



ISSN 2181-3833



RESEARCH FOCUS

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

VOLUME 2
ISSUE 10

2023

ABOUT US:

 www.refocus.uz

 t.me/research_focus

LLC Academy of Sciences and Innovations
International Scientific Journal Research Focus
Volume 2 Issue 10

Ilm-fan va innovatsiyalar akademiyasi

RESEARCH FOCUS
xalqaro ilmiy jurnali
2023 yil 10-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, 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 №10. 2023 yil

Ushbu to'plamda **“Research Focus”** xalqaro ilmiy jurnali 10-soniga qabul qilingan ilmiy maqolalar joy olgan.

Ushbu ilmiy jurnalda O'zbekiston Respublikasi va xalqaro oliy ta'lim muassasalari professor-o'qituvchilari, mustaqil ilmiy izlanuvchilari, doktorantlari, 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, doktorantlar, 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-texnologiya instituti «Energetika» kafedrasida professori (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 kafedrasida professori v.b. fizika-matematika fanlari nomzodi

Qo'chqarov Xoshimjon Ortigovich – Namangan davlat universiteti fizika kafedrasida dotsenti fizika-matematika fanlari nomzodi

Nuriddinova Mashxura Anvarbekovna – Namangan muhandislik-texnologiya instituti fizika kafedrasida o'qituvchisi PhD

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

Ismanova Odinoxon To'lqinboevna – Namangan davlat universitetining “Fizika” fakul'teti dekani, fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa

Mo'minov Xurshidbek Adxamjon o'g'li – Namangan muhandislik-texnologiya instituti Energetika kafedrasida dotsenti, Fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori PhD

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

Isayev Maxmudxoja Sharipovich – M.Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti Yarimo'tkazgichlar va polimerlar fizikasi kafedrasida dotsenti Fizika-matematika fanlari nomzodi dotsent

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

02.00.00 – Kimyo fanlari

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

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

Xujaboev Safarboy Tuxtaboevich – Samarqand davlat tibbiyot universiteti umumiy xirurgiya kafedrasida dotsenti Tibbiyot 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 kafedrasida mudiri

Xalikov Kaxor Mirzaevich – Samarqand davlat tibbiyot universiteti biologik kimyo kafedrasida mudiri Biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori

Xoshimov Farxod Fayzullaevich – Namangan muxandislik-texnologiya instituti Kimyo kafedrasida mudiri, Texnika fanlari nomzodi Dotsent

Todjiev Jamoliddin Nasiriddinovich – Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti kimyo fakul'teti analitik kimyo kafedrasida dotsenti

Xaydarova Dilrabo Raximjanovna – Namangan davlat universiteti Tabiiy fanlar fakul'teti Organik kimyo kafedrasida o'qituvchisi PhD

03.00.00 – Biologiya fanlari

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

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

Amanov Baxtiyar Xushbakovich – Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti Genetika va evolyusion biologiya kafedrasida mudiri. Biologiya fanlari doktori Katta ilmiy xodim

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

Rasulova Moxidil Tursunaliyevna – Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti “Davolash ishi” fakul'teti dekani

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

Baykulov Azim Kenjaevich – Samarqand davlat tibbiyot universiteti Farmatsevtika va toksikologik kimyo kafedrasida mudiri 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.

Pakirdinov Rustam Raxmatlayevich – Qirg'iziston Respublikasi Osh texnika Universiteti Energetika fakulteti dekani Texnika fanlari nomzodi dotsent

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

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

Shamshidinov Israiljon Turgunovich – Namangan muhandislik-qurilish instituti kimyoviy texnologiya kafedrasida 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 kadrlarni 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 Gulal Sherovna – Farg'ona politexnika instituti menejment kafedrasida professori iqtisod fanlari doktori professor

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

Sharipov Farhod Fazlitdinovich – Namangan muxandislik-qurilish instituti energetika kafedrasida o'qituvchisi, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

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

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

Muxtarov Farrux Muxammadovich – Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Farg'ona filiali telekommunikatsiya texnologiyalari va kasb ta'limi fakulteti dekani Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Mamatqulov Orifjon Tursunovich – Namangan muhandislik-texnologiya instituti Sanoat Muhandisligi kafedrasida mudiri Texnika fanlari nomzodi

Yusupov Dilshod Rashidovich – Namangan muhandislik-qurilish instituti energetika kafedrasida dotsenti Texnika fanlari nomzodi

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)

Maxkamov Dilshod Ismatillayevich – Namangan muhandislik-qurilish instituti “Avtomobil yo'llari va aerodromlar” kafedrasida mudiri

Nasriddinov Azizbek Shamsiddinovich – Namangan muhandislik-qurilish instituti transport vositalari muhandisligi kafedrasida o'qituvchisi PhD

Akramov Abduvali Mamatxanovich – Namangan muhandislik-texnologiya instituti Korrupsiyaga qarshi kurashish va “Komlaens nazorat tizimi” boshqarish bo'yicha boshlig'i texnika fanlari nomzodi (PhD)

Vaxobova Sojidxon Komiljonovna – Namangan muhandislik qurilish instituti Energetika kafedrasida dotsenti, PhD

07.00.00 – Tarix fanlari

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

Yo'ldoshev Salimjon Valiyevich – Farg'ona davlat universiteti O'zbekiston tarixi kafedrasida 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 kafedrasida 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 kafedrasida dotsenti iqtisod fanlari nomzodi dotsent

Abdullayev Baxodir Abdug'afforovich – Andijon mashinasozlik instituti «Sanoat ishlab chiqarishini tashkil yetish» kafedrasida dotsenti Iqtisod 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 kafedrasida mudiri Falsafa fanlari bo'yicha falsafa doktori, (PhD)

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

10.00.00 – Filologiya fanlari

Abdupattoyev Muhammadtohir Tojimatovich - Farg‘ona davlat universiteti o‘zbek tili va adabiyoti kafedrasida mudiri filologiya fanlari doktori (DSc) dotsent
Murodov G‘ayrat – Buxoro davlat universitetining o‘zbek tili va adabiyoti kafedrasida professori. filologiya fanlari doktori professor

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

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

Dedaxanova Muazzam Altmishbayevna – Toshkent moliya instituti O‘zbek va rus tillari kafedrasida o‘qituvchisi, filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

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

Sobirova Dilafroz Abdulhay qizi – Andijon davlat pedagogika instituti “Boshlang‘ich ta‘lim metodikasi” kafedrasida katta o‘qituvchisi Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

Ergashev Abduhalim Abduljalilovich – 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 kafedrasida dotsenti, filologiya fanlari nomzodi

Alimjon Tojiev Mo‘yidinovich – Andijon davlat universiteti o‘zbek tilshunosligi kafedrasida dotsenti, filologiya fanlari nomzodi

Qodirov Ziyoidin Mamadalievich – Andijon davlat universiteti o‘zbek tilshunosligi kafedrasida 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)

13.00.00 – Pedagogika fanlari

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 kafedrasida 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)

Niyazova Naima Abdullajonovna – Namangan muhandislik-qurilish instituti texnik tizimlarda axborot texnologiyalari kafedrasida katta o‘qituvchisi Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

Mirzayeva Nodira Abduxamidovna – Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti “Genetika va evolyusion biologiya” kafedrasida 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” kafedrasida mudiri. Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa Doktori (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 kafedrasida dotsenti, pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori PhD Xalqaro sport ustasi

Qosimova Ozoda Xudoynazarovna – Samarkand davlat tibbiyot instituti pedagogika va psixologiya kafedrasida 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 kafedrasida mudiri, pedagogika fanlari nomzodi dotsenti

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 kafedrasida dotsenti. Tibbiyot fanlar doktori

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

Daminov Feruz Asadullayevich – Samarqand davlat tibbiyot instituti tibbiy pedagogika fakulteti dekani 2-xirurgik kasalliklar va urologiya kafedrasida dotsenti

Djabbarov Sherzod Raximberdiyevich – Sog'liqni saqlash boshqarmasi Lisenziyalash va Akkreditatsiyalash 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 kafedrasida o'qituvchisi Tibbiyot fanlari nomzodi

Achilov Mirzakarim Temirovich – Samarkand davlat tibbiyot instituti diplomdan keyingi ta'lim fakulteti xirurgiya, endoskopiya, anesteziologiya va reanimatologiya kafedrasida dotsenti tibbiyot fanlari nomzodi

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

Saydullayev Zayniddin Yaxshiboyevich – Samarqand davlat tibbiyot instituti "Umumiy xirurgiya kafedrasida assistenti

Ibragimova Marina Fyodorovna – Samarqand davlat tibbiyot universiteti 1-son Pediatriya kafedrasida o'qituvchisi PhD

Kardjavova Gulnoza Abilkasimovna – Samarqand davlat tibbiyot universiteti 1-son Pediatriya kafedrasida o'qituvchisi PhD

Murtazaev Zafar Isrofilovich – Samarqand davlat tibbiyot universiteti Umumiy xirurgiya, nurlil diagnostika va terapiya kafedrasida dotsenti

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

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

15.00.00 – Farmatsevtika fanlari

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

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

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

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

Yuldashev Soatboy Jiyambaevich – Samarqand davlat tibbiyot universiteti farmakologiya kafedrasida mudiri

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

Kodirov Nizomiddin Damirovich – Samarqand davlat tibbiyot universiteti farmakognosiya va farmatsevtik texnologiya kafedrasida kafedra mudiri

Babamuradova Zarrina Baxtiyarovna – Samarqand davlat tibbiyot Universitetining Pediatriya fakulteti Ichki kasalliklar kafedrasida mudiri

Kamalov Anvarjon Ibragimovich – Samarkand davlat tibbiyot universiteti ta'lim sifatini nazorat qilish bo'limi boshlig'i **Kudratova Zebo Erkinovna** – Samarkand davlat tibbiyot instituti Klinik laboratoriya diagnostikasi kafedrasida o'qituvchi 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 kafedrasida mudiri Falsafa fanlari bo'yicha falsafa doktori, (PhD)

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

22.00.00 – Sotsiologiya fanlari

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

Jurabayeva Zamira Axmedovna – Andijon davlat universiteti Boshlang'ich va maktabgacha ta'lim kafedrasida dotsenti, PhD

05.00.00 – Texnika fanlari

05.00.00 – Technical sciences

05.00.00 – Технические науки

QUYOSH SUV ISITGICHLARI NIMA VA ULAR QANDAY ISHLAYDI?

Usmonjonov Dostonbek Rosuljon o'g'li

Namangan muxandislik texnologiya institute talabasi

Email: Dostonbek2603@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10005139>

Annotatsiya: Quyosh suv isitgichlari energiya manbalaridan oqilona foydalanishga to'g'ri yo'l. Quyosh suv isitgichlari turlari. Quyosh suv isitgichlari afzallik va kamchiliklari. Elektr energiyasini tejash. Hozirgi kunda organik yoqilg'ilar tugab borayotgan bir paytda insoniyat qayta tiklanuvchi energiya manbalariga qiziqish ortib bormoqda, quyosh suv isitgichlari esa energiya tejashga yechim bo'la oladi.

Kalit so'zlari: Integral kollektor; yassi kollektor; evakuatsiya qilingan quvur kollektori; saqlash tanki; muqobil elektr manbalari;

WHAT ARE SOLAR WATER HEATERS AND HOW DO THEY WORK?

Abstract: Solar water heaters are the right way to use energy resources wisely. Types of solar water heaters. Advantages and disadvantages of solar water heaters. Saving electricity. Nowadays, when organic fuels are running out, people are increasingly interested in renewable energy sources, and solar water heaters can be a solution to energy saving.

Key words: Integral collector; flat collector; evacuated tube collector; storage tank; alternative sources of electricity;

ЧТО ТАКОЕ СОЛНЕЧНЫЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ И КАК ОНИ РАБОТАЮТ?

Аннотация: Солнечные водонагреватели – это правильный способ разумного использования энергетических ресурсов. Виды солнечных водонагревателей. Преимущества и недостатки солнечных водонагревателей. Экономия электроэнергии. Сегодня, когда органическое топливо заканчивается, люди все больше интересуются возобновляемыми источниками энергии, а солнечные водонагреватели могут стать решением энергосбережения.

Ключевые слова: Интегральный коллектор; плоский коллектор; вакуумный трубчатый коллектор; резервуар; альтернативные источники электроэнергии;

KIRISH

Quyosh suv isitgichlari dizayni, samaradorligi, quvvati va narxi bo'yicha farqlanadi, ammo ularning barchasi toza erkin quyosh nuri bilan suvni isitish uchun ishlatiladigan gaz yoki elektr energiyasining yaxshi qismini almashtiradi. Uchta asosiy dizayinining barchasi issiqlikni yig'ish usuliga, issiq suvni saqlash uchun idishga, tizimingiz ishlaymay qolganda zaxira isitishga va aylanish tizimiga ega.

ASOSIY QISM

Quyosh suv isitgichlarini asosiy 3ta turi bor.

Yassi kollektorlar quyosh issiqligini so'rish uchun ko'pincha qora rangga bo'yalgan metall plastinkaga tayanadi. Issiqlik plastinkadan suv bilan to'ldirilgan quvurlarga o'tadi. Suv isitish quvurlari orqali saqlash tankiga va undan qaytib, saqlangan suvni issiq ushlab turadi.

Evakuatsiya qilingan quvur kollektorli suv isitgichi. Evakuatsiya qilingan quvur kollektorlari eng samarali modellardir. Suv kattaroq, vakuumli o'ralgan shisha naycha bilan o'ralgan quvurda

isitaladi. Juda kam issiqlik yo'qoladi, chunki isitish suyuqligi va tashqi dunyo o'rtasida havo yo'q. Vakum har tomonlama izolyatsiya qiladi.

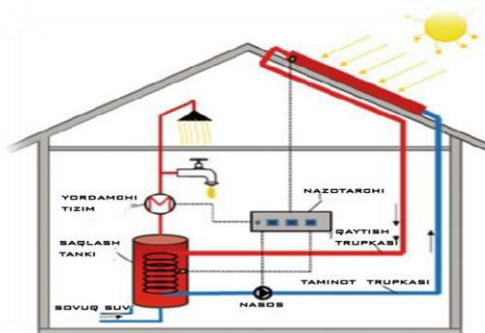


1-rasm. Quyosh kollektorlari

Integral kollektorli – saqlash tizimi

ICS yoki ommaviy tizimlar deb ham ataladigan bo'lib, ular izolyatsiyalangan, sirlangan qutidagi bir yoki bir nechta qora tanklar yoki naychalarga ega. Sovuq suv birinchi navbatda suvni isitadigan quyosh kollektoridan o'tadi. Keyin suv odatiy zaxira suv isitgichida davom etadi va bu issiq suvning ishonchli manbasini ta'minlaydi. Ularni faqat sovuq-muzli iqlim sharoitida o'rnatish kerak, chunki tashqi quvurlar qattiq va sovuq havoda muzlashi mumkin.

Quyosh suv isitgichlari suvni to'g'ridan-to'g'ri yoki bilvosita isitishi mumkin. Bilvosita isitgichlarda quyosh issiqlik tashuvchi suyuqlikni (ko'pincha suv va propilen glikol aralashmasi) isitadi, bu uning issiqligini tankdagi suvga o'tkazadi. Issiqlik tashuvchi suyuqlikning muzlash nuqtasi suvnikidan past bo'lgani uchun tizim sovuqroq iqlim sharoitida ishlashi mumkin. Masalan evakuatsiya qilingan quvur kollektorlari minus 40 daraja Farangeytgacha bo'lgan haroratda ishlashi mumkin.



2-rasm. Quyosh energiyasidan foydalanish sxemasi

Saqlash idishlari(saqlash tanki) va quyosh kollektorlari. Ko'pgina quyosh suv isitgichlari yaxshi izolyatsiya qilingan saqlash idishini talab qiladi. Quyoshni saqlash uchun mo'ljallangan rezervuarlarda kollektorga ulangan va kiradigan qo'shimcha chiqish va kirish joylari mavjud. Ikki tankli tizimlarda quyosh suv isitgichi odatdagi suv isitgichiga kirmasdan oldin suvni isitadi. Bir tankli tizimlarda zaxira isitgich bir idishda quyosh zaxirasi bilan birlashtiriladi.

