах); Оксиды азота (II и IV) усиливают токсическое действие оксида углерода (II). При отравлении наибольшие количества оксида углерода (II) обнаруживаются в синусах мозговых оболочек, сосудах бедра и плеча. Оксид углерода (II) выводится из организма через дыхательные пути за 1 ч на 60-70%, а за 4 ч - на 90-96%. Для диагностики острого отравления угарным газом следует незамедлительно определить содержание либо карбоксигемоглобина в крови, либо оксида углерода CO в выдыхаемом воздухе. Предварительно можно провести сравнительно простое качественное определение CO в крови. Для анализа используют цельную кровь, обработанную гепарином или другим стабилизатором, предохраняющим ее от свертывания. К разбавленным пробам (1:4) исследуемой и нормальной крови добавляют примерно тройной объем 1% раствора танина. Нормальная кровь приобретает серую окраску, а кровь, содержащая карбоксигемоглобин, не изменяется.

Аналогичное испытание проводился при добавлении формалина. При этом нормальная 47 кровь принимает грязно-бурую окраску, а исследуемая кровь, содержащая карбоксигемоглобин, сохраняет свою окраску в течение нескольких недель. При отсутствии в лаборатории указанных реагентов можно использовать 30% раствор гидроксида натрия, который добавляют к пробам крови, разбавленным водой 1:100. Кровь, не содержащая карбоксигемоглобина, приобретает зелено-черную окраску.

В присутствии карбоксигемоглобина сохраняется розовый цвет крови. Карбоксигемоглобин можно обнаружить в крови, используя метод микродиффузии, основанный на реакции с хлоридом палладия, и спектрофотометрически. Количественное определение карбоксигемоглобина (ньсо) в крови основано на том, что как оксигемоглобин, так и метгемоглобин могут быть восстановлены дитионитом натрия, а ньсо с этим реагентом не взаимодействует. Клинические признаки острого отравления CO: головная боль, тошнота, рвота, гипервентиляция, сердечная аритмия, отек легких, кома и острая почечная недостаточность.

Цианоз, как правило, отсутствует, поэтому кожа и слизистые оболочки остаются розовыми даже при тяжелой гипоксии тканей. Смерть часто наступает вследствие дыхательной недостаточности. Лечение заключается в удалении пострадавшего из загрязненной атмосферы и подаче 100% кислорода через хорошо подогнанную маску. В некоторых случаях может быть показан кислород под повышенным давлением, что особенно эффективно для предупреждения отдаленных последствий. Как только пострадавшего удаляют из загрязненной атмосферы, карбоксигемоглобин быстро распадается, особенно если лечение проводится с применением кислорода.

Измерение концентрации ньсо в крови как показателя тяжести отравления становится бесполезным, за исключением случаев, имеющих отношение к судебной

токсикологии. Объекты исследования кровь, мышцы (редко). Обнаружение и определение оксида углерода (II) проводится непосредственно в крови. С этой целью используются газохроматографический, химический, спектроскопический и спектрофотометрический методы анализа.

1.2 Химико-токсикологическая характеристика хлора

Хлор - желто-зеленый газ с режим удушающим запахом, растворим в неполярных растворителях, хуже - в воде. Хлор применяется для хлорирования воды, для получения пластмасс, инсектицидов, растворителей, дезинфицирующих, отбеливающих. Моющих средств, в производстве глицерина, оксида этилена, в металлургии для хлорирующего обжига руд цветных металлов. Хлор является высокотоксичным элементом, его использовали во время Первой мировой воины как боевое отравляющее вещество Отравления хлором, в том числе массовые, могут наблюдаться в результате аварий на химических производствах. а также при транспортировке хлора или при избыточном хлорировании воды в бассейнах Содержание хлора в воздухе 0,006 мг/л оказывает раздражающее действие на дыхательные пути.

Хлор в организме реагирует с влагой на слизистых дыхательных путей и образует хлорводородную и хлорноватистую кислоты, что и обуславливает его раздражающее действие. Концентрация хлора в воздухе 0.1 мг/л опасна для жизни. Пострадавший задыхается, лицо синеет, он мечется, девает попытку бежать, но тотчас падает, движения становятся нескоординированным, сознание теряется, пульс делается частым, затем нитевидным.