Quyosh suv isitgichlarining afzalliklari va kamchiliklari. Har qanday texnologiya singari, quyosh energiyasi bilan ishlaydigan suv isitgichlarining ham ijobiy va salbiy tomonlari bor.

XULOSA

Quyosh energiyasi bilan ishlaydigan suv isitgichlari sizning umumiy elektr xarajatlaringizni kamaytirish uchun ajoyib vositadir, ammo ular qiyinchiliklarga duch keladi. Misol uchun quyosh suv isitgichlari bulutli kunlarda yoki tunda issiqlik energiyasini ishlab chiqara olmaydi. Bu erda ijobiy va salbiy tomonlarning yana bir parchasi.

Afzalliklari

- Energiyani tejash: Quyosh suv isitgichlarini o'rnatish elektr to'lovlarini tejashga yordam beradi va issiq suv ehtiyojlari uchun shahar energiyasiga bo'lgan ishonchni kamaytiradi.
- Tabiatga zarar keltirmaydigan: Quyosh energiyasidan foydalanish orqali quyosh suv isitgichlari uglerod izingizni kamaytiradigan barqaror energiya yechimini taqdim etadi.
- Uzoq umr: Quyosh suv isitgichlari uzoq umrga ega va to'g'ri parvarish qilingan holda 20 yilgacha yoki undan ko'proq xizmat qilishi mumkin.

Kamchiliklari

- Qimmat: quyosh suv isitgichini o'rnatishning dastlabki narxi yuqori bo'lishi mumkin, ammo energiya tejash vaqt o'tishi bilan buni qoplashi mumkin.
- Ob-havoga bog'liq: Quyosh suv isitgichlarining ishlashi quyosh nuriga bog'liq. Bulutli yoki yomg'irli ob-havo ularning ishlashiga ta'sir qilishi mumkin, ammo ularni an'anaviy suv isitgichi bilan birlashtirish hatto bulutli kunlarda ham issiq suv oqimini saqlab turishi mumkin.
- Joy talab qiladi: quyosh batareyalarini o'rnatish uchun quyosh suv isitgichlariga uyingiz tomida joy kerak. Kichik uylar yoki umumiy turar-joy binolari mos kelmasligi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Alimovbayev A.U "Issiqlik elektr taminoti va issiqlik tarmoqlari" Toshkent 1997.
2. Avedov R.R., Oripov A.Yu. "Isitish va issiq suv bilan ta'minlash quyosh sistemasi" T.: Fan, 1988y.
3. Axmedov R.B. "Noan'anaviy va yangi hosil bo'ladigan energiya manbalari" M.: Bilim, 1988y.
4. Zoxidov M.M., Norov N.N. "Energiya tejamkor turar-joy binolari". O'quv qo'llanma. TAQL. 2009y.
5. Avezov R.R., Orlov A.Y. Solnechniye sistema otopleniya i goryachego vodosnabjeniY. Tashkent: Fan, 2018-288 s.
6. Kyurshatov A.I. Ispolzovannix vozobnovlyayushixsya istochnikov energii v selskoxozyaystvennom proizvodstve. M.: «Agropromizdat», 2011 g. 96 str.
7. P.M. Yenin prakticheskoye ispolzovaniye vozobnovlyayemixi netraditsionnix istochnikov energii Kiyev 2013 g.
8. V.B. Kozlov Osnovniye napravleniya razvitiya razrabotok po netraditsionnim vozobnovlyayemim istochnikam energii. M.: 2017 g.

УДК 677.21.021

ПНЕВМОТРАНСПОРТ ҚУВУРДАГИ ХАВО ТЕЗЛИГИ, СТАТИК ВА ДИНАМИК БОСИМГА ТАЪСИРИ

Д.Ж. Холбаев

Наманган муҳандислик-технология институти,

xolbayev_doniyor@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10065430>

Анотация: Мақолада пахта тозалаш корхоналарида пневмотранспорт орқали турли хил масофадаги пахта ғарамларидан қувур ёрдамида пахта ташиш жараёни ўрганилган. Пневмотранспорт қувури масофаси узоқлашган сайин пахта ташиш имконияти камайиб боради. Пневмотранспорт қувури масофаси яқинлашган сайин пахта ташиш имконияти ошади, лекин пневмотранспортга кетаётган электр энергия деяли ўзгармаганлиги тахлили ўрганилган.

Калит сўзлар: пневмотранспорт, қўндаланг кесим юзаси, қувур, пахта, вентилятор, цилиндр, аэродинамик куч, циклон.

ВЛИЯНИЕ НА СКОРОСТЬ ВОЗДУХА, СТАТИЧЕСКОЕ И ДИНАМИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ В ПНЕВМОТРАНСПОРТНОЙ ТРУБЕ

Аннотация: В статье изучен процесс транспортировки хлопка от хлопкоочистительных предприятий на разные расстояния по трубе пневмотранспортом на хлопкоочистительных предприятиях. По мере увеличения расстояния трубопровода пневмотранспорта возможность транспортировки хлопка снижается. По мере приближения трубопровода пневмотранспорта возможность транспортировки хлопка увеличивается, но изучен анализ того, что электроэнергия, идущая на пневмотранспорт, не меняется.

Ключевые слова: пневмотранспорт, поверхность поперечного сечения, труба, хлопок, вентилятор, цилиндр, аэродинамическая сила, циклон.

EFFECT ON AIR VELOCITY, STATIC AND DYNAMIC PRESSURE IN PNEUMOTRANSPORT PIPE

Abstract: In the article, the process of transporting cotton from cotton gins at different distances by means of a pipe by means of pneumatic transport at cotton ginning enterprises is studied. As the distance of the pneumatic transport pipeline increases, the possibility of cotton transportation decreases. As the distance of the pneumatic transport pipeline approaches, the possibility of cotton transportation increases, but the analysis of the fact that the electric energy going to the pneumatic transport does not change has been studied.

Keywords: pneumotransport, cross-sectional surface, pipe, cotton, fan, cylinder, aerodynamic force, cyclone.

КИРИШ

Республикамиз иқтисодиётини ривожлантиришда пахта етиштириш ва уни қайта ишлаш саноати муҳим аҳамиятга эга. Кейинги йилларда Республикамизнинг пахта тозалаш саноати корхоналари давлат дастури асосида тубдан қайта таъмирланиб, модернизация қилинди, замонавий техникалар билан жихозланди. Сўнги йилларда соҳада олиб борилаётган ислохотлардан кўзда тутилган мақсад- маҳсулот сифатини дунё бозори

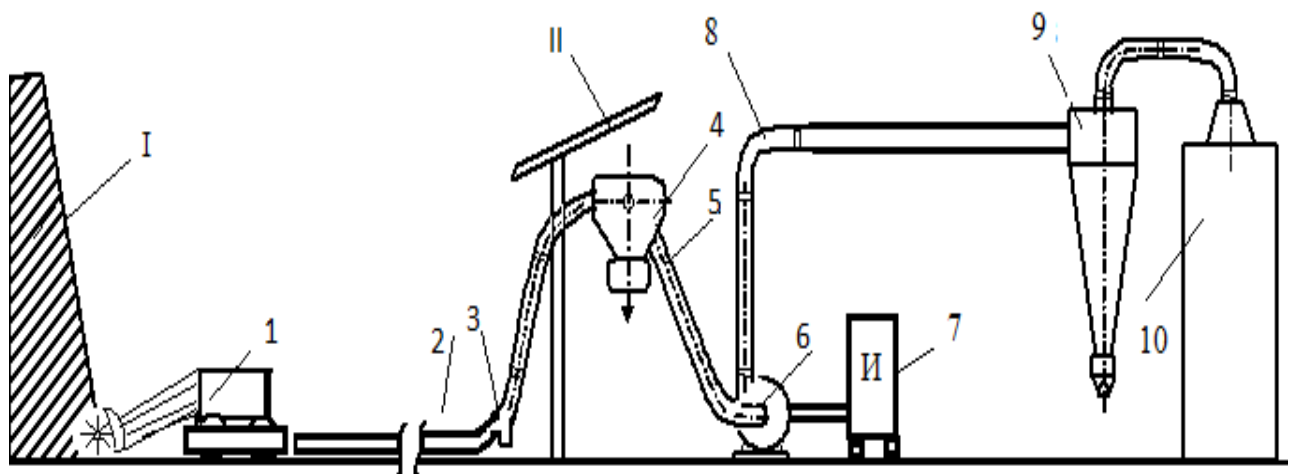
талаблари даражасида яхшилаш, унинг таннархини камайтириш орқали пахта маҳсулотлари ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишдир. Маҳсулот сифати ва таннархи уни қайта ишлаш технологик жараёнининг ҳар бир босқичида шаклланади. Бунда жараённинг биринчи бўғини ҳисобланган, уни хом ашё билан таъминлаш босқичининг ўрни катта. Пахтани қайта ишлаш технологиясини хомашё билан таъминлаш, пахта тозалаш корхоналарида пневмотранспорт ускунаси ёрдамида амалга оширилади. Ҳаво қувири содда конструкцияли қурилма бўлгани ҳамда уларда ўзгартириладиган, бошқариладиган қисмларнинг йўқлиги туфайли, уларни синовдан ўтказиш, уларнинг вақт бирлиги ичида керакли пахта массасини ўтказиб бера олиш қобилиятини аниқлаш билан чекланади[1].

Таҳиллар кўрсатмоқдаки, республикада фаолият олиб бораётган пахта тозалаш корхоналарида пахта хом ашёси бир неча маротаба ҳаво транспорти орқали ўтади. Корхонадаги цехларнинг ва пахта ғарамларининг ўзаро жойлашуви, яқин-узқлигига боғлиқ ҳолда пахтанинг ҳаво транспорти орқали ўтишлари сони 4-6 тагача бўлади.

Ташиш масофасининг яқин-узқлигига қараб пневмоқурилмаларда, асосан ВЦ-8М, ВЦ-10М, ВЦ-12М маркали, қуввати, мос равишда 30, 55, 75 квт/соат, марказдан қочма вентиляторлар қўлланилади. Материал ўтказувчи (ҳаво қувири) сифатида эса қалинлиги 2-3 мм, ички диаметри 0.4 м бўлган пўлат қувурларишлатилади [2,4,5].

Пахта пневмотранспорти ускунаси самарадорлигига ҳаво ва маҳсулотни ташиш параметрларининг таъсирини ўрганиш мақсадида стандарт пневмотранспорти ускунаси ва инвертордан иборат экспериментал ускуна тайёрланди ва амалий тадқиқотлар ўтказилди.

Экспериментал ускуна схемаси ва умумий кўриниши 1 ва 2- расмларда келтирилган.



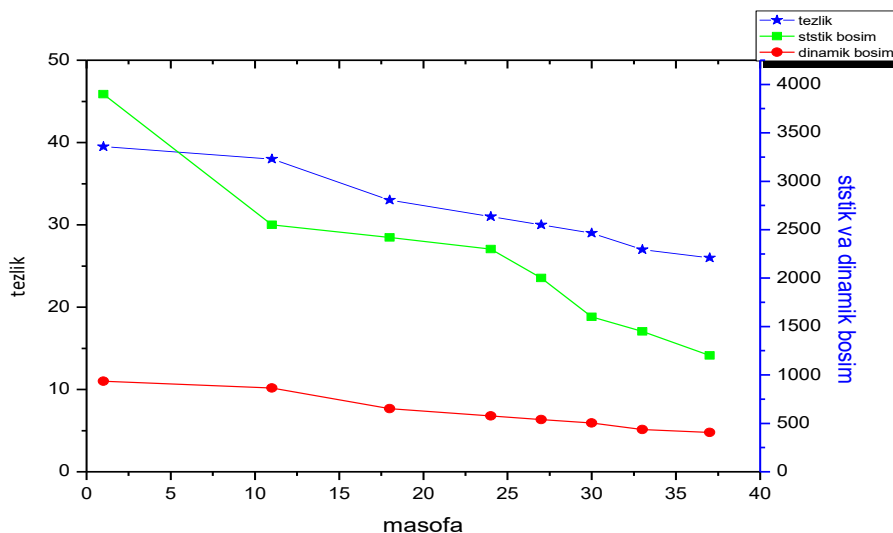
1-расм. Пахта тозлаш корхоналаридаги ҳаво ёрдамида ташувчи қурилма

1-ҳаво қувирига пахта механик узатувчи ускуна; 1.а- ёрдамчи лентали транспортёр; 2-ишчи ҳаво қувири; 3- тоштутгич; 4- сепаратор 5-сўрувчи ҳаво ўтказгич 6- вентилятор; 7- инвертор 8-чиқарувчи ҳаво ўтказгич; 9-циклон; 10-чанг камераси (I – пахта ғарами, II – ишлаб чиқариш цехи).



2-расм. Пахта тозлаш ускунасини умумий кўриниши

Илмий тадқиқот иши Наманган вилояти, Поп тумани, Поп пахта тозалаш “ART-SOFT TEXT” МЧЖ корхонасида амалга оширилди. Шу илмий изланишлар пайтида Пахта ғарамидан то пахтани ишлаб чиқариш цехигача пахтани етказиб бериш пневмотранспорт қувурларида амалга оширилди. Бу тажрибада қувурдаги статик ва динамик босимни ва қувурдаги ҳаво ўтказиш қобилиятини, шунингдек қувурларни хар-хил масофаларга ўзгартириб, статик ва динамик босимни ўзгариши таҳлил қилинди. Бу тажриба натижаларини олишда биз ВЦ-12М 75 кВт ли 1500 айл/мин двигателдан фойдаланиб қувурдаги ҳаво тезлиги, статик ва динамик босимларни ўлчов натижалари олинди. Пневмотранспорт қувури максимал узунлиги 37- метр бўлганда олинган натижалар биринчи жадвалда келтирилган. Бу жадвалда пневмотранспорт қувури бошидаги хавонинг тезлиги 26 м/с, статик босим 1200 Па ва динамик босим 405 Па га тенг эканлигини кўришимиз мумкин (36 метрдаги олчов).

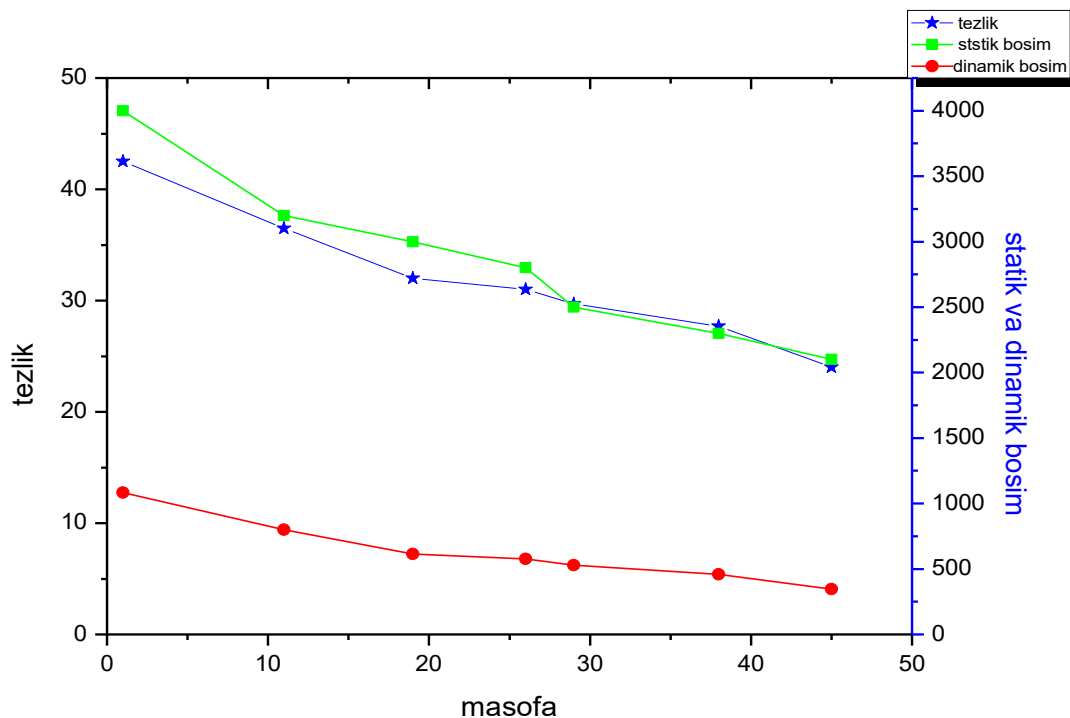


1-жадвал.

№	Вентилятор ҳолати	Ток кучи (А)	Кучла ниш (В)	Қувват wt	Частота Гц	Статик босим (Р)	Динамик босим (Р)	Тезлик м/с	
						Инвертор			
1	Вентилятор дроссели ёпиқ ҳолатда	68	380	38	50	5 100	-	-	
2	Вентилятор дроссели очик ҳолатда	106	384	61	50	4600	500	29	
3	Сеператор ичидаги 15 % йўқотиш ва олинган натижалар	106	384	61	50	3900	936	39,5	
4	Қувур узунлиги (метр)	11-метр	106	384	61	50	2550	866	38
		18-метр	106	384	61	50	2420	653	33
		24-метр	106	384	61	50	2300	576	31
		27--метр	106	384	61	50	2000	540	30
		30-метр	106	384	61	50	1600	504	29
		33--метр	106	384	61	50	1450	437	27

Пневмотранспорт қувири максимал узунлиги 45- метр бўлганда олингин натижалар иккинчи жадвалда келтирилган. Бу жадвалда пневмотранспорт қувири бошидаги хавонинг тезлиги 24 м/с, статик босим 2100 Па ва динамик босим 346 Па га тенг эканлигини кўришимиз мумкин (44 метрдаги олчов). Бу ерда пневмотранспорт двигатели электр энергия истеъмоли эса 75 кВт га тенг бўлди.

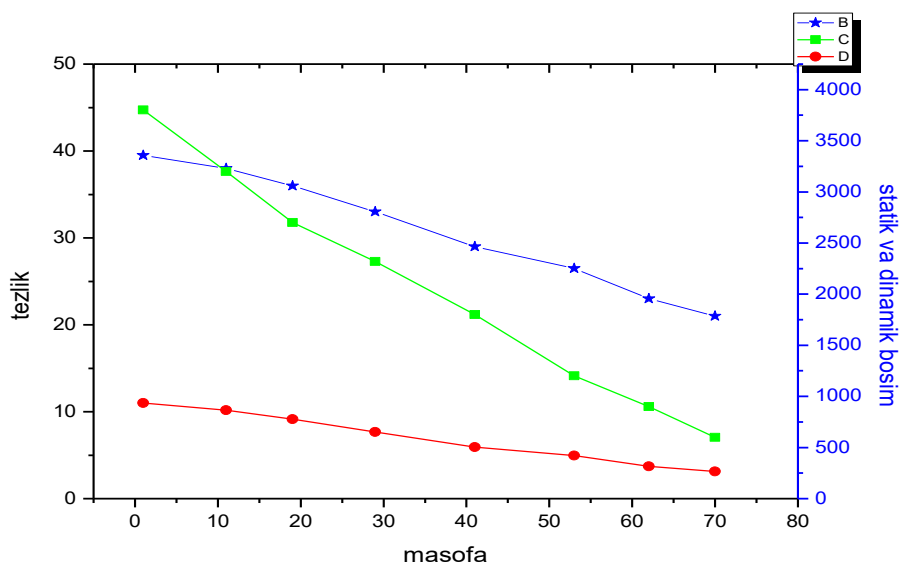
№	Вентилятор ҳолати	Ток кучи (А)	Кучланиш (В)	Қувват (Вт)	Частота Гц	Статик босим (Р)	Ди 2-жадвал босим (Р')	злик М/с	
						Инвертор			
1	Вентилятор дроссели ёпиқ ҳолатда	68	399	40	50	5 100	-	-	
2	Вентилятор дроссели очик ҳолатда	107	399	63	50	4600	500	29	
3	Сеператор ичидаги 15 % йўқотиш ва олинган натижалар	107	399	63	50	4100	923	39,2	
4	Қувур узунлиги (метр)	11-метр	107	399	63	50	3200	735	35
		19-метр	107	399	63	50	3000	614	32
		26-метр	107	399	63	50	2800	518	29,4
		29--метр	107	399	63	50	2500	477	28,2
		38-метр	107	399	63	50	2300	375	25
		45--метр	107	399	63	50	2100	346	24



№	Вентилятор холати	Ток кучи (А)	Куч лани ш (В)	Қувват wt	Частота Гц	Статик босим (Р)	Динамик босим (Р)	Тезлик м/с	
						Инвертор			
1	Вентилятор дроссели ёпиқ холатда	68	400	40	50	5100	-	-	
2	Вентилятор дроссели очик холатда	108	401	64	50	4600	500	29	
3	Сеператор ичидаги 15% йўқотиш ва олинган натижалар	108	401	64	50	3800	936	39,5	
4		11-метр	108	401	64	50	3200	866	38

Кувур узунлиги (метр)	19-метр	108	401	64	50	2700	777	36
	29-метр	108	401	64	50	2320	653	33
	41-метр	108	401	64	50	1800	504	29
	53-метр	108	401	64	50	1200	421	26,5
	62-метр	108	401	64	50	900	317	23
	70-метр	108	401	64	50	600	265	21

Пневмотранспорт кувури максимал узунлиги 70-метр бўлганда олинган натижалар учинчи жадвалда келтирилган. Бу жадвалда пневмотранспорт кувури бошидаги хавонинг тезлиги 21 м/с, статик босим 600 Па ва динамик босим 265 Па га тенг эканлигини кўришимиз мумкин (69 метрдаги ўлчов). Бу ерда пневмотранспорт двигатели электр энергия истеъмоли эса 75 кВт га тенг бўлди.



Биз олинган натижаларни таҳлил қиладиган бўлсак қуйидаги хулосага келамиз. Двигателни ишга тушириш пайтида двигател ўзидан катта қувватдаги актив ва реактив қувватни истеъмол қилиши натижасида электр энергиясини исрофига ва двигателни ишлаш муддатига салбий таъсир кўрсатади. Бундан ташқари **ВЦ-12М 75 кВт ли 1500 айл/мин двигателли** винтилятори турли хил масофалардан (70, 45, 37 метр) пахтани ташиш имкониятлари турлича. Агар, кувур узунлиги 70 метр бўлганда **хавонинг кувур оғзидаги тезлиги 21 м/с, статик босим 600 Па ва динамик босим 265 Па га тенг бўлиб** пахта ташиш имконияти етарлича ҳисобланади; Агар кувур узунлиги 45 метр бўлганда **хавонинг кувур оғзидаги тезлиги 24 м/с, статик босим 2100 Па ва динамик босим 346 Па га тенг бўлиб** пахта ташиш имконияти юқори, пневмотранспорт кўп пахта ташигани учун цехгача бўлган жойгача пахта тўпланишлар юз беради бу эса қурилмаларни тўхташига ва ишчиларга ошиқча ноқулайликлар туғдиради. Агар кувур узунлиги 37 метр бўлса

хавонинг қувур оғзидаги тезлиги 26 м/с, статик босим 1200 Па ва динамик босим 405 Па га тенг бўлиб пахта ташиш имконияти янада юқори бўлиб, бунда ҳам пневмотранспорт кўп пахта ташигани учун цехгача бўлган жойгача пахта тўпланишлари юз беради бу эса курилмаларнинг тўхташига ва ишчиларга ошиқча оворагарчилик туғдиради.

Тадқиқот натижаларини олишда ишлатилган ўлчов қурулмалари.

1. Вольтметр
2. Амперметр
3. Хаво тезлигини ўлчовчи анометр
4. Қувурдаги хаво босимини ўлчаш учун эса электрон манометрдан фойдаланилган.

ХУЛОСА

1. Пахтани турли узоқликдаги ғарамлардан ташиб беришда пневмотранспорт ускунасининг самарадорлиги турлича бўлиши аниқланди. Хусусан яқин масофадан пахта ташишда бирлик махсулот сарф бўладиган электр энергия юқори бўлади. Узоқ масофадан ташишда эса амалдаги пневмотранспорт қуввати шу масофадан пахтани ташиб бериши учун етмайдиган холатлар кузатилади.
2. Турлича ташиш масофаларида амалга оширилган тадқиқотлар шуни кўрсатадики ташиш масофаси ортганда пневмотранспорт сарф қиладиган электр энергия миқдори яни қувват ошади ва бу асосан ток кучининг ошиши сабабли юз беради.
3. Инвертор ёрдамида вентеляторюритгичига берилаётган ток частотасининг ўзгариши вентелятор сарфлаётганқувватни бошқариш имкониятини бериши аниқланди.
4. Пахтани турли масофадан ташишда электр юритгичга берилаётган ток частотасини инвертор билан ўзгартириш орқали пневмотранспорт қуввати сарфини ротциянал бошқариш усули ишлаб чиқилди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Мурадов Р., Саримсаков О., Хусанов С. Внутризаводская пневмотранспортировка хлопка-сырца: состояние, проблемы и перспективы. Журнал «Механика муаммолари», 2014, №2
2. «Ўзпахтасаноат» АБ, “Пахтани дастлабки қайта ишлаш” (Первичная обработка хлопка), Т., «Мехнат», 2002г.
3. Саримсаков О. Пахтани пневмотранспортга узатиш ва хаво ёрдамида ташиш жараёнини такомиллаштириш. Монография. «Наврўз» нашриёти, Наманган, 2019 й.
4. Саримсаков О. Д. Турғунов, А. Исакжанов. Пахта хомашёсини пневмо-транспортга узатиш жараёнини амалий ўрганиш// НамМТИ илмий-техника журнали, №3-4, 2018, 37-41 бет
5. Черный Г.. Газовая динамика. Москва. Наука, 1988.
6. Альтшуль А. и др. Гидравлика и аэродинамика. Стройиздат, 1987.
7. Лойцянский Л.. Механика жидкости и газа. Москва, Дрофа, 2003.

УДК 677.21.021

**ПНЕВМОТРАНСПОРТ ТИЗИМИДА ЭЛЕКТР ТОКИ ЧАСТОТАСИНИ
ВЕНТЕЛЯТОР ҚУВВАТИ САРФИГА ВА ВЕНТЕЛЯТОР ПАРАМЕТРЛАРИША
ТАЪСИРИ**

Д.Ж. Холбаев

Наманган муҳандислик-технология институти,

xolbayev_doniyor@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10065453>

Аннотация: Мақолада пахта тозалаш корхоналарида пневмотранспорти орқали турли хил масофадаги пахта ғарамларидан қувур ёрдамида пахта ташиш жараёни ўрганилган. Пневмотранспорт двигателига инвертор қурулмасини ўрнатиш орқали, двигитилни (пускавой момент) ишга тушириш пайтида ҳар қандай салбий таъсирларини камайтириш, двигателни иш унумдорлигини ошириш ва энергия тежамкорлиги кўриб чиқилган.

Калит сўзлар: Пневмотранспорт, кўндаланг кесим юзаси, қувур, пахта, вентилятор, цилиндр, аэродинамик куч, циклон, конуссимон қувур.

**EFFECT OF ELECTRIC CURRENT FREQUENCY ON FAN POWER
CONSUMPTION AND FAN PARAMETERS IN PNEUMATIC TRANSPORT SYSTEM**

Аннотация: В статье изучен процесс транспортирования хлопка с хлопкоочистительных установок на различные расстояния пневмотранспортом на хлопкоочистительных предприятиях. Считается, что установка инверторной системы на пневматический двигатель снижает любые негативные эффекты при запуске двигателя (крутящий момент), повышает производительность двигателя и экономит энергию.

Ключевые слова: пневмотранспорт, площадь поперечного сечения, труба, вата, вентилятор, цилиндр, аэродинамическая сила, циклон, коническая труба.

**ВЛИЯНИЕ ЧАСТОТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА НА ПОТРЕБЛЯЕМУЮ
МОЩНОСТЬ И ПАРАМЕТРЫ ВЕНТИЛЯТОРОВ В ПНЕВМОТРАНСПОРТНОЙ
СИСТЕМЕ**

Abstract: In the article, the process of transporting cotton from cotton warehouses at different distances by means of pneumatic transport in cotton ginning enterprises is studied. By installing an inverter system on the pneumatic motor, it is considered to reduce any negative effects during starting of the motor (torque), increase the performance of the motor and save energy.

Keywords: pneumotransport, cross-sectional surface, pipe, cotton, fan, cylinder, aerodynamic force, cyclone, conical pipe.

КИРИШ

Мамлакатимиз иқтисодиётини ривожлантиришда пахта етиштириш ва уни қайта ишлаш саноати муҳим аҳамиятга эга. Кейинги йилларда Республикаимизнинг пахта тозалаш саноати корхонаси давлат дастури асосида тубдан қайта таъмирланиб, корхоналари модернизация қилинди, замонавий техникалар билан жиҳозланди. Сўнги йилларда соҳада олиб борилаётган ислохотлардан кўзда тутилган мақсад маҳсулот сифатини дунё бозори талаблари даражасида яхшилаш, унинг таннархини камайтириш орқали пахта маҳсулотлари ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишдир. Маҳсулот сифати ва таннархи

уни қайта ишлаш технологик жараёнининг ҳар бир босқичида шаклланади. Бунда жараённинг биринчи бўғини ҳисобланган, уни хом ашё билан таъминлаш босқичининг ўрни катта. Пахтани қайта ишлаш технологиясини хомашё билан таъминлаш, пахта тозалаш корхоналарида пневмотранспорт ускунаси ёрдамида амалга оширилади. Ҳаво қувири содда конструкцияли қурилма бўлгани ҳамда уларда ўзгартириладиган, бошқариладиган қисмларнинг йўқлиги туфайли, уларни синовдан ўтказиш, уларнинг вақт бирлиги ичида керакли пахта массасини ўтказиб бера олиш қобилиятини аниқлаш билан чекланади. Шунинг учун, пахта пневмотранспортига унинг иш режимини кўрсатиб турувчи ўлчов асбоблари ўрнатилиши мақсадга мувофиқ.

АСОСИЙ ҚИСМ

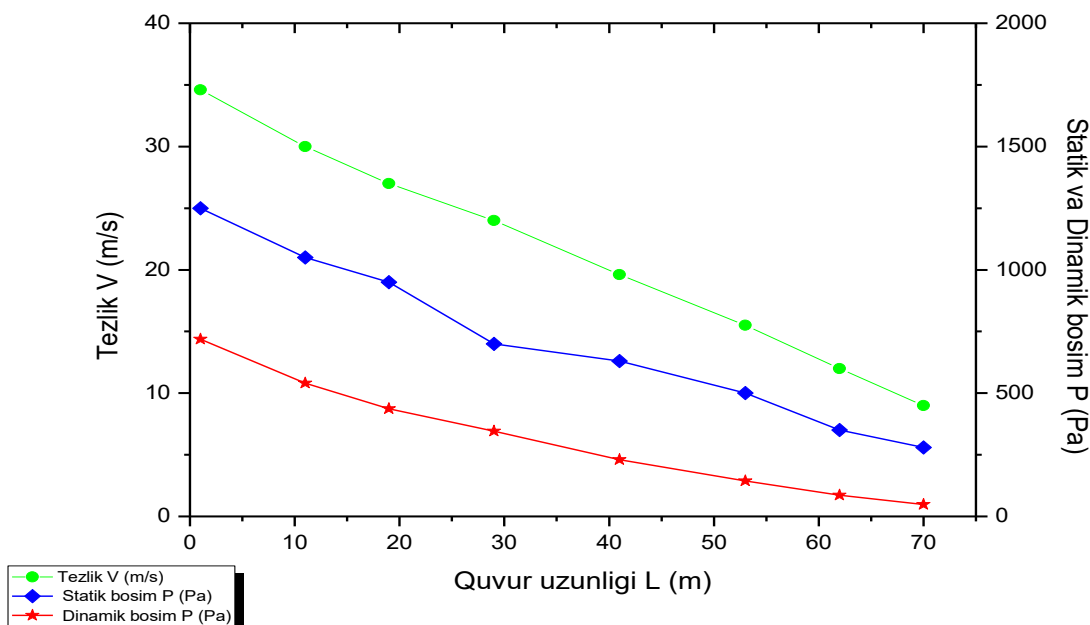
Ҳаво ва пахта аралашмаси ҳаво қувирида ҳаракатланганда турли қаршилиқлар мавжуд бўлади ва пневмотранспорт иш унумига энергия сарфига катта таъсир кўрсатади. Ҳаво ва пахта аралашмаси ҳаво қувирига кириб келишида ҳаво қувири оғзи қаршилиқ кучини енгиб ўтиши керак бўлади. Бундан ташқари қувурларни улашдаги тешиқлар, тош туткичлар, сепаратор шулар жумласидандир. Пневмотранспорт иш унумига ва энергия сарфига қувурнинг узунлиги, пахтанинг узатилиш жарёонлари катта аҳамиятга эга.