Остановка дыхания может наступить через 5 25 мин после вдыхания газа Вдыхание более высокой концентрации может привести к мгновенной 48 смерти в результате рефлекторного торможения дыхательного центра. Смертельный исход объясняется химическим ожогом легких. При вскрытии легкие кажутся уменьшенными в размере и имеют характерный желтовато-бурый глинистый цвет, ткань легких теряет, эластичность. Обнаружить в организме свободный хлор невозможно Чаще всего обнаружение хлора проводят в атмосфере или в производственных помещениях. Для обнаружения хлора в воздухе около 20 л его прокачивают через два поглотителя. Первый поглотитель содержит раствор йодида калия и крахмала, второй раствор о-толидина. В первом случае при наличии хлора в воздухе наблюдается появление синего окрашивания за счет вытеснения свободного йода, который с крахмалом образует окрашивание.

ВЫВОДЫ

Такое окрашивание могут давать оксиды азота, озон. Поэтому в качестве теста для проверки используют вторую реакцию с о-толидином. О-толидин подвергается окислению с образованием желто-оранжевого окрашивания. Для количественного определения хлора в воздухе применяют два метода. Фотоколориметрический метод основан на реакции с йодидом калия и крахмалом и спектрофотометрический метод по реакции с о-толидином

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. Токсикологическая Химия. Метаболизм И Анализ Токсикантов. Под Ред Н.И. Калетиной. – М.: Геотар-Медиа, 2010.-1016 С.
2. Токсикологическая Химия. Под Ред. Т.В. Плетневой. - М.: Геотар-Медиа, 2008.- 512 С
3. Токсикологическая Химия. Ситуационные Задачи И Упражнения. Под Ред. Т.В. Плетневой. - М.: Геотар-Медиа, 2007.- 352 С
4. Лужников Е. А. Клиническая Токсикология.—М.: Миа, 2008.—576 С.

Дополнительная

5. Граник В.Г. Токсикология Лекарств.-М.: Вузовская Книга, 2008.-428с.
6. Общая Токсикология. Под Ред. Б. А. Курляндского, В. А. Филова. –М.:Медицина, 2006.- 729с
7. Боев Ю.Г. Военная Ветеринарная Токсикология. / Ю. Г. Боев, И. С. Колесниченко, О. Ю. Марковский, Л. С. Михайлов/ -М.:Гринлайт, 2009.-425с.
8. Nizomiddinovich T. F., Abdimannonovich I. S., Zoirovich A. J. Of Organic Substances By Thin Layer Chromatographic Method //Ta'lim Innovatsiyasi Va Integratsiyasi. – 2024. – Т. 14. – №. 1. – С. 70-72.
9. Тошбоев Ф. Н., Анваров Т. О., Изатуллаев С. А. Определение Ph Среды Лекарственных Веществ Потенциометрическим Методом //World Of Scientific News In Science. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 166-169.
10. Abdumannonovich I. S., Qizi Y. S. Y., Qizi A. F. A. The Effect Of Alkaloids On The Human Body //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 3. – С. 83-87.
11. Тошбоев Ф. Н. Тахир Откирович Анваров, And Сарвар Абдиманнонович Изатуллаев." //Определение Ph Среды Лекарственных Веществ Потенциометрическим Методом." World Of Scientific News In Science. – 2023. – Т. 1. – С. 166-169.
12. Тошбоев, Феруз Низомиддинович. "Тахир Откирович Анваров, And Сарвар Абдиманнонович Изатуллаев."." *Определение Ph Среды Лекарственных Веществ Потенциометрическим Методом." World Of Scientific News In Science* 1 (2023): 166-169.
13. Изатуллаев С. А., Ёрбекова С. Ё. К. Новые Методы Синтеза Гидразидов Фосфорилированных Муравьиных Кислот Третичного Фосфиноксидного Строения //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 3. – С. 11-15.
14. Изатуллаев С. А., Исроилов Б. Н. У., Хуррамова С. М. К. Фармакопейный Анализ Неорганических Лекарственных Средств //Research Focus. – 2025. – Т. 4. – №. 1. – С. 358-362.
15. Изатуллаев С. А., Амракулов С. Т., Беканов Б. З. Фолиевая Кислота //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 11. – С. 14-17.
16. Файзуллаев Н. И., Мамирзаев М. А., Асроров Д. А. Исследование Процесса Образования Дефектов, Образующихся В Мезопористом Угле //Universum: Химия И Биология. – 2023. – №. 5-3 (107). – С. 10-19.

18.00.00 – Arxitektura

18.00.00 – Architecture

18.00.00 – Архитектура

УДК:727

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ШКОЛЬНОЙ СРЕДЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ: БЕЗОПАСНОСТЬ, КОМФОРТ И РАЗВИТИЕ КАК ПРИОРИТЕТЫ

Давранбекова А.
Магистрант ТАСУ
E-mail: alininpochtoviyadres@mail.ru

https://doi.org/10.5281/zenodo.15384804

Аннотация: В статье рассматриваются ключевые аспекты проектирования современной образовательной среды, которая отвечает потребностям учеников XXI века. Главная идея — создать школу, в которую хочется приходить: безопасную, открытую, многофункциональную и вдохновляющую. На основе авторской концепции предлагается структура школьного пространства, включающая охраняемую территорию, комфортную архитектуру, зоны для творчества, спорта и отдыха, а также инфраструктуру, поддерживающую ментальное и физическое здоровье учащихся. Статья содержит практические рекомендации и может служить основой для проектирования инновационных школ.

Ключевые слова: современная школа, образовательная среда, архитектура, безопасность, ментальное здоровье, креативное развитие.

DESIGNING A NEW GENERATION SCHOOL ENVIRONMENT: SAFETY, COMFORT AND DEVELOPMENT AS PRIORITIES

Abstract: This article discusses the key aspects of designing a modern educational environment that meets the needs of 21st-century students. The main idea is to create a school that students genuinely want to attend—safe, open, multifunctional, and inspiring. Based on the author's concept, the structure of the school includes a secured territory, comfortable architecture, creative and sports zones, and infrastructure supporting students' mental and physical well-being. The paper offers practical recommendations and may serve as a foundation for the development of innovative schools.

Keywords: modern school, educational environment, architecture, safety, mental health, creative development.

ВВЕДЕНИЕ

В условиях стремительных социальных и технологических изменений образовательная система сталкивается с необходимостью переосмысления пространства школы. Современная школа — это не только место получения знаний, но и среда, формирующая личность, поддерживающая её благополучие и раскрытие потенциала. Целью данной статьи является описание модели такой образовательной среды, где приоритетами становятся безопасность, комфорт и возможность многогранного развития учащихся. Актуальность темы обусловлена растущим вниманием к вопросам ментального здоровья школьников, междисциплинарного образования и архитектурно-пространственной трансформации школ.

МЕТОДЫ

Исследование основывается на методе проектного моделирования школьного пространства и включает: анализ практик современных школ (Скандинавия, Япония, Сингапур); синтез образовательных и архитектурных концепций; разработку авторской

структуры школьного пространства; визуально-описательные методы представления среды (на основе иллюстраций, наблюдений и описаний). Основным источником является авторская концепция «Школа, в которую хочется приходить», разрабатывавшаяся в течение 2024–2025 гг. в рамках междисциплинарного подхода с участием педагогов, архитекторов, психологов и родителей.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Предложенная модель включает семь ключевых компонентов, каждый из которых обеспечивает определённые условия для развития учащихся: Безопасность и инфраструктура — закрытая охраняемая территория, видеонаблюдение, пропускная система [1], зоны для родителей [2], медицинский и ветеринарный кабинеты [3], зооуголок [4].

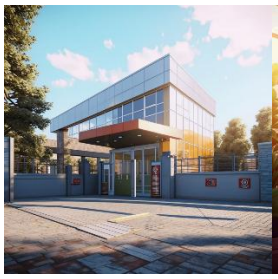


рис-1



рис-2



рис-3



рис-4

Комфортная архитектура и пространство — светлые классы [5], вентилируемые коридоры [6], индивидуальные шкафчики [7], комнаты отдыха [8], зелёные зоны, теплица для экологического обучения.



рис-5



рис-6



рис-7



рис-8

Спорт и активность —стадион с трибунами [9], бассейн с раздвижной крышей [10], многофункциональные уличные площадки [11], секции шахмат, танцев, йоги и спортивных кружков. Творчество и развитие талантов — корпус искусств [12], гончарные и швейные мастерские, актовые залы.



рис-9 **рис-10** **рис-11** **рис-12**

Учебная база и технологии — классы с интерактивными досками, научные лаборатории, робототехника, проектные студии, учебные кухни. Дополнительные кружки и программы — экологические и ремесленные кружки, курсы по финансовой грамотности, модули по сортировке мусора. Питание и досуг — школьная столовая с зонами самообслуживания, кафе и мини-магазины, пространство для занятий кулинарией. Дополнительно вводятся программы ментального здоровья (зоны тишины, арт-терапия), меж классные проекты, гибкий учебный план.

ОБСУЖДЕНИЕ

Создание такой школьной среды позволяет не только повысить вовлечённость учащихся, но и значительно улучшить их психоэмоциональное состояние, способствуя формированию устойчивой мотивации к обучению. Пространственная организация школы становится важным фактором в реализации образовательной миссии — воспитания свободной, ответственной и социально активной личности. Предлагаемая модель может адаптироваться к региональным условиям и ресурсам, а также служить примером для модернизации существующих школ. Перспективы дальнейших исследований включают пилотную реализацию концепции и оценку её влияния на учебную успеваемость и климат в школе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проект школы нового поколения предлагает целостную систему, в которой образовательная среда способствует раскрытию потенциала каждого ученика. Это не просто здание, а культурно-образовательное пространство будущего, способное ответить на вызовы времени.