Биз илмий тадқиқот ишимизни Наманган вилояти, Поп тумани, Поп пахта тозалаш “ART-SOFT TEXT” МЧЖ корхонасида амалга оширдик. Шу илмий изланишлар пайтида Пахта ғарамидан то пахтани ишлаб чиқариш цехигача пахтани етказиб берувчи пневмотранспорт қувурларида амалга оширдик. Бу жараёнда қувурдаги статик ва динамик босимни ва қувурдаги ҳаво ўтказиш қобилиятини, шунингдек хар-хил масофада қувурларни (узайтириш) қўшиш орқали статик ва динамик босимни ўзгаришини таҳлил қилдик. Бу тажриба натижаларини олишда биз ВЦ-8М 75 кВт ли 1500 айл/мин абаротли вентелаторидан фойдаланиб қувурдаги ҳаво тезлиги, статик ва динамик босимларни ўлчов натижалари олинди. Бу ерда двигателни айланишлар сонини ИНВЕРТОР қурулмаси частотасини бошқариш орқали уч хил частотага қўйиб олчовлар олинди. Пневмотранспорт двигателига ўрнатилган ИНВЕТОР қурилмаси орқали, яни 30-частотада двигателдаги айланишлар сонини 900 айл/мин га, 40-частотада двигателдаги айланишлар сонини 1200 айл/мин га ва 50-частотада двигателдаги айланишлар сонини 1500 айл/мин га етади ва натижалар 1,2,3- жадвалда олинган натижалар келтирилди.

1-жадвал

кувур узунлиги L	ток кучи I	кучлани ш U	Қувва т	частот а f	Статик босим (P)	Динам ик босим (P)	тезлик к m/s	
Вентильатор дроссели ёпиқ холатда	52	239	21	30	2000	-	-	
Вентильатор дроссели очиқ холатда	59	239	24	30	1600	400	26	
Сеператор ичидаги 15 % йўқотиш ва олинган натижалар	1-метр	58	239	24	30	1250	718	34,6

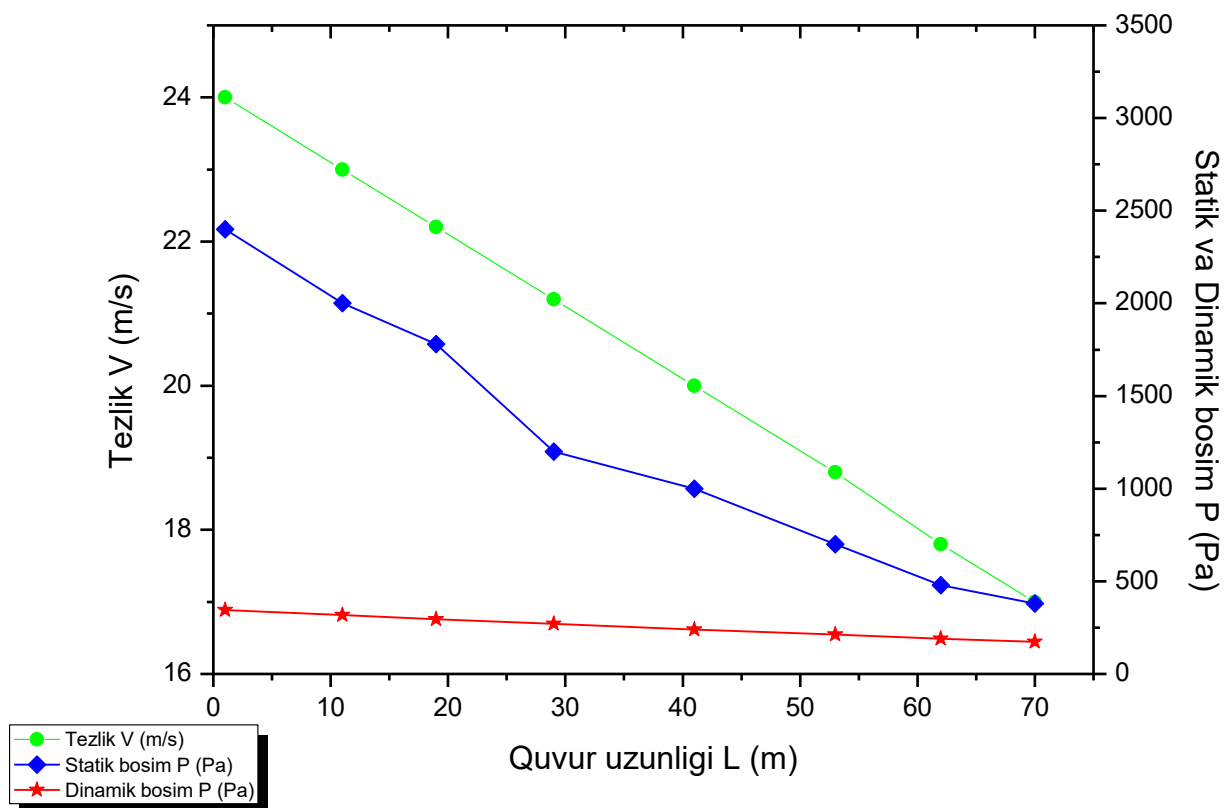
Қувур узунлиги (метр)	11-метр	58	239	24	30	1050	540	30
	19-метр	58	239	24	30	1000	330	22
	29-метр	58	239	24	30	600	300	21
	41-метр	58	239	24	30	530	230	19
	53-метр	58	239	24	30	500	144	15,5
	62-метр	58	239	24	30	350	86	12
	70-метр	58	239	24	30	280	48	9



2-жадвал

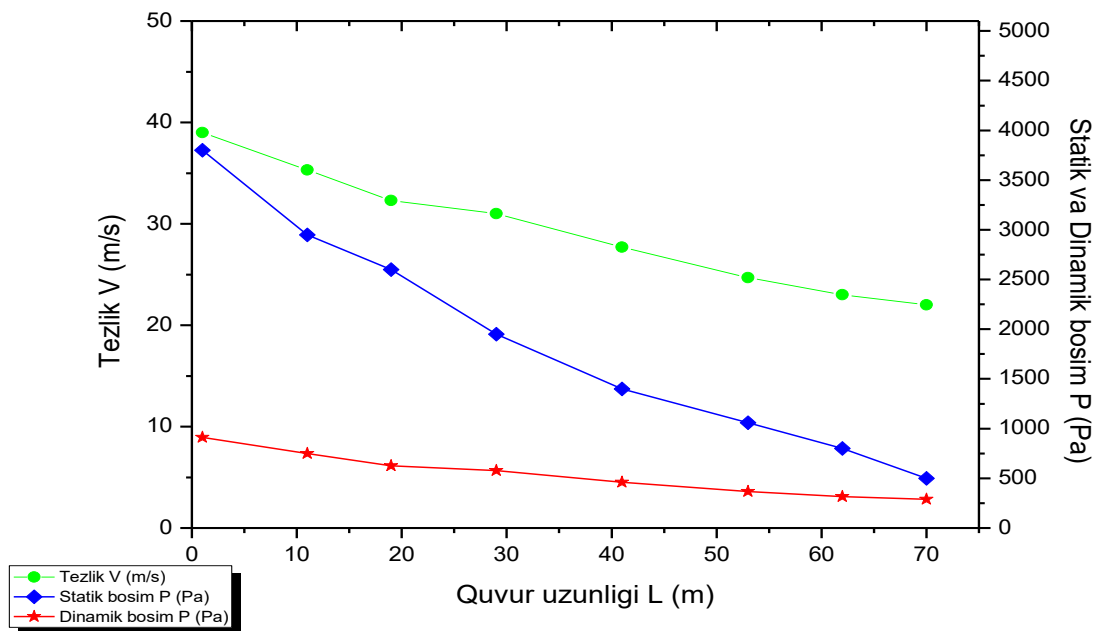
қувур узунлиги L	ток кучи I	кучланиш U	Қувват w	частота f	Статик босим (P)	Динамик босим (P)	тезлик m/s
Вентилятор дроссели ёпиқ холатда	62	319	42	40	3300	-	-
Вентилятор дроссели очик холатда	82	320	45	40	3100	200	18

Сеператор ичидаги 15 % йўқотиш ва олинган натижалар	1- метр	82	320	45	40	2400	345	24
	11- метр	82	320	45	40	2000	317	23
Қувур узушлиги (метр)	19- метр	82	320	45	40	1780	296	22,7
	29-- метр	82	320	45	40	1200	280	21,8
	41-- метр	82	320	45	40	1000	240	20
	53- метр	82	320	45	40	700	212	18,8
	62- метр	82	320	45	40	480	190	17,8
	70- метр	82	320	45	40	380	174	17



3-жадвал

кувур узунлиги L	ток кучи I	кучланиш U	Кувват w	частота f	Статик босим (P)	Динамик босим (P)	тезлик m/s	
Вентилятор дроссели ёпиқ холатда	68	400	47	50	5 100	-	-	
Вентилятор дроссели очик холатда	105	401	73	50	4600	500	29	
Сеператор ичидаги 15 % йўқотиш ва олинган натижалар	1- метр	108	401	75	50	3800	913	39
Кувур узунлиги (метр)	11- метр	108	401	75	50	2950	748	35,3
	19- метр	108	401	75	50	2600	626	32,3
	29-- метр	108	401	75	50	1950	577	31
	41-- метр	108	401	75	50	1400	4600	27,7
	53- метр	108	401	75	50	1060	366	24,7
	62- метр	108	401	75	50	800	317	23
	70- метр	108	401	75	50	500	290	22



Бу 1,2,3-жадваллардан қуйидагиларни таҳлил қиламиз:

- 1) ИНВЕТОР 30-частотада двигателдаги айланишлар сонини 900 айл/мин тенг бўлади. Пневмотранспорт қувур узунлиги 70 метр ва пахтани ташиш қобилияти деярли йўқ. 1-жадвалга кўра қувур оғзидаги тезлик 9 м/с, статик босим 280 Па ва динамик босим эса 48 Па га тенг(3d масофадаги олчовлар). Пневмотранспорт электр энергияни 24 кВт истеъмол қилаётганини кўришимиз мумкун. Лекн жадвалдаги натижалар таҳлил қилинса, пневмотранспорт қувурининг 19-метирида тезлик 22 м/с, статик босим 1000 Па ва динамик босим эса 330 Па га тенг бўлади ва бу масофада пневмотранспорт пахта ташиш имкониятига эга бўлади.
- 2) ИНВЕТОР 40-частотада двигателдаги айланишлар сонини 1200 айл/мин тенг бўлади. Пневмотранспорт қувур узунлиги 70 метр ва пахтани ташиш қобилияти жуда суст. 2-жадвалга кўра қувур оғзидаги тезлик 17 м/с, статик босим 380 Па ва динамик босим эса 174 Па га тенг(3d масофадаги олчовлар). Пневмотранспорт электр энергияни 45 кВт истеъмол қилаётганини кўришимиз мумкун. Лекн жадвалдаги натижалар таҳлил қилинса, пневмотранспорт қувурининг 29-метирида тезлик 21,8 м/с, статик босим 1200 Па ва динамик босим эса 280 Па га тенг бўлади ва бу масофада пневмотранспорт пахта ташиш имкониятига эга бўлади.
- 3) ИНВЕТОР 50-частотада двигателдаги айланишлар сонини 1500 айл/мин тенг бўлади. Пневмотранспорт қувур узунлиги 70 метр ва пахтани ташиш қобилиятига эга. 3-жадвалга кўра қувур оғзидаги тезлик 22 м/с, статик босим 500 Па ва динамик босим эса 290 Па га тенг(3d масофадаги олчовлар). Пахта тошиш қобилияти яхши. Пневмотранспорт электр энергияни 75 кВт истеъмол қилаётганини кўришимиз мумкун.

ХУЛОСА

Биз олинган натижалардан ва таҳлиллардан қуйидагиларни хулоса қиламиз: Демак, 30-частотада, 40-частотада, 50-частотада ҳам пахта тошиш мумкин. Фақат 30-частотада пневмотранспорт қувури 19 метр бўлиши керак, 40-частотада пневмотранспорт қувури 29

метр бўлиши керак, 50-частотада албатта 70 метр бўлиши керак. Бундан ташқари двигитилни (пускавой момент) ишга тушириш пайтида двигател ўзидан катта қувватдаги актив ва реактив қувватни истеъмол қилиши натижасида электр энергиясини исрофига ва двигитилни ишлаш муддатига салбий таъсир кўрсатади. Буларни инобатга олиб пневмотранспртга ўрнатилган SCADA программали “ИНВЕРТОР” қурулмаси орқали двигателни ишга тушириш ва пахта ғарамидан пахта ташиш мумкин. Агар пахта ғарами 20 метрда бўлса, “ИНВЕРТОР” пневмотранспортни 30-частотага мослайди; Агар пахта ғарами 30 метрда бўлса, “ИНВЕРТОР” пневмотранспортни 40-частотага мослайди; Агар пахта ғарами 70 метрда бўлса, “ИНВЕРТОР” пневмотранспортни 50-частотага мослайди ва пневмотранспорт уч холда ҳам пахта шашиши мумкин. Бу эса пахта ғарами 70 метрдан кам булган пайтда пневмотранспорт “ИНВЕТР” орқали олдингига қараганда кам электир энергия ишлатишини кўрсатади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Мурадов Р., Саримсаков О., Хусанов С. Внутризаводская пневмотранспортировка хлопка-сырца: состояние, проблемы и перспективы. Журнал «Механика муаммолари», 2014, №2
2. «Ўзпахтасаноат» АБ, “Пахтани дастлабки қайта ишлаш” (Первичная обработка хлопка), Т., «Мехнат», 2002г.
3. Саримсаков О. Пахтани пневмотранспортга узатиш ва ҳаво ёрдамида ташиш жараёнини такомиллаштириш. Монография. «Наврўз» нашриёти, Наманган, 2019 й.
4. Саримсаков О. Д. Турғунов, А. Исакжанов. Пахта хомашёсини пневмо-транспортга узатиш жараёнини амалий ўрганиш// НамМТИ илмий-техника журнали, №3-4, 2018, 37-41 бет
5. Черный Г.. Газовая динамика. Москва. Наука, 1988.
6. Альтшуль А. и др. Гидравлика и аэродинамика. Стройиздат, 1987.
7. Лойцянский Л.. Механика жидкости и газа. Москва, Дрофа, 2003.