Источники:

1. М. де Луччи (2011). Архитектура школ: Новая образовательная среда
2. О. Каннон (2010). Третий учитель: 79 способов, как дизайн может трансформировать преподавание и обучение.
3. Р. У. Хэтти (2017). Класс будущего: как технологии формируют обучение.
4. Е. Дж. Томас (2016). Проектирование связанных образовательных опытов: Рамки для цифровой грамотности

УДК:727

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ: БЕЗОПАСНОСТЬ, КОМФОРТ И РАЗВИТИЕ КАК ПРИОРИТЕТЫ

Давранбекова Алина Жамиль кизи
Магистрант Ташкентского архитектурно-строительного университета
E-mail: alininpochtoviyadres@mail.ru

https://doi.org/10.5281/zenodo.15384815

Аннотация: В статье рассматриваются ключевые аспекты проектирования современной образовательной среды, которая отвечает потребностям учеников XXI века. Главная идея — создать школу, в которую хочется приходить: безопасную, открытую, многофункциональную и вдохновляющую. На основе авторской концепции предлагается структура школьного пространства, включающая охраняемую территорию, комфортную архитектуру, зоны для творчества, спорта и отдыха, а также инфраструктуру, поддерживающую ментальное и физическое здоровье учащихся. Статья содержит практические рекомендации и может служить основой для проектирования инновационных школ.

Ключевые слова: современная школа, образовательная среда, архитектура, безопасность, ментальное здоровье, креативное развитие.

DESIGNING THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE NEW GENERATION: SAFETY, COMFORT, AND DEVELOPMENT AS PRIORITIES

Abstract: This article discusses the key aspects of designing a modern educational environment that meets the needs of 21st-century students. The main idea is to create a school that students genuinely want to attend—safe, open, multifunctional, and inspiring. Based on the author's concept, the structure of the school includes a secured territory, comfortable architecture, creative and sports zones, and infrastructure supporting students' mental and physical well-being. The paper offers practical recommendations and may serve as a foundation for the development of innovative schools.

Keywords: modern school, educational environment, architecture, safety, mental health, creative development.

ВВЕДЕНИЕ

В условиях стремительных социальных и технологических изменений образовательная система сталкивается с необходимостью переосмысления пространства школы. Современная школа — это не только место получения знаний, но и среда, формирующая личность, поддерживающая её благополучие и раскрытие потенциала. Целью данной статьи является описание модели такой образовательной среды, где приоритетами становятся безопасность, комфорт и возможность многогранного развития учащихся. Актуальность темы обусловлена растущим вниманием к вопросам ментального здоровья школьников, междисциплинарного образования и архитектурно-пространственной трансформации школ.

МЕТОДЫ

Исследование основывается на методе проектного моделирования школьного пространства и включает: анализ практик современных школ (Скандинавия, Япония, Сингапур); синтез образовательных и архитектурных концепций; разработку авторской

структуры школьного пространства; визуально-описательные методы представления среды (на основе иллюстраций, наблюдений и описаний). Основным источником является авторская концепция «Школа, в которую хочется приходить», разрабатывавшаяся в течение 2024–2025 гг. в рамках междисциплинарного подхода с участием педагогов, архитекторов, психологов и родителей.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Предложенная модель включает семь ключевых компонентов, каждый из которых обеспечивает определённые условия для развития учащихся: Безопасность и инфраструктура — закрытая охраняемая территория, видеонаблюдение, пропускная система [1], зоны для родителей [2], медицинский и ветеринарный кабинеты [3], зооуголок [4].

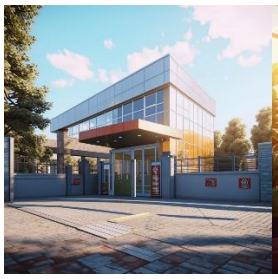


рис-1



рис-2



рис-3



рис-4

Комфортная архитектура и пространство — светлые классы [5], вентилируемые коридоры [6], индивидуальные шкафчики [7], комнаты отдыха [8], зелёные зоны, теплица для экологического обучения.



рис-5



рис-6



рис-7



рис-8

Спорт и активность —стадион с трибунами [9], бассейн с раздвижной крышей [10], многофункциональные уличные площадки [11], секции шахмат, танцев, йоги и спортивных кружков. Творчество и развитие талантов — корпус искусств [12], гончарные и швейные мастерские, актовые залы.