07.00.00 – Tarix fanlari

07.00.00 - History

07.00.00 - История

AVAZ O'TAR HAYOTI VA IJODI

Umida Zaripboyeva Doniyor qizi

Namangan davlat universiteti, Tarix yo'nalishi talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10065479>

Annotatsiya: Ushbu maqolada XX asr boshlarida ijod qilgan o'zbek ma'rifatparvar shoiri, Xiva shahrida tug'ilgan va o'ziga xos uslubdagi she'rlari bilan tanilgan Avaz O'tar va uning ijodi haqida ma'lumot berilgan.

Kalit so'z va iboralar: Xorazm, Xiva, Avaz O'tar, sartarosh, Hofiz Sheroziy, Abdurahmon Jomiy, Lutfiy, Alisher Navoiy, Bayoniy, Tabibiy, Muhammad Rahim Soniy, Boku, devon, "Saodat ul-iqbol" ("Baxtli iqbol"), "Oyna", "Vaqt", "Mullo Nasriddin", qisqa umr.

ЖИЗНЬ И ТВОРЧЕСТВО АВАЗА ОТАРА

Аннотация: В данной статье представлена информация об Авазе О'таре, просвещенном узбекском поэте, родившемся в городе Хиве и известном своим уникальным поэтическим стилем, и его творчестве.

Ключевые слова и фразы: Хорезм, Хива, Аваз Отар, парикмахер, Хафиз Шерази, Абдуррахман Джами, Лютфи, Алишер Навои, Баяни, Табиби, Мухаммад Рахим Сони, Баку, Деван, «Саодат уль-Икбал» («Бахтли Икбал»), «Ойна», «Время», «Мулла Насреддин», короткая жизнь.

THE LIFE AND WORK OF AVAZ OTAR

Abstract: This article provides information about Avaz O'tar, an enlightened Uzbek poet born in the city of Khiva and known for his unique style of poetry, and his work.

Key words and phrases: Khorezm, Khiva, Avaz O'tar, hairdresser, Hafiz Sherazi, Abdurrahman Jami, Lutfi, Alisher Navoi, Bayani, Tabibi, Muhammad Rahim Soni, Baku, Devan, "Saodat ul-Iqbal" ("Bakhtli Iqbal"), "Oyna", "Time", "Mulla Nasriddin", short life.

KIRISH

Xorazm diyori azaldan o'zining shoirlari, yozuvchi adiblari, buyuk san'atkorlari, ilm-fan darg'alari bilan juda mashhur hisoblanadi. Bu yurtida ko'plab allomalar yetishib chiqqan, Xorazm nomini dunyoga taratgan. Mana shunday allomalardan biri xivalik shoir Avaz O'tar o'g'li hisoblanadi.

Avaz O'tar o'g'li 1884-yilning avgust oyida Xiva shahrida, sartarosh oilasida dunyoga kelgan. Shoirning otasi Polvonniyoz O'tra Gadoyniyoz o'g'li xalq orasida "usta" nomi bilan mashhur bo'lib, zamonasining mashhur shoir va san'atkorlaridan Ogahiy, Komil, Bayoniy kabilar bilan qalin do'st bo'lgan. U saroyda sartaroshlik qilgan.

ASOSIY QISM

Avaz dastlab maktabda, keyin esa Madamin Inoq madrasasida tahsil oladi. Avazning adabiyotga havasi juda erta uyg'onib, madrasada o'qib yurgan davridayoq Sharq adabiyoti mumtoz vakillaridan Hofiz Sheroziy, Abdurahmon Jomiy, Lutfiy, Alisher Navoiylarning ijodi bilan yaqindan tanishdi va ularga ergashib, mashqiy she'rlar yoza boshladi. Avaz tez orada xalq o'rtasida tanilib, she'rlari sozanda va xonandalar tomonidan kuyga solinib qo'shiq bo'lib aytila boshlanadi¹

¹Хайруллаев М. Буюк Сиймолар, алломалар. – Т.: Абдулла Кодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 1997. – Б. 125

XX asr boshlarida ko'zga tashlanayotgan milliy uyg'onish, istiqloq g'oyalari Avaz O'tar ijodiga kuchli ta'sir ko'rsatadi. Avaz O'tar ijodida erkparvarlik, ozodlik, ma'rifatparvarlik g'oyalari, turmush illatlariga qarshi qaratilgan hajvlar paydo bo'la boshlaydi. Bu davrda shoir yuksak insoniy fazilatlarini, chinakam insoniy muhabbatni tarannum etuvchi lirik she'rlar, qitalar, ruboiylar yozdi.

Shoirning ustozlari Bayoniy, Tabibiy, zamondoshi Jumaniyoz Xivaqiy, do'sti Hasanmurod Qori – Laffasiy va boshqalar uning iste'dodiga yuksak baho berganlar. Yosh shoir Avaz O'tar haqidagi bu xildagi ma'lumotlar Xiva xoni Muhammad Rahim Soniy – Feruz qulog'iga yetib boradi va Avazni saroyga chaqirtirib, Tabibiyga shogird qilib topshiradi. Tabibiy juda ko'p ilm ahliga g'amxo'rlik qilganidek Avazga ham axloq, ilm va she'riyat bobida ko'p narsa o'rgatadi. Shuning uchun shoir turli davrlarda yozilgan she'rlarida Tabibiyni o'ziga ustoz bilib zo'r hurmat bilan tilga oladi.

Avaz kamolotga yetgan bir paytda sil kasaliga chalinadi va davolanish uchun Kavkazga (1905–1906) boradi. Avaz O'tar Kavkazga borayotib Bokuda bir oz muddat to'xtaydi. Bokuda shoir ozarbayjon demokratlari bilan uchrashib do'stlashadi va ular bilan keyin ham ijodiy aloqada bo'ladi. Kavkaz safari Avaz ijodida alohida ahamiyatga ega bo'ldi. U safar davomida Rusiya va Kavkaz xalqlari hayoti, madaniyati, adabiyoti va boshqalar bilan yaqindan tanishish imkoniyatiga ega bo'ldi, ozarbayjon xalqining ilm-fan, madaniyat yangiliklari bilan qiziqdi. U rus, ozarbayjon, tatar tillarida chiqadigan gazetalarni muntazam ravishda kuzatib bordi. Toshkent va Samarqandda chop etilgan matbuot bilan bevosita aloqada bo'lib, yozgan g'azallaridan ba'zilarini ularda nashr ham ettirdi².

Avaz Xiva xoni Muhammad Rahimxon II Feruz davrida ijod qilgan. Feruzning ilm-fan va madaniyatga homiyligi shubxasiz Avar O'tar ijodiga ham ta'sir ko'rsatgan. Avaz O'tar Muhammad Rahimxon Feruz vafotidan keyin Xiva taxtiga o'tirgan Asfandiyorxon davrida ham ijodni davom ettirdi.

Avaz O'tar zoq vaqt inqilobiy she'rlar bilan shug'ullanib, ijoddan to'xtamagan, natijda, o'pka hastaligiga duchor bo'lgan. Turli dorilar iste'mol qilsada, ulardan hech bir natija bo'lmay 1919- yilda 36 yoshda vafot etgan³.

Shoir ijodi juda ham rang-barang bo'lib, qamrovi nihoyatda keng edi. U mumtoz adabiyotimizdagi g'azal, muxammas, mustazod, musamman, murabba', mulamma', tarje'band, soqiynoma, ruboiy, qit'a, fard kabi turlarida ijod qildi. Avaz O'tar nihoyatda qisqa umr ko'rdi. Uning bu qisqa umri ham mashaqqatlar, fojealar bilan o'tdi.

Avaz O'tardan bizga boy poetik meros qoldi. U hayotlik vaqtidayoq she'rlarini bir joyga jamlab devon tartib qildi va ularni “Saodat ul-iqbol” (“Baxtli iqbol”) deb nomladi. Shoir tuzgan devonini 1908-yilda xattot mulla Boltaniyoz Qurbonniyoz o'g'liga berib ko'chirtirgan. Shoirning bu devoni O'zR FA Abu Rayhon Beruniy nomli Sharqshunoslik institutining qo'lyozmalar fondida saqlanmoqda.

Shundan so'ng ham ijoddan to'xtamagan Avaz O'tar g'azallari Xivada litografiya usulida ham o'zi hayot vaqtidayoq chop etilgan edi. Avaz ijodidan namunalar Xorazmda ko'chirilgan turli xil bayoz va tazkiralardan munosibo'rin oldi. Shoirning asarlari “Oyna”, “Vaqt”, “Mullo Nasriddin” kabi vaqtli matbuot sahifalarida chop etilgan. Inson va hayotni, sevgi va sadoqatni o'z ijodining asosi qilib olgan Avaz sevgini sadoqatsiz, mehrni oqibatsiz tasavvur qilolmaydi. Bu esa

²<https://orifto.lib.uz>

³Лаффасий. Тазкираи шуаро.– Урганч: “Хоразм”, 1992. – Б. 65.

shoir lirikasining yetakchi g'oyaviy asosini tashkil qiladi. Avaz O'tarning Fuzuliy, Munis, Ogahiy, Komil, Feruz va boshqa shoirlarning g'azallariga bog'langan taxmislari haqida hamshu xildagi fikrlarni aytish mumkin. Shoir ozarbayjon adabiyotining buyuk siymosi Muhammad Fuzuliyning hur muhabbat va shaxs erkinligi masalasiga bag'ishlangan "Yozmishlar" radifli g'azaliga go'zal muxammas bog'laydi. Muhammasda shoir insonlarning baxtli bo'lishlari ijtimoiy tuzum bilan ham mustahkam bog'liq degan xulosaga keladi.

Ma'rifatparvarlik g'oyalarini keng targ'ib etish Avaz O'tar ijodiga xos xususiyatlardan biridir. Bu uning "Til", "Maktab", "Xalq", "Fidoiy xalqim", "Topar ekan qachon?" degan she'rlarida yaqqol ko'rinadi.

Avaz O'tar ijodida alohida o'rin tutgan hajviy she'rlar turkumi – "Faloniy" ham shu davr mahsuli⁴. Avaz O'tarning hajviy asarlarida mustamlakachi hukumat va mahalliy amaldorlarning, boyluk orttirish yo'lida aldamchilik, riyokorlik qiluvchi boylar, sudxo'rlar va shu kabilarga o'xshash razil shaxslarning qilmishlari fosh etilgan.

Avaz O'tar bir qator asarlarida ijtimoiy tengsizlikni vauning keskinlashib borayotganligini haqqoniy tasvirlab, falakni "g'addor", zamonani esa "kaj" deb ataydi. Shoir ijtimoiy ruhdagi she'rlarida o'zining ozodlik, baxtli hayot haqidagi qarashlarini bayon qilgan. "Hurriyat", "Sipohiyarga", "Xalq", "Topar ekan qachon?", "Fidoiy xalqim", "Ulamolarga" kabi qator asarlarida Avaz O'tarning kelajak xususidagi fikrlari o'z aksini topgan.

Avaz O'tar ijtimoiy she'riyati zamirida zulm va zo'ravonlik hisobiga to'plangan boylıklarga nafrat, ikki tomonlama zulm ostida qolgan mehnatkash xalq hayotiga achinish tuyg'usi yotadi. Shoir o'sha jamiyatda yashab turgan kishilar o'rtasidagi tafovutlarni, qarama-qarshiliklarni ro'y-rost ochib tashlaydi.

Rossiya imperiyasining birinchi jahon urushiga qo'shilishi xorazmliklar boshiga ham yangidan-yangi kulfatlarni yog'dirdi. Mehnatkash xalq ahvoli battar og'irlashdi, soliqlarning ko'pligidan xalqning tinkasi quridi. Avaz O'tar och-yalang'och ahvolga tushib qolgan xalq hayotini ko'rib qattiq achinadi. Bu esa uning ijodida ham aks etadi. Avaz O'tar o'z ijodining dastlabki davrlarida xalqning azob-uqubatchiliklarini ko'rib zorlangan va ozodlikka chiqish yo'llarini tushunib yetmagan bo'lsa, endi ikki tomonlama zulm va qoloqlikdan qutulish mumkin ekanligini angladi. Uning ijodida ozodlik, erkin-farvon hayot haqidagi fikrlar birinchi o'ringa chiqdi. Xivada 1917-yil aprel oyida xalq ozodlik uchun chorizm siyosatiga qarshi kurashga otlandi.

Shoir she'rlarida xalq boshiga tushgan kulfatni, adolatsizlikni kuyinib kuylaydi. Avaz xalq manfaatlarini himoya qilib she'rlar yozdi. Elning orzu-umidlarini hamma narsadan yuqori qo'ydi. Xalq saodati uchun kurashishni baxt va ezgulik deb bildi. Bu ezgu ish uchun jonini qurbon qilishga ham tayyor edi.

Avaz O'tar o'zining butun ijodiy kuchini xalqiga xizmat qilishga bag'ishladi. Shoir kishilarga baxt-saodat, ozodlik haqida yonib kuyladi. Shu boisdan bo'lsa kerak, o'zining devoniga ramziy ma'noda "Saodat ul-iqbol" deb nom qo'ydi.

XULOSA

Hozir Avaz O'tar o'zining ikkinchi umrini yashamoqda. Yurtimizda uning nomiga maktab, muassasa, jamoa va davlat xo'jaliklari, ko'cha va xiyobonlar qo'yilgan. Shoir yubileyleri o'tkazilib, kitoblari qayta-qayta nashr etilmoqda, g'azallari sozanda va go'yandalar tomonidan ashula qilib aytilmoqda, adabiy merosi olimlarimiz tomonidan o'rganilmoqda, ijodi maktab va oliy o'quv yurtlarida o'qitilmoqda.

⁴<http://xorazmiy.uz>

Respublikada maktablar, ko'cha va xiyobonlarga Avaz O'tar nomi berilgan. Xivada uy-muzeyi tashkil etilgan, haykali o'rnatilgan. U haqda bir qator badiiy asarlar yaratilgan (E.Samandar "Erk sadosi" dostoni, A.Bobojon "G'azal fojiasi" dramasi, S. Siyoyev "Bir chora zamon istab" qissasi va boshqa).

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Хайруллаев М. Буюк Сиймолар, алломалар. – Т.: Абдулла Кодирий номидаги халк мероси нашриёти, 1997
2. Лаффасий. Тазкирай шуаро.– Урганч: "Хоразм", 1992.

Foydalanilgan internet saytlari

1. <https://orifto.lib.uz>
2. <http://xorazmiy.uz>

10.00.00 – Filologiya fanlari

10.00.00 – Philology

10.00.00 – Филология

THE PROCESS APPROACH IN WRITING SKILL AND ITS TEACHING

Abdullayeva Shahnoza Akbaraliyevna

Namangan Institute of Engineering and Technology

Namangan, Uzbekistan

e-mail: dafna_85_05@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10058697>

Abstract: The article deals with the nature of the writing skill. First, it makes a distinction between writing and speaking in terms of nature and teaching, and then it looks in detail at the exact nature of the writing skill investigating the causes of its difficulty. The second problem is concerned with teaching writing according to the process approach highlighting its various features and problems. Another aspect that is dealt with in this article is peer review which is an important component of the process approach.

Keywords: English writing, Process approach, Product approach, confident writers, the composing process, final product, constituents, methods of research

ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД В НАВЫКАХ ПИСЬМА И ЕГО ПРЕПОДАВАНИИ

Аннотация: В статье рассматривается природа навыка письма. Сначала он проводит различие между письмом и речью с точки зрения природы и преподавания, а затем подробно рассматривает истинную природу навыка письма, исследуя причины его затруднений. Вторая проблема связана с обучением письму на основе процессного подхода с выделением его различных особенностей и проблем. Еще один аспект, рассматриваемый в этой статье, — это экспертная оценка, которая является важным компонентом процессного подхода.

Ключевые слова: английское письмо, процессный подход, продуктовый подход, уверенные писатели, процесс написания, конечный продукт, составляющие, методы исследования.

INTRODUCTION

“Reading and writing are important because we read and write our world, as well as our texts, and are read and written by them. Texts are places where power and weakness are visible and negotiated, where learning and ignorance manifest themselves, where the structures that enable and constrain our thoughts and actions become clear. That is why the subject of the humble “English” is so important. (Scholes, 1985, XI). As English teachers, we strive to help our students become capable, motivated and confident writers. But the problems we face in encouraging our students to write purposefully, instilling in them a passion for writing, and forming writing skills, knowledge, and worldview are significant and exciting. The fact that the social and personal worlds of many of the young people we educate are increasingly shaped and negotiated through written language, delivered as direct written speech that is usually fragmented, disjointed, and usually delivered over a digital platform. Text messaging, Instagram, Twitter, blogging, and other forms of social media (among other things) have become normative channels of identity formation; building and maintaining relationships; defining a person's place in the world; and interact in a myriad of contexts, from the local to the global. Immersed in the possibilities of digital technology, many of our students are fluent and confident in navigating the idiomatic and transactional writing conventions associated with social media and other forms of colloquial online communication. Although it may seem that writing has been replaced by other means, the telephone, tape recorder

or video recording has always been a means of communication. Process approach to the teaching of English Writing has been advocated in contrast with the traditional product-oriented method of teaching writing, and has been generally accepted and applied by English teachers in their classroom teaching of English writing, though controversy occurs occasionally among researchers concerning which P is better, the process approach or the product method. , I think that process approach to teaching writing should be a process including several stages, namely prewriting or invention activities (brainstorming, group discussion, assessing ideas,); drafting; seeking feedback from peers or the instructor; revising on the whole-text level (looking at the overall focus, reconsidering organization, deciding whether there is enough evidence, etc.); followed by revising at the paragraph or sentence level, proofreading, and “publishing” the final text. In essence, process approach to teaching writing focuses on the writing process rather than the final product.

METHODS AND MATERIALS

Whether it's in daily writing or formal writing tasks, we still have the ability to devote ourselves to writing. Therefore, like other skills, writing skills should be developed more by second/foreign learners. In fact, many students struggle with writing assignments; however, by developing their writing skills and being confident in what they write, this skill will certainly make writing skills enjoyable for students rather than avoiding them. Nature of Writing. When we write we put words into graphic symbols. But is this what is meant by writing? Certainly not. Byrne [1991, p.1] clearly explains this stating that: writing is clearly much more than the production of graphic symbols, just as speech is more than the production of sounds. The symbols have to be arranged, according to certain conventions, to form words, and words have to be arranged to form sentences. Similarly, Brown [2001, p. 335] states that the view that writing is graphic symbols is not valid anymore and that it is defied by a major theme in the field of ESL writing, that of "the composing process of writing." Brown (ibid.) explains the nature of writing in terms of written products which: [...] are often the result of thinking, drafting, and revising procedures that require specialized skills...the compositional nature of writing has produced writing pedagogy that focuses students on how to generate ideas, how to organize them cohesively into a written text, how to revise text for clearer meaning, how to edit text for appropriate grammar, and how to produce a final product. Neman (1995) argues that writing can be learned and improved and he provides the following definition: writing is "a craft, an artistic process with techniques and conventions that can be learned, employing skills that can be improved." [p. 4] Many researchers agree on the social nature of writing [Chandler, 1995]. Hayes (1996) argues that writing is social" because it is a social artefact and is carried out in social setting." [p. 5]. Similarly, Zhu (2004) explains this nature of writing in terms of students' roles which have to be social in the first place. Finally, Johns [1990; cited in Gabrielatos, 2002, p. 4] considers the outcome of writing as "a social act".

Language is a whole of four skills that any learner has to master in order to learn that language successfully. However, some scholars believe that these skills should not be considered in the same way. Weigle (2002), reports that educational research prioritizes writing over speaking in the sense that it is" more ' correct' and therefore should be more valued than oral language." [p. 15] Byrne [1991, p. 2] states that what makes writing difficult is that "we are writing for a reader". According to Parrott [2004], the writer has to affect the readers in order to be successful in his/her writing. Byrne (op.cit) further argues that because the reader is not present, we have to put all our effort on writing, the only means available to us, unlike in speaking, additional facilitators as gestures and facial expressions

which would do a lot for us. For this reason we have to learn how to use words in writing as skillfully as possible. In this vein, Byrne (ibid.) briefly explains the way we should put our thoughts on paper: "It is by the organization of our sentences into a text, into a coherent whole which is as explicit as possible and complete in itself, that we are able (or hope to be able) to communicate successfully with our reader through the medium of writing." (p. 2).

Li (a writing teacher) [in Tsui, cited in Freeman & Richards, 1996] speculates about the way written expression is often taught in ESL classes and claims that students are not often given the opportunity to see how they came to produce the whole texts, nor are they made aware of the steps of writing. This statement indicates that students are most of the time taught according to the traditional ways of teaching where the most important thing is the outcome of rather than the process through which the learner goes in order to get the predetermined outcome. The perception of writing has changed as recent studies began to focus more on the process that leads to the final product and not on the product itself. [Appellebee, 1984; cited in Freeman & Richards, ibid.] In other words, the focus is shifting to "writing as a process." [Crowley, 1998; cited in Matsuda, 2003, p. 68]. This shift would lead to another understanding so far as writing is concerned; it makes use of writing "as a process of creating, discovering, and extending meaning rather than a process of putting down preconceived and well-formed meaning." [Raimes, 1985; Shaughnessy, 1977; Silva, 1990; Zamel, 1983, 1987; in Tsui; cited in Freeman & Richards, ibid. p. 97]. Unlike the product approach in which mistakes are seen as inhibiting and, therefore, have to be eliminated, it is the argument that 'students made mistakes because they were allowed to write what they wanted' [Byrne, 1991, p.22]. Thus, for the sake of eliminating errors, the importance of control (of topics) was stressed. The process approach to teaching writing has been applied since the 1970s. In relation to its effects on students' performances, Williams [2003, p. 99] reports: "The percentage of run-on sentences actually increased during this period, as did the percentage of sentence fragments." In this respect, Williams (ibid.) argues that "the problem appears to lie in the implementation of process pedagogy, not in the concept itself." [p. 99] The common belief is that "Prior to the advent of the process approach, writing instruction focused on a student's finished product." [Williams, ibid. p.100]. When we come to the process approach, it is not that the final product is neglected or not considered at all, only that the learner, being the central focus in this approach, would understand the processes involved in putting ideas on paper. In the first place, the process approach is top-down, and implies that the focus of the instruction would be on "producing entire papers, not on grammar or parts of papers." [Williams, ibid. p.101]. In other words, the aim of such instruction is directed towards changing students' general behaviour in order to reach the status of good writers. Williams (ibid.) states three factors which would be the key to good writing: (a) asking students to write often in meaningful contexts, (b) providing frequent feedback on work in progress and, (c) requiring numerous revisions based on that feedback. Tribble (1996) defines the process approach as an approach "to the teaching of writing which stresses the creativity of the individual writer, and which pays attention to the development of good writing practices rather than the imitation of models. [p. 160].

As regards the role of teachers in the process approach, the role of the teacher is seen as that of guide and facilitator [Atkinson, 2003]. Tsui [cited in Freeman & Richards, 1996, p. 98] sees that their role should not be that of "assessors, but of facilitators who help students to develop strategies for generating ideas, revising and editing." Similarly, Hyland (op.cit.) restricts the role of the teacher in the writing process to guiding students along the stages of writing in order to

avoid focus on form and to give much importance to content and ideas. In addition, the teacher always remains a source of feedback [Bitchener et al, 2005].

RESULTS

Most people see writing is difficult. Hilton & Hyder (1992, p.7), state that many people "regard writing as a chore: something that is difficult, which you delay or try to avoid". Byrne [1991, p.1] states that most writers be they professional or not "would agree that it is usually neither an easy nor a spontaneous activity." Writing is part of the learning process and can be difficult for students and even "unrewarding and even punishing for some students." [Daly1985; in Tsui; in cited Freeman & Richards, 1996:101]. Another thing is that writing in a FL or L2 is more demanding than writing in one's mother tongue on the basis that the former needs some abilities which may be "less well developed than in one's first language" [Schoonen, 2003, p. 166]. Byrne (op.cit.) discusses three categories of problems which can make writing difficult. The first category is the psychological problems. He highlights the necessity of interaction and feedback and argues that the latter facilitate writing stating that "the fact that we are required to write on our own, without the possibility of interaction or the benefit of feedback, in itself makes the act of writing difficult." [Byrne, *ibid.*, p.4]. The second category is the linguistic problems. As has already been stated, speaking has other features as well as words. In writing, however, the situation would be different. Therefore, the absence of helping features requires that we should pay more attention to the selected words and structures so that the produced text can easily be interpreted. (*ibid.*) The third category is the cognitive problems. This concerns the organization of ideas "in such a way that they can be understood by a reader who is not present by a reader who is not known to us." [*ibid.* p.5]. The last cause of difficulty Byrne (*ibid.*) deals with concerns the circumstances when writing is imposed on the learner. Here, the problem is both psychological and cognitive. Winer [1992; cited in Freeman & Richards, op.cit.] reports that in his study on student teachers' attitudes towards writing, "dread of writing ... was repeatedly identified as one of the problems." Language is not an independent system that learners can take without involving their feelings and emotions. Brown [2000, p. 144], explains what is meant by language: language is behavior, that is, a phase of human activity which must not be treated in essence as structurally divorced from the structure of nonverbal human activity. The activity of man constitutes a structural whole in such a way that it cannot be subdivided into neat "parts" or "levels" or "compartments" with language in a behavioral compartment insulated in character, content, and organization from other behaviour. This definition of language makes it clear that other factors interfere in second/foreign language learning. According to Arnold & Brown (1999), "the various emotions affecting language learning are intertwined and interrelated in ways that make it impossible to isolate completely the influence of any one of them." [p.8]. The affective domain, with all its constituents, needs careful investigation for a better understanding of its effects on language learning.

Slavin (2003) considers motivation as "one of the most important ingredients of effective instruction." [p.328]. However, it is neither easy to define nor to restrict its sources for it is "a product of many factors, ranging from the student's personality and abilities to characteristics of particular learning tasks, incentives for learning, settings, and teacher behaviours" [p. 329]. Slavin claims that it is the educator's job to sustain students' motivation and "to engage in activities that lead to learning." [p.329]

CONCLUSION

Writing is a basic skill that foreign language learners must learn together with other skills. Scientists say that this skill is sharply distinguished; therefore, it should be given a different attention. The point is that the transition from writing in an academic context to a non-academic context reveals the social nature of writing, a feature that adds value to this skill. However, some problems, such as: anxiety, lack of motivation, low self-esteem, etc., can make writing difficult for some students and limit their learning opportunities. CLL is a method that has recently proven to offer key solutions to students' writing problems (anxiety, confidence, motivation, etc.). Therefore, the method of teaching this skill should be reconsidered and given another importance for its infinite and inevitable importance in learning English.

REFERENCES

1. Byrne, D. (1988). Teaching writing skills. Longman Group UK Limited.
2. Brown, H.D. (2001). Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy. Longman: San Francisco State University
3. Neman, B.S. (1995). Teaching students to write. Oxford University Press.
4. Chandler, D. (1995). The Act of writing: a media Theory Approach. University of Wales Aberystwyth.
5. Hayes, J.R. (1996). A new framework for understanding cognition and affect in writing. NY: Lawrence Erlbaum Associates.
6. Zhu, W. (2004). Faculty views on the importance of writing, the nature of academic writing, and teaching and responding to writing in the discipline. Journal of Second Language Writing, 13, 29-48.
7. Weigle Sara Cushing. (2002). Assessing writing. Cambridge University Press.
8. Parrott. M. (2004). Tasks for language teachers: A resource book for training and development. Cambridge University Press. (First Pub 1993).
9. Williams, J.D. (2003). Preparing to teach writing: research, theory, and practice.
10. Hyland, K. (2003). Second Language Writing. Cambridge University Press
11. Hilton, C. & Hyder, M. (1992). Writing. BPP (Letts Educational) Ltd
12. Slavin, R.E. (2003). Educational psychology: theory and practice. Pearson Education, Inc.

TECHNICAL TERMS IN TRANSLATION

Axunbabaeva Nargiza Xamidjanovna

Namangan Engineering Technological Institute, Namangan, Uzbekistan

e-mail: vinnie_is@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10058800>

Abstract: Technical translation involves specific documents usually produced by professionals with a high level of expertise in their fields. Translators who work in this niche handle texts about the practical application of technological information or scientific research.

It's a challenging job that calls for an in-depth understanding of technical documents, their nature and specific requirements. Technical translation is necessary for multiple fields, from engineering to construction and healthcare. Any errors in the translated texts or missing information can easily lead to costly lawsuits or the need to retranslate your company documentation. Technical documentation is necessary when looking to be compliant with local and international standards. From patents and user manuals to health and safety instructions, these documents are proof of accuracy for every operation and business process.

Keywords: Translation, expertise, application, scientific, challenging, scientific, specific, research, construction, retranslate

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ В ПЕРЕВОДЕ

Аннотация: Технический перевод включает в себя конкретные документы, обычно выполняемые профессионалами с высоким уровнем знаний в своих областях. Переводчики, работающие в этой нише, работают с текстами о практическом применении технологической информации или научных исследованиях.

Это сложная работа, требующая глубокого понимания технической документации, ее характера и конкретных требований. Технический перевод необходим во многих областях: от машиностроения до строительства и здравоохранения. Любые ошибки в переведенных текстах или недостающая информация могут легко привести к дорогостоящим судебным искам или необходимости повторного перевода документации вашей компании. Техническая документация необходима для обеспечения соответствия местным и международным стандартам. Эти документы, от патентов и руководств пользователя до инструкций по охране труда и технике безопасности, являются доказательством точности каждой операции и бизнес-процесса.

Ключевые слова: Перевод, экспертиза, применение, научный, сложный, научный, конкретный, исследование, конструкция, ретрансляция.

INTRODUCTION

Thinking about cutting corners by not translating the documentation for your materials or equipment? That could cost you way more than what you would have paid for translation in the first place.

In New Zealand, the builders of a 20-store block of apartments got lost in translation and now keep exchanging emails back and forth with the local authorities. The company that works with a Chinese steel supplier can't provide all the quality control documents in English, and this is slowing down the local authorities. The builders decided not to translate all the documentation due to possible high costs (over \$20,000). So, they blanked out the Chinese text and provided a "comprehensive statement" instead. The Wellington City Council didn't appreciate the shortcut and asked for additional documents, despite being "satisfied with the design and construction of the building."

The block is almost finished structurally, and the builders are now expecting the city council to sign off the compliance code. Yet every time they seem to reach an agreement, the parties clash on the missing translations. When they removed the information in Chinese, the construction company altered the original documents. This keeps the authorities from moving forward with key procedures and slows down the building project.

As you can see, translation services aren't the best place to cut corners, especially when you're handling technical documentation. While it may seem like a smart way to save resources, it can soon backfire on you easily—even more so when looking to achieve compliance.

Companies need technical translation services when they buy from foreign suppliers and are required to document internal processes for compliance. They should rely on professional translation every time they're doing business with international partners.

When selling products and services outside national borders, your company should be able to provide buyers with complete documentation in local languages.

Technical translation can be applied to many types of texts, from operation instructions to specialized websites. By far, the most common are software strings, patents, and user manuals.

Software translation and localization require a minimum level of technical knowledge. Translating software strings is a specific area of technical translation. In this case, translators don't always operate with technical terms, but they do need to know how to handle strings. They should also be familiar with the terminology and how the program interprets strings in both the original and target languages.

Linguists who translate patents are often Subject Matter Experts (SMEs). They're also highly-skilled in writing patents, a niche where legal and practical requirements are extremely rigid. That's because patents need to include a series of technical details, as well as possible future applications of the product described without disclosing all the relevant information.

METHODS AND MATERIALS

Translating user manuals demands specialized knowledge in specific fields, as well as the ability to express complex concepts in simple terms. It's a lucrative field, as most manufacturers and technology firms are always in need of writing and translating user manuals in multiple languages.