рис-9 **рис-10** **рис-11** **рис-12**

Учебная база и технологии — классы с интерактивными досками, научные лаборатории, робототехника, проектные студии, учебные кухни. Дополнительные кружки и программы — экологические и ремесленные кружки, курсы по финансовой грамотности, модули по сортировке мусора. Питание и досуг — школьная столовая с зонами самообслуживания, кафе и мини-магазины, пространство для занятий кулинарией. Дополнительно вводятся программы ментального здоровья (зоны тишины, арт-терапия), меж классные проекты, гибкий учебный план.

ОБСУЖДЕНИЕ

Создание такой школьной среды позволяет не только повысить вовлечённость учащихся, но и значительно улучшить их психоэмоциональное состояние, способствуя формированию устойчивой мотивации к обучению. Пространственная организация школы становится важным фактором в реализации образовательной миссии — воспитания свободной, ответственной и социально активной личности. Предлагаемая модель может адаптироваться к региональным условиям и ресурсам, а также служить примером для модернизации существующих школ. Перспективы дальнейших исследований включают пилотную реализацию концепции и оценку её влияния на учебную успеваемость и климат в школе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проект школы нового поколения предлагает целостную систему, в которой образовательная среда способствует раскрытию потенциала каждого ученика. Это не просто здание, а культурно-образовательное пространство будущего, способное ответить на вызовы времени.

Источники:

1. М. де Луччи (2011). Архитектура школ: Новая образовательная среда
2. О. Каннон (2010). Третий учитель: 79 способов, как дизайн может трансформировать преподавание и обучение.
3. Р. У. Хэтти (2017). Класс будущего: как технологии формируют обучение.
4. Е. Дж. Томас (2016). Проектирование связанных образовательных опытов: Рамки для цифровой грамотности

MUNDARIJA / ОГЛАВЛЕНИЕ / TABLE OF CONTENTS

02.00.00 – Kimyo fanlari

1. **THE IMPACT OF INNOVATIVE FOOD SUPPLEMENTS BASED ON PHLOMOIDES NUDA ON HUMAN HEALTH** 8
I.I. Ibrohimova, M.M.Mexmonxonov, D.R. Haydarova

05.00.00 – Texnika fanlari

2. **UY VA SANOAT OB'EKTLARINING PORTLASH VA YONG'IN XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH UCHUN KIMYOVIY SENSORLAR VA SIGNALIZATORLAR YARATISH** 10
Ibodova Sabrina Erkin qizi, Erdanov Fazliddin Faxritdinovich, Eshkobilova M.E
3. **BIOGAZ QURILMASIDA AJRALGAN CHIQINDIDAN O'G'IT SIFATIDA VA OZUQAVIY MAQSADLARDA FOYDALANISH USULLARINI RIVOJLANGAN DAVLATLAR TAJRIBASI MISOLIDA O'RGANISH.** 17
Izzatullayev I.X.
4. **"LAZURNIY" NAVLI SHOLI URUG'IGA ELEKTRTEXNOLOGIK USULDA ISHLOV BERISH ORQALI DALA SHAROITIDA UNUVCHANLIGINI OSHIRISH** 22
Muxammadiyev Ashiraf, Tagayev Baxodir Kuchkarbekovich, Akramov Ne'matjon Nabijon o'g'li
5. **AVTOMATIK HISOB VA NAZORAT QILISH TIZIMINING (ASKUE) ENERGETIKA SOHASIDAGI O'RNI VA AFZALLIKLARI** 29
Radionova O.V., Axmadov A.F.
6. **YARIMO'TKAZGICHLI METANNI ANIQLOVCHI SENSORNING METROLOGIK KO'RSATKICHLARIGA TURLI OMILLARNING TA'SIRINI TAHLIL QILISH** 34
Xabibova Dilnoza Xayotovna, Erdanov Fazliddin Faxritdinovich, Z.E.Abduraxmanova, Eshkobilova M.E
7. **АНАЛИЗ РЕЖИМОВ ЭНЕРГОРАЙОНА ЭНЕРГОСИСТЕМЫ КЫРГЫЗСТАНА** 40
Абраманова Саламат, Базарбай уулу Жолдубай, Умаров Акжол
8. **ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ КЫРГЫЗСТАНА** 44
Абраманова Саламат, Базарбай уулу Жолдубай, Шерикбай уулу Нуртилек

07.00.00 – Tarix fanlari

9. **ЎТМИШ АЖДОДЛАРИМИЗНИНГ АҲИЛ ҚЎШНИЧИЛИК АЛОҚАЛАРИ «ТАРИХИ ЯМИНИ» АСАРИ МИСОЛИДА** 48
Абдураҳмонов Акмалжон Пазилдинович, Саломиддинов Абдусамат Муҳаммаджон ўғли