Technical Translation Requires Specific Skills. Technical translation is an area that needs specialization to ensure that the correct technical flow is in place. This specific type of language service is never easy, despite appearing to be direct or even literal. The nature of the texts to be translated often requires an above-average understanding of the topic. For example, general translators wouldn't necessarily know the correct terms to describe electrical or mechanical items regardless of their language skills.

Translators may bounce back and forth between steps, depending on their time constraints and their experience in translation. For instance they might revise at the same time as they are translating. A translator may also go through their reference materials and research depending on how familiar they are with the type of text. If they need to find the closest matches for clients, they may use translation memories or machine translation software. The translation process also depends on the laws and ethics codes put into place in certain regions, as well as any censorship, which might affect the outcome of the text.

When you lack the requested paperwork, you risk losing business opportunities or, even worse, getting fined or shut down by authorities. Investing in high-quality translations for your technical documents means building a safety net for your company. At the same time, it's an

excellent way of showing your clients, employees, and business partners your professionalism. A good translation shows that you care enough about the people you work with to give them accurate information in native languages and make them feel comfortable.

RESULTS

Not only does an excellent technical translator know the technical terminology, but they also understand the subject and make sure that the translation is easy to understand as a whole. Furthermore, every industry that relies on technical translation services operates with specific terminology and sometimes industry jargon. People with no connection to the niche won't be able to deliver accurate translations. That's simply because they aren't familiar with the terms used by doctors, engineers, constructors, so on and so forth.

To meet the requirements of technical translation, specialists usually rely on CAT tools. Machine translation enables linguists to provide excellent language services even when working with complex terminology. A comprehensive glossary of terms and an excellent translation memory ensure the consistency of translation. This is essential in technical translation, where linguists have to handle vast amounts of documentation.

As it requires specific skills, technical translation is often more expensive than other types of translation services. Also, depending on the complexity of the source texts, it can be time-consuming, so you can't expect fast turnarounds.

Why Is Technical Translation Important? Technical translation services are vital because they ensure you get quality work on your documentation. That's essential in all industries, from healthcare to real estate.

CONCLUSION

Technical documentation is necessary when looking to be compliant with local and international standards. From patents and user manuals to health and safety instructions, these documents are proof of accuracy for every operation and business process. When you lack the requested paperwork, you risk losing business opportunities or, even worse, getting fined or shut down by authorities. Investing in high-quality translations for your technical documents means building a safety net for your company. At the same time, it's an excellent way of showing your clients, employees, and business partners your professionalism. A good translation shows that you care enough about the people you work with to give them accurate information in native languages and make them feel comfortable.

References

1. Byrne, Jody (2006). *Technical Translation: Usability Strategies for Translating Technical Documentation*. Dordrecht: Springer. pp. 3–4.
2. Williams, J; A. Chesterman (2002). *The Map: A Beginner's Guide to Doing Research in Translation Studies*. Manchester: Saint Jerome Publishing. pp. 12–13.
3. [Byrne, Jody](#) (2006). *Technical Translation: Usability Strategies for Translating Technical Documentation*. Dordrecht: Springer.
4. Byrne, Jody. *Technical Translation*. The Netherlands: Springer, 2006.
5. Larson, Mildred L., ed., *Translation: Theory and Practice, Tension and Interdependence*. (Binghamton: American Translators Association Scholarly Monographs, 1991).
6. Thompson, Daniel. "Theophilus Presbyter: Word and Meaning in Technical Translation." *Medieval Academy of America* 42.2 (1967): 313–339. <https://www.jstor.org/stable/2854679>.

PRACTICAL ANALYSIS OF GRAMMAR IN PRACTICAL LESSONS

Mamadaliyeva Burayma Sabitaliyevna

Namangan Institute of Engineering and Technology Teacher of “Foreign Languages”
Department

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10059040>

Abstract: Teaching grammar is becoming very debatable issue in recent days, because as Stephen Krashen (1982) said “ there is a great deal of effect on the language use of the learner and this effect is peripheral and fragile”. It is known that there are three different approaches to teaching grammar and they are teaching grammar as a product, teaching grammar as a process and the last one is teaching grammar as a skill, below we will focus on each separately.

Keywords: Grammar as Product, grammar as process, grammar as skill, deductive teaching, integrated skills.

ПРАКТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ГРАММАТИКИ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ

Аннотация: Преподавание грамматики в последние дни становится очень дискуссионным вопросом, потому что, как сказал Стивен Крашен (1982), «на использование языка учащимся оказывается большое влияние, и это влияние является периферийным и хрупким». Известно, что существует три разных подхода к обучению грамматике: обучение грамматике как продукту, обучение грамматике как процессу и последний – обучение грамматике как навыку, ниже мы остановимся на каждом отдельно.

Ключевые слова: Грамматика как продукт, грамматика как процесс, грамматика как навык, дедуктивное обучение, интегрированные навыки.

INTRODUCTION

Teaching grammar as a product is also considered deductive teaching as well, and these both approaches mainly focus on form and structure rather than meaning or other aspects of the language. According to Huang (2005) “ teaching grammar as a product concentrates on basically giving learners a clear framework of the language”. The chosen two activities in the first and second appendix can highlight the approach and its features as well. The first activity (*Appendix 1*) is a gap filling exercise, which is a set of exercises related to Present Continuous Tense. It is clear that the activity did not go beyond grammatical formulas and rules and did not require the learner’s personal opinion or creativity, so this activity that illuminated this approach in itself. By analyzing this activity it can be said that there are several “noticing” features. The instruction of the first exercises asks using Present Continuous Tense, in the second exercises there are key word and time expressions that in which tense is the sentence and the learners can easily notice the tense by the above mentioned clues, besides that “self-discovery” feature also emphasized in the activity. In terms of advantages of this approach can be several as it provides strong grammatical basis by giving main focus on grammar. And later on the learners will use their language in their future life without grammatical errors.

Like the first activity, this activity almost focuses on form and little bit meaning as well (*Appendix 2*). Some key words, auxiliary verbs and time expressions reveal the tense of the sentence and it makes the feature of “ noticing”. The learners are expected to discover the right tenses and there are clues to limit any suggestions by the learners. This approach to teaching grammar can be helpful as Batstone (1994) mentioned “by doing such kind of activities learners improve their grammatical patterns and their associated meaning.

GRAMMAR AS PROCESS

Unlike the product approach teaching grammar as process is not mainly focus on only grammatical forms of the language. As Batstone (1994) defined this approach to grammar teaching as increasing integrated skills of learners to express their opinions efficiently. Product teaching approach only focuses on grammatical competence of the learners while process teaching involves learner's personal involvement as well as grammar competence. Huang (2005) argues that "teaching grammar as process emphasizes the use of language by the learner". The activities in appendixes 3 and 4 are clearly highlight the process teaching approach. In the first activity (*Appendix3*) students are asked to use future perfect tense structure including their own weekly schedule, which means grammar structure and personal opinion. In this activity the opportunity to use language is partly limited, because they are asked to use mostly future perfect tense within the given time. Besides teacher gives 5 minutes to get ready and jot down some sentences in order to support the students. By utilizing this approach the students will be motivated to pay more attention to meaning and purposeful production.

The next activity (*Appendix 4*) also a good example of the teaching grammar as a process. In this activity language use is almost limited. In the instruction part the learners are asked to use past tense in their speech and they are allowed to speak some part of the whole story giving others turn. There are some advantages of this approach such as this approach can be challenging to some students but they are not forced, besides learners personality and attitudes are centralized. Moreover learners will be certain while choosing the strategies to express their ideas. In terms of some suggestions to improve this activity that it would be better if each of the students write their own whole story by using past simple tense.

Grammar as Skill Different from both previous approaches this way of teaching grammar is completely independent way of using grammar structures without any borders. In the article (*Appendix 5*) the learners all taken into reflection and the grammatical competence of the learners is taken into consideration as well as their active speech. Regarding the following activity (*Appendix 6*) the learners are asked to speak about the important person hat has influence on their life. As it is obvious learners are expected to use mainly Present Perfect Tense. Hence this is not mentioned in the instruction thus, it has reflection of all the students. Coming to the advantages of this approach, there are several good sides that can be mentioned. There is no any limitations or further requirements like usage certain type of the tenses or using topic related vocabulary and so on, that is why students creativity will be encouraged.

All chosen activities clearly reflects the approaches regardingly and for this reason I have decided to choose them. If there are opportunities teaching grammar a process is more acceptable, because it is neither only grammar-focused nor forms-focused only, as this approach holds balance between two approaches I would prefer to use this approach in my future grammar lessons.

CONCLUSION

In addition to the above understanding, below it can be seen a comparison of the controversial views of several scholars regarding the types of grammar activities instruction and development of these instructions. According to Asghar. Et al. (2014) a linguistically, conceptually, and culturally oriented text not only helps the reader to perceive the world in a schematic background, but also provides them with the skills to be autonomous thinkers. Unlike Asghar, Allan,R. (1989) continues his views on the independent reader as follows: by allowing readers to be involved in learning process, by providing effective contexts for reading, by creating a supportive atmosphere for learners, they should be provided with such chances and

demonstrations that will give students the opportunity to be independent thinkers, readers and learners. Another researchers, Cequena, Song, Joeseeph M., Hannah et. al. (2016) argue that contextualization is another common critical reading strategy that requires the student to place text in historical, biographical, and cultural contexts where students may not have enough information to implement contextualization while reading. Contrary to the above views, according to Nichols W.D. (2000), critical reading instructions should be intended to provide students with the right direction, taking into account their background culture, their first language accent, and their cultural values, and he addsthat much of the current successful methods are largely based on the European American paradigms.

REFERENCES:

1. Batstone, R. (1994). Teaching grammar as a product. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
2. Huang, Z.-W. (2005). Grammar teaching as product or as process. Sino-US English Teaching 2.
3. Krashen, S. (1982). Principles and Practices in Second Language Acquisition. New York: Pergamon Press.
4. Penny Ur., Andrew W., (1992). Five Minute Activities: *a recourse book of short activities*. Cambridge University Press
5. Penny Ur, (2006). Grammar practice activities: *a practical guide for teachers*. Cambridge University Press.
6. <https://www.google.com/url?sa=i&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiz5vKs1ozwAhWsIYsKHczDAVAQjhx6BAGBEAI&url=https%3A%2F%2Fen.islcollective.com%2Fenglish-esl-worksheets%2Fmaterial-type%2Ftests-and-testing%2Fmultiple-choice-review-tenses>
7. <https://en.islcollective.com/english-esl-worksheets/grammar/present-continuous-progressive-tense/present-continuous-gap-filling-exercis>

HISTORY OF ENGLISH WRITING DOCUMENTS IN THE MIDDLE AGES

Nasimova Sohiba Yakhyaevna

Assistant teacher Department of Languages, Samarkand State Medical University

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10048425>

Abstract: This article represents history of writing In the Middle Ages. On that time, they only the educated elite could read and write. Nevertheless, the English government and legal system relied on written evidence. Many of the surviving medieval documents record the acquisition of land, the resolution of disputes, the payment of money, and the rights and responsibilities of individual people: things, which it was important for people to know and prove. Other documents record the cultural life of the Middle Ages. Bibles, prayer books, service books and works of pious instruction remind us of the central role of the Catholic Church. However, many literary works are secular, and intended for entertainment. Until the invention of the printing press in the fourteenth century everything was hand-written.

Key words: manuscripts, fiction, literature, handwriting, style, reading.

ИСТОРИЯ АНГЛИЙСКИХ ПИСЬМЕННЫХ ДОКУМЕНТОВ В СРЕДНИЕ ВЕКА

Аннотация: В данной статье представлена история письменности в средние века. В то время читать и писать умела только образованная элита. Тем не менее, английское правительство и правовая система полагались на письменные доказательства. Многие из сохранившихся средневековых документов фиксируют приобретение земли, разрешение споров, выплату денег, права и обязанности отдельных людей: вещи, которые людям было важно знать и доказать. Другие документы фиксируют культурную жизнь Средневековья. Библия, молитвенники, богослужebные книги и произведения благочестивого наставления напоминают нам о центральной роли Католической Церкви. Однако многие литературные произведения носят светский характер и предназначены для развлечения. До изобретения печатного станка в четырнадцатом веке все писалось от руки.

Ключевые слова: рукописи, художественная литература, почерк, стиль, чтение.

INTRODUCTION

This unit explores a number of features of medieval documents, including their layout, the languages in which they were written, authentication devices to persuade readers of the document's genuine nature, and marks of ownership across the centuries. There is a brief introduction to handwriting styles and abbreviations used in the Middle Ages, and finally a set of interactive paleography exercises to test your skill in reading medieval English documents. Throughout the unit, illustrative images are taken from the collections held by Manuscripts and Special Collections at the University of Nottingham.

These surprisingly famous works of fiction, then, stimulated the feelings and received the passionate devotion of all literate lessons of Spain, from the wonderful Emperor Charles V himself to the lowliest clerk in his service. Even the ordinary dependancy of twentieth-century.

English-speaking readers to detective novels is hardly ever comparable, for the reading public of the early sixteenth century, a whole lot more credulous and uncritical than that of later generations, surrendered itself to these knightly memories with an abandon now seldom experienced through mankind without in childhood. The pages of this chivalric fiction have been thumbed with an enthusiasm amounting to a passion, and their fascination spurred the illiterate to

master rapidly the artwork of reading. In the royal palace and in the humblest hut these novels had been read, often aloud, so that a completely unlettered target audience should experience vicariously the reputedly actual and historical experiences of noble heroes. The aristocracy of each and every shade and degree, which include its women kind, and even the clergy, devoted much of their sufficient enjoyment to this diverting pastime.

THE MAIN PART

This popular devotion to the popular fiction is absolutely reflected in the present day protests of moralists and the prohibitory law of the mid sixteenth century and later in opposition to the "lying histories" which bump off so much time of youths and maidens, particularly, and stimulated them to ape so slavishly the manners, habits, and speech of imaginary heroes and heroines. Indeed, the allegedly wicked younger generation, and some of its elders, regarded to choose the dubious ethics and dubious codes of chivalry to the sterner doctrines taught by using the Church. Mothers who left their daughters at home locked in their rooms for security from the risks besetting their advantage have been only exposing these damsels to corruption and imperiling their everlasting salvation, for it too frequently passed off that the young female occupied themselves at some stage in this incarceration with reading secreted copies of chivalric novels. And regularly as not the mother herself study them, brazenly or clandestinely.

Even earlier than the look of the posted model of Amadis of Gaul, a partiality for similar mild reading existed in the perfect social spheres. Pious Queen Isabella was once acknowledged to have in her fortress at Segovia a scroll replica of a chivalric tale *Historia de Lanzarote, which was once in all likelihood the Demanda del Sancto Grial con los maravillosos fechos de Lanzarote y de Galaz*, first printed in 1515 after her death. But it was once her illustrious grandson, Charles V, who genuinely fell underneath the sway of this literature. His imperial enthusiasm for the knightly *Belianis de Grecia*, it is said, caused its writer to write a sequel, and a comparable work in French used to be translated into Castilian verse at the Emperor's command. And when this titular head of the Holy Roman Empire abdicated the throne of Spain, he took into retirement with him one or greater of these chivalric narratives. Nor used to be he unique amongst European monarchs in this fondness for romantic fiction, even though his responsibility may additionally have been large for the fondness of his royal prisoner, Francis I of France, for these books, whom he appears to have delivered to them. A later French king, Louis XIV, and William the Silent have been also among the royalty who succumbed to their charm.