10. **ФАРҒОНА ВОДИЙСИНИ ТОҒОЛДИ ВА АДИРЛАР ЛАНДШАФТЛАРИ ВА УЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ** **51**
Назаров Абдуғаффор Абдужаббарович

10.00.00 – Filologiya fanlari

11. **O‘ZBEK TILI NEKRONIMLARIDA TOPOFORMANTLARNING QO‘LLANISHI** **56**
Kaxarov Shuxratbek Tursunovich
12. **LANGUAGE TOOLS THAT CREATE MEANING DIVERSITY IN ARTISTIC SPEECH** **62**
Mammadova Melek Hidayat gizi
13. **O‘ GENRI HIKOYALARINI TARJIMA QILISH PAYTIDA YO‘L QO‘YILGAN KAMCHILIKLAR** **69**
Otaxonova Gulasal Boboxon qizi
14. **THE SPIRITUAL FUNCTION OF THE TEACHER'S IMAGE IN A WORK OF ART (ON THE EXAMPLE OF THE NOVEL "GREEN NIGHT")** **73**
Sa’dullayeva Shahlo Anvarovna

13.00.00 – Pedagogika fanlari

15. **DUNYO MIQYOSIDA DOLZARB BO‘LGAN TA’LIM JARAYONIDAGI O‘ZGARISHLAR: O‘ZBEKISTON UCHUN IMKONIYATLAR VA SABOQLAR** **78**
A.X. Boboyev
16. **10-12 YOSHLI FUTBOLCHI BOLLARNING MAXSUS JISMONIY TAYYORGARLIK KO‘RSATKICHLARI YOSHIGA MOS O‘YIN TEXNIKASINI O‘RNI** **82**
Abdullaev Bekdada G‘afurjanovich
17. **PEDAGOGIKADA YOSHLAR BILAN ISHLASHNING ZAMONAVIY DIDAKTIK USLUBLARI** **91**
Axralova Marg‘uba Akmalxanovna
18. **RIVOJLANGAN MAMLAKATLARDA YOSHLAR BILAN ISHLASHNING O‘ZIGA XOS PEDAGOGIK JIHATLARI VA MODELLARI** **96**
Axralova Marg‘uba Akmalxanovna
19. **VATANPARVARLIK TARBIYASINING PEDAGOGIK VA IJTIMOIY-MA’NAVIY MOHIYATI** **101**
Axralova Marg‘uba Akmalxanovna
20. **GLOBAL ZAMON VATANPARVARLIK TARBIYASIDA INNOVASION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNI QO‘LLASH XUSUSIYATLARI** **105**
Axralova Marg‘uba Akmalxanovna

21. **YOSHLAR TASHKILOTLARI BILAN ISHLASHDA HAMKORLIKKA ASOSLANGAN PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR MODELLARI HAMDA ULARNI ILMIY LOYIHALASH** 109
Axralova Marg‘uba Akmalxanovna
22. **WAYS TO DEVELOP CREATIVE THINKING IN GEOGRAPHY EDUCATION** 113
Feruza Asrorovna Khamroyeva, Zarina Sulaymonovna Sunnatillayeva
23. **BELBOG‘LI KURASHCHILARNI STATIK VA AYLANMA-DINAMIK KUCHLANISH HOLATLARIDA MUVOZANAT SAQLASH VA UNING PULSOMETRIK QIYMATI** 117
Gaziev Nuritdin Ruxiddinovich
24. **OTM HAMDA UMUMTA’LIM MAKTABLARINING O‘ZARO HAMKORLIGIDA BOSHLANG‘ICH SINFLARDA FANLARARO INTEGRATSIYALASHGAN DARSLARNI SAMARALI TASHKIL ETISH** 122
Inomova Dilrabo Komilovna
25. **NAZORAT VA TAJRIBA GURUHLARI TALABALARNING PEDAGOGIK TADQIQOT BOSHIDAGI JISMONIY RIVOJLANISHI VA JISMONIY TAYYORGARLIGI BO‘YICHA KO‘RSATKICHLARI** 127
Isabekov Shuhratjon Muhammadjonvich
26. **YOSH FUTBOLCHILARNI JISMONIY TAYYORGARLIGINI REJALASHTIRISHNING TEST TAYYORGARLIK BOSQICHI.** 132
Karabaev Shuxrat Shakirjanovich
27. **YOSH FUTBOLCHILARNING TEZKORLIK SIFATINI RIVOJLANTIRISHNING USLUBLARI** 139
Karabaev Shuxrat Shakirjanovich
28. **DRUG ADDICTION AS A FORM OF DEVIANT BEHAVIOR** 142
Kholova Mohikul Shavkatovna, Kadirova Mahira Mirzaboy qizi
29. **ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNI AMALIY MASHG‘ULOTLARDA TASHKIL QILISH JARAYONI VA O‘QITUVCHI FAOLIYATINING AHAMIYATI** 147
Mamadaliyeva E’tibor Shuhratovna
30. **TALABALAR SOG‘LOM TURMUSH TARZINI TAKOMILLASHTIRISH VA JISMONIY SIFATLARINI RIVOJLANTIRISH UCHUN TAKLIF ETILAYOTGAN JISMONIY TARBIYA VOSITALARI VA NOAN’ANAVIY USULLARNI ILMIY ASOSLASH** 152
Mirzayev Saidmaxmud
31. **BO‘LAJAK JISMONIY TARBIYA O‘QITUVCHILARNI TAYYORLASH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH VA INNOVATSION-MOTIVATSION YONDASHUVLARNI JORIY ETISHNING IJTIMOIY PEDAGOGIK ZARURATI** 159
Parmonov Akmal Abdupattoyevich

32. **O‘QUV MASHG’ULOT GURUHIDAGI FUTBOLCHILARNING YILLIK MASHG’ULOTLARINI TUZILISHI VA MAZMUNI BO‘YICHA ADABIYOTLAR TAHLILI** 166
Shokirjonov Kudratjon Shuxrat o‘g‘li
33. **15-YOSHLI PARADZYUDONING KURASHCHILARNING JISMONIY TAYYORGARLIGI DINAMIKASI (PEDAGOGIK TAJRIBA) KO‘RSATKICHLARI ANIQLASH** 169
To‘ychiyev Tohirjon Sahodillayevich
34. **BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNING PEDAGOGIK MADANIYATINI RIVOJLANTIRISHDA ETIKET VA KASBIY ETIKETNI RIVOJLANTIRISH TEXNOLOGIYASI** 174
Umarova Feruzabonu Bobir qizi
35. **TIZIMLI YONDASHUV ASOSIDA SPORT MAKTABI O‘QUVCHILARINI JISMONIY TAYYORGARLIGINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK MEXANIZIMI (FUTBOL SPORT TURI MISOLIDA)** 179
Xolmatov Nizomjon Umarjonovich
36. **МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПРИНЯТИЯРЕШЕНИЙ В СОЦИАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ У СТУДЕНТОВ** 186
Ражабова Гузал Зарифовна
37. **ЗНАЧЕНИЕ НАРОДНОГО ДЕКОРАТИВНО - ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ** 190
Раушан Узакбаевна Торежанова
38. **O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI ICHKI ISHLAR VAZIRLIGI AKADEMIYASI AYOL KURSANTLARNING TEZKOR-KUCH SIFATLARINING RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI** 194
Худайберганов О.К.

14.00.00 – Tibbiyot fanlari

39. **KASHNICH URUG'INING SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI** 200
Fayziyeva Gulsanam Muhiddin qizi, Ziyodullayeva Sevinch Qodir qizi, Xudoyqulov Jamoliddin Inomovich
40. **KALAMUSHLAR QONI TARKIBIDA JINSIY GORMONLAR MAHSULOTLARI KO‘RSATKICHLARINING O‘ZGARISHI** 205
Islamov Nurali Hikmatovich
41. **JINSIY YO‘L BILAN YUQADIGAN KASALLIKLAR** 208
Islamov Nurali Hikmatovich, Kamolov Bobir Tenglashovich
42. **QON IVISH TIZIMI VA DAVOLASH STRATEGIYALARI: KLINIK AMALIYOTDA KONSERVATIV HAMDA JARROHLIK YONDASHUVLAR** 212
Islamov Nurali Hikmatovich
43. **YADRO KIMYOSINING TIBBIYOTDAGI O‘RNI VA AHAMIYATI.** 215

Lapasova Madina Alisher qizi, Xudoyberdiyeva Sabina, Xudoyqulov Jamoliddin Inomovich

44. **XALQ TABOBATINI TO`G`RI YO`LGA QO`YISH ZAMON TALABI** **219**
Mehmonov Alisher Zafarovich, Asrorov Shaxrizod Umidjonovich, Jalilova Dildora Murot qizi

45. **MO‘JIZAVIY O‘SIMLIK — JENSHEN: TABIATDAN IN’OM ETILGAN SOLOMATLIK SIRI DORIVOR XUSUSIYATLARI LOTINCHA NOMI** **226**
Narzullayeva Aziza Nodir qizi, Baxriddinov Tolibjon Shamsidin o’g’li, Normurodova Sohiba Mallayevna

46. **SINUSLIFTING OPERATSIYASIDA OSTEOPLASTIK MATERIALNI QO’LLASH SAMARADORLIGINI QIYOSIY BAHOLASH** **229**
Shadiev Sadulla Samexjanovich

47. **DORI VOSITALARINI ANIQLASH UCHUN IONSELEKTIV ELEKTRODLAR UCHUN IONOFORLARNI ISHLAB CHIQISH.** **237**
Ulug’murotova Gulhayo Shuhrat qizi, Abdurahmonova Z. E.

48. **GIJJALAR: YUQISH YO‘LLARI, XAVF OMILLARI VA OLDINI OLISH CHORALARI** **244**
Umarov Xusniddin Nuriddinovich, Xudoyqulov Jamoliddin Inomovich

49. **MINIMALLY INVASIVE INTERVENTIONS IN SURGICAL TREATMENT OF ACUTE PANCREATITIS** **248**
Vivek Selvapriya, Yunusova Guzal Fayzullaeva

50. **JIGAR VA O’T YO’LLARI KASALLIKLARINI ULTRATOVUSH TEKSHIRUV USULLARI ORQALI BAHOLASH** **253**
Yo'ldosheva Gulsara Bahridinovna, Abduxoliqova Gavhar Abdurasul gizi, Utemurotov Oybek Ravshanbek uli, Qulmurodova Dildora Azamat qizi

51. **QALQONSIMON BEZ KASALLIGI XOSHIMOTO TREOIDITI KLINIK BELGILARI VA ULTRATOVUSH USULLARI ORQALI TEKSHIRISH.** **261**
Yo'ldosheva Gulsara Bahridinovna, Ro’zimurodova Sarvinoz Dilmurod qizi, Tursunpo’latova Dilbar Talatjon qizi, Abunabiev Aziz Akram o’g’li

52. **ANOR PO'STLIG'INING SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI** **270**
Ziyodullayeva Sevinch Qodir qizi, Fayziyeva Gulsanam Muhiddin qizi, Xudoyqulov Jamoliddin Inomovich

53. **ЛЕЙКОЭНЦЭФАЛОПАТИЯ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ (ОЛЛ).** **276**
Гулямова Дурдона Насриддиновна, Абдурахмонова Нигора, Матякубова Хонзода Бектурдиевна

54. **ВИНКРИСТИНОВАЯ НЕЙРОПАТИЯ** **278**
Гулямова Дурдона Насриддиновна, Абдурахмонова Нигора, Матякубова Хонзода Бектурдиевна

55. **МОДЕРНИЗАЦИЯ И АКТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ЛЕЧЕБНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ** **281**
Джурабекова А.Т., Косимов А.А., Каттаева М.Д.

56. **ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ФЛЕГМОН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН** **288**
Шадиев Садулла Самехжанович, Мухиддинов Шохрух Гафуржон угли, Жозилов Роман Қобилжонович

15.00.00 – Farmatsevtika fanlari

57. **FARMATSEVTIK ATAMASHUNOSLIKNING O‘RNI VA AHAMIYATI** **294**
Hamdamova Malika, Normurodova Sohiba Mallayevna
58. **ГРУППА ВЕЩЕСТВ, НЕ ТРЕБУЮЩИХ ОСОБЫХ МЕТОДОВ ИЗОЛИРОВАНИЯ. ВРЕДНЫЕПАРЫ И ГАЗЫ.** **297**
Изатуллаев Сарвар Абдумоннонович, Кахрамонов Авазбек, Исомиддинов Мухаммадали, Шодиева Зарина

18.00.00 – Arxitektura

59. **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ШКОЛЬНОЙ СРЕДЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ: БЕЗОПАСНОСТЬ, КОМФОРТ И РАЗВИТИЕ КАК ПРИОРИТЕТЫ** **301**
Давранбекова А.
60. **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ: БЕЗОПАСНОСТЬ, КОМФОРТ И РАЗВИТИЕ КАК ПРИОРИТЕТЫ** **304**
Давранбекова Алина Жамиль кизи

Academy of Sciences and Innovations
International Scientific Journal
Research Focus
Volume 4 Issue 4

Ilm-fan va innovatsiyalar akademiyasi
Research Focus
xalqaro ilmiy jurnali
2025 yil 4-soni

ISSN: 2181-3833

"**Ilm-fan va innovatsiyalar akademiyasi**" MCHJ
Refocus.uz , admin@refocus.uz, + 998 94 516 05 50