The favor of princes encouraged the diffusion of chivalric literature among their topics and inspired the translation of these Spanish novels into more than a few languages of Europe, for that reason making them available to the literate instructions everywhere. The statesmen and diplomats of politically dominant Spain sought leisure from the heavy strain of their obligations through reading such fiction lots as their counterparts in a later age discover short-term launch in detective mysteries. One of the most distinguished diplomats of sixteenth-century Spain, Don Diego Hurtado de Mendoza, whilst journeying to Rome as ambassador, took copies of *Amadis of Gaul* and the *Celestina* as his solely books on the journey. The informant complains that this dignitary appeared to derive extra proposal from these contrasting works of leisure than he did from the Epistles of St. Paul. The catalogue of Ferdinand Columbus, the titled son of the discoverer of America, indicates that he had many early variations of these romances in the prosperous library that he assembled. A distinguished humanist, Juan de Valdés, properly recognised in courtly circles, who additionally went to Italy, confessed in his well-known *Diálogo de la lengua* that he had spent ten of the high-quality years of his existence in palaces and courts where he did now not

employ himself "in any exercising more virtuous than in analyzing these falsehoods," which gained such electricity over him that when he picked up a extra decent work he was once in no way in a position to end analyzing it. He had firsthand expertise of most of the romances of chivalry of his time and, in his judgment, Amadis of Gaul, Palmerín and Primaleón had been the first-rate written.

People of distinction with a passion for the modern-day literary fashion have been by no potential constrained to the secular factors of society. Although the clergy railed at the great studying of the novels of chivalry, many of their personal number, including some renowned for their piety and mysticism, had been addicted, at least briefly, to this worldly vice, as a few ruefully admitted later. Ignatius Loyola, founder of the Jesuit Order, used to be accustomed to peruse such "vayne Treatises" and asked for them to relieve the tedium of convalescence from a damaged leg suffered at the siege of Pamplona in 1521. Under the influence of some anxious journey it appears possibly that this splendid saint's early enthusiasm for the lofty codes and romantic idealism of the knights of chivalry was transferred to the vastly profounder idealism of the Founder of Christianity, consequently spiritualizing the chivalric ideal. Indeed, one literary critic asserts that Loyola's militant Jesuits have been a type of knight-errantry a lo divino .

Santa Teresa's sixteenth-century biographer, Francisco de Ribera, sought to exonerate her from this girlhood peccadillo by means of maintaining that it used to be the Devil who prompted her to read such literature. He provides that she spent an awful lot time in this way and "... her wit was so outstanding and ... she imbibed their language and style so properly that, inside a few months, she and her brother, Rodrigo de Cepeda, composed a novel of chivalry full of journey and imagination, and it used to be such that a good deal would possibly be said of it". This youthful creative tour of Santa Teresa, which was once possibly acknowledged to all the youthful members of the family, might also have had some repercussion many years later when one of her brothers, recognized as Agustín de Ahumada, who used to be in the New World seeking his fortune, wrote to the viceroy of Peru. In this letter, dated in Quito on October 25, 1582, he knowledgeable the king's representative in Lima that he was once negotiating with the Royal Audiencia for aid in organizing an day trip of "... up to a hundred men to go in search of a certain province that some residents of this district got here upon which they discovered was once the most populous and richest in gold ever seen; from what they tell of it and the description that they give, one can consider that it must be besides any doubt at all the El Dorado, in the pursuit of which hundreds of leaders and guys have been lost." Like all different such fantasy-inspired will-o'-the-wisps, it used to be so close to at hand that "... in a week of journeying one is there!"

The method of inauguration turned into as soon as started within side the midnight via way of the placing of the candidate under the care of "esquires of honor grave and nicely visible in courtship and nurture and moreover within side the feats of chivalry," who had been to be "governors in all matters regarding him." Under their direction, to start with, a barber shaved him and reduce his hair. He was once then carried out via them to his appointed chamber, wherein a tub tub turned into as soon as prepared hung inner and except with linen and protected with wealthy cloths, into which when they had undressed him he entered. While he turned into within side the bathtub "historic and grave knights" attended him "to inform, train and help him touching the order and feats of chivalry," and after they had fulfilled their challenge they poured a number of the water of the bathtub over his shoulders, signing the left shoulder with the cross, and retired. He turned into then taken from the bathtub and positioned right into a undeniable bed besides hangings, wherein he remained till his body changed into as soon as dry, while the 2 esquires

placed on him a white blouse and over that “a gown of russet with prolonged sleeves having a hood thereto like unto that of an hermit.”

Conclusion

And while the entirety became as soon as organized the prince or venture who become as soon as to knight him came into the hall, and, the candidate’s sword and spurs having been provided to him, he brought the right spur to the “maximum noble and gentle” knight present, and directed him to lock it at the candidate’s proper heel, which he kneeling on one knee and placing the candidate’s proper foot on his knee as a consequence did, signing the candidate’s knee with the cross, and in like way by using any different “noble and gentle” knight the left spur changed into as soon as established to his left heel. And then he who was once to create the knight took the sword and girded him with it, after which embracing him he lifted his proper hand and smote him at the neck or shoulder, saying, “Be thou a pinnacle knight,” and kissed him. When this turned into executed all of them went to the chapel with an lousy lot music, and the brand new knight laying his proper hand at the altar promised to resource and guard the church, and ungirding his sword offered it at the altar. And as he came out from the chapel the hold close put together dinner awaited him on the door and claimed his spurs as his fee, and said, “If you perform a little issue opposite to the order of chivalry (which God forbid), I shall hack the spurs out of your heels.”

References:

1. Ilhomjonovna, S. K., & Parvina, O. (2020). Structural-Morphological Characteristics of Binary Tautologisms. *International Journal on Orange Technologies*, 2(12), 23-28.
2. Shamsiyev, K., Olimzoda, P., Saidova, K., & Ibragimova, D. (2023, February). APPROACHES TO TEACHING ACADEMIC WRITING. In *Международная конференция академических наук* (Vol. 2, No. 2, pp. 31-34).
3. Ёрова, С. (2023). ТИББИЙ НУТҚНИНГ ИЖТИМОЙ-МАДАНИЙ АСОСЛАРИ. *Общественные науки в современном мире: теоретические и практические исследования*, 2(1), 35-38.
4. Karimovna, Y. S., & Sachdeva, L. (2023). DIFFERENT APPROACHES AND ISSUES OF TEACHING FOREIGN LANGUAGE IN CONTEXT OF GLOBALIZATION. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(5), 226-229.
5. Шодикулова, А. З. (2023). АНТОНИМЛАР ВОСИТАСИДА ШАКЛЛАНАДИГАН МЕТОНИМИК КОГЕЗИЯ. *Research Focus International Scientific Journal*, 2(5), 80-84.
6. Айтмуратова, П. (2023). ЛОТИН ТИЛИ ВА ТИББИЙ ТЕРМИНОЛОГИЯЛАРНИНГ ТИББИЁТДАГИ РОЛИ. *Общественные науки в современном мире: теоретические и практические исследования*, 2(1), 67-71.
7. Sharipov, B., Makhmudov, Z., & Buriyev, D. (2023). Influence of the latin language on the formation of medical terminology. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 2(1), 16-20.
8. Sharipov, B., Makhmudov, Z., & Buriyev, D. (2023). The role of teaching latin in the course of subject training of future foreign language teachers. *Science and innovation in the education system*, 2(1), 11-14.
9. Aliaskarovna, S. U., Saydullaevna, N. N., Avazovna, M. S., & Anatolevna, F. M. (2022). The development of cognitive process among medical students mastering the course" latin language and the basics of medical terminology". *Journal of Positive School Psychology*, 1614-1620.

10. Yaxyaevna, N. S. (2023). ANALYZING DIALECTS AND WRITTEN DOCUMENTS IN MIDDLE ENGLISH PERIOD. *Journal of Universal Science Research*, 1(6), 458-463.
11. Parvina, O. (2023). Theoretical and Methodological Foundations for the Formation of Communicative Competence of Medical Students. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education (2993-2769)*, 1(3), 1-3.
12. Ibragimova, D. S., Saidova, K. I., & Olimzoda, P. THE EFFICACY OF PROFICIENT READING STRATEGIES IN ENHANCING READING COMPETENCIES.
13. Култаева, Ф. Э., & Бозорова, М. М. (2019). САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ: ПЛАНИРОВАНИЕ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ. *Интернаука*, (19-1), 74-75.
14. Shamsiyev, K., Olimzoda, P., Saidova, K., & Ibragimova, D. (2023, February). APPROACHES TO TEACHING ACADEMIC WRITING. In *Международная конференция академических наук* (Vol. 2, No. 2, pp. 31-34).
15. Махмудова, С. А. (2022). Репрезентация концептуальной оппозиции "свой/чужой" в романе Дж. Олдриджа "Горы и Оружие". *Вестник Челябинского государственного университета*, (9 (467)), 153-160.
1. Mukhamadiyeva, M., & Sharipov, B. (2022). LATIN AS THE MAIN LANGUAGE OF MEDICINE. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 1(7), 337-339.
2. Sharipov, B. (2023). SOME CONSIDERATIONS ON THE FORMATION OF CLINICAL TERMS IN LATIN. *International Bulletin of Applied Science and Technology*, 3(6), 477-479.
3. Sharipov, B. (2022). RETSIPROKLIK XUSUSIDA MULOHAZALAR. *Общественные науки в современном мире: теоретические и практические исследования*, 1(19), 63-66.
4. Salimovich, S. B. (2022). RECIPROCAL SYMMETRY AND ITS GRAMMATICAL INDICATIONS. *EPRA International Journal of Research and Development (IJRD)*, 7(12), 129-131.
5. Salimovich, S. B. (2022). Studies of Reciprocity in Linguistics. *Eurasian Scientific Herald*, 8, 221-224.
6. Isroilova, M., & Sharipov, B. (2023). SOME OBSERVATIONS ON LATIN PRONUNCIATION AND SPELLING. *Science and innovation in the education system*, 2(7), 127-129.
7. Шарипов, Б. С. (2022). TIL BIRLIKLARINING NUTQDA FAOLLASHUVI HAQIDA. *МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ИСКУССТВО СЛОВА*, 5(1).
8. Nasimjanovna, K. F., & Salimovich, S. B. (2023). NAMES OF DISEASES AND THEIR USE IN CLINICAL TERMINOLOGY. *Journal of Universal Science Research*, 1(6), 469-474.
9. Salimovich, S. B. (2022, January). FUNCTIONS OF LANGUAGE UNITS. In *Conference Zone* (pp. 62-63).
10. Salimovich, S. B. (2023). TRANSLATION OF CLINICAL TERMS IN LATIN AND BASIC MEDICAL TERMINOLOGY CLASSES. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 3(3), 100-103.

THE PRACTICAL WAYS FOR IMPROVING LISTENING COMPREHENSION IN ENGLISH

Oblaqulova Dinora Jamshid qizi

Uzbekistan State World Languages University 3-year student, 1-English faculty

Email: dinaraoblakulova49@gmail.com

Ibragimov Nuriddin Talibovich

Scientific supervisor: The Head Teacher of the Uzbekistan State World Languages University,

Email: uznur@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8436629>

Abstract: This article deals with numerous reasonable and practical ways of boosting listening skills in the English language. Also, all suggested methods and solutions are based on reliable facts and details. They will be supported with solid reasons as well as examples.

Keywords: English language, listening skills, listening comprehension, dictation, note-taking, new words, watching movies, audio, concentration.

ПРАКТИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ УЛУЧШЕНИЯ НАВЫКОВ АУДИРОВАНИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Аннотация: В этой статье рассматриваются многочисленные разумные и практические способы улучшения навыков аудирования на английском языке. Также все предлагаемые методы и решения основаны на достоверных фактах и деталях. Они будут подкреплены вескими доводами и примерами.

Ключевые слова: Английский язык, навыки аудирования, понимание на слух, диктовка, конспектирование, новые слова, просмотр фильмов, аудио, концентрация.

INTRODUCTION

Today English language is widely spoken and taught all over the world, therefore it is considered as an international language. It is being used in various kinds of fields namely diplomacy, science, technology, tourism as well as it is the language of the social media. These days, there are a number of English proficiency tests such as IELTS and TOEFL, which assess the language ability of people who want to continue their studies or work in a country where English is the language of communication. These testing systems tests students' four skills: listening, reading, writing and speaking. However, language learners are facing with many issues in the process of acquiring these skills, especially, with listening ability. This article mainly focuses on the importance of listening comprehension in English, the major problems associated with this skill and highlights all possible and viable solutions to the improvement of listening.

MAIN BODY

Listening is a process that includes hearing sounds and comprehend their meaning. However, English learning students encounter with several problems related to this skill. All of these issues will be highlighted one by one.

First one is being unfamiliar with new words which leads them to misinterpret what they listen. Simply put, if a student has a limited range of vocabulary, he or she cannot get the main point of the meaning properly. Therefore, having poor vocabulary resource makes this learning process more difficult.

The next problem is the concentration matter. To exemplify, in the process of doing listening activities and exercises, many language learners are not able to concentrate on all parts

equally. The reason why is that, unless students understand one word's meaning or found one part unclear, they cannot move on to the next sentences and they keep thinking of this statement. This causes them to concentrate only one part of the script, not fully.

Another major issue is the lack of overall listening comprehension. It is about understanding and making sense of recording or spoken language by listening. Recognizing context is absolutely important in comprehension as it relates meanings to the real word and daily lives. However, many students are struggling with enhancing comprehension in listening and catching a clear meaning.

As for practical solutions to tackle, there are numerous ways to highlight. To overcome the problem of dealing with new vocabularies in listening process, **“Dictation” method** is highly suggested. Dictation is a type of method to boost listening skill and to enlarge vocabulary resource by listening and writing down what you hear. In order to do dictation in a correct way, there are three main steps to complete.

1. Audio should be played and students should listen the first sentence of the script and pause;
2. Then, the students ought to type what they listen on computer or write with pen on paper;
3. After writing process, written work should be checked with correct tape scripts.

When it comes to this **method's benefits**, many of them are worth mentioning. Initially, while doing dictation, language learners face with new vocabularies and they will underline or circle these kinds of words. In a subsequent step, checking process occurs and all new words will be translated into students' own native language. By doing so, they will have a chance to memorize them while practicing. If dictation is done on a daily basis regularly, lexical resource of students will be automatically enlarged on different topics. Additional advantage of this technique is enhancing **overall listening comprehension**, because while practicing, learners are made to understand every sentence's meaning one by one. Without catching a main idea, one will not be able to write it down fully.

The next important method is called **“Note-taking”** which is especially necessary for overcoming concentration problem and to tackle difficulties associated with catching specific details while listening audios or spoken language. It is about considering key points and ideas, namely numbers, names, addresses, emails names and other specific information. While implementing this method, take into consideration these following steps:

1. When audio is played or speaker begins speaking, language learners also start taking accurate notes. Notes should involve only short sentences and key points;
2. Full explanations or long descriptions must be omitted, as notes should be to the point;
3. Names of people, places and numbers, addresses also ought to be written down, since these parts can easily refer main idea of the text;
4. At the end, the spelling and grammar must be checked with the correct form of script.

As for its upsides, the first one is definitely related to **concentration**. In order to take notes properly while listening an audio, one must concentrate fully, remain calm and just pay attention to the meaning. By doing so, effective note-taking process occurs. Moreover, students will be more able to **pick specific details** while listening to a speaker or a recording because of this technique which allows every language learner to take bullet-point notes easily and concentrate on the meaning of the played audio on a whole. If every student acquires these skills by practicing mentioned methods, their language proficiency will be higher.

Additional way to boost **overall listening comprehension in English** and enlarging vocabulary range is **watching movies and programs in English** language. By watching foreign language movies, the students will have opportunity to listen English in a natural condition, in an informal form, slang phrases, idioms, native accents and colloquial expressions which cannot be found in the usual dictionaries. It creates a relaxed learning atmosphere among learners. In order to get benefits by watching movies, following steps should be done:

1. An English movie should be chosen according to the students' level of English. If learners' level of English is lower, movies with simpler language must be chosen. But films with advanced language are recommended for students who want to challenge themselves.

2. For more advantage, online scripts of the films can be turned on, therefore it will be easier to comprehend by listening and if there is a new word, one has a chance to pause it and translate or write it down by reading its script.

3. Having a notebook with you while watching English movies is also beneficial, since there will be a lot of new vocabularies, several idioms and different colloquial expressions. When students are not able to translate those phrases properly, they ought to write them down to look up their meaning later. If all of these steps are done in a proper way, many core advantages can be taken.

Finally, **listening English podcasts** continuously during a day will also enhance listening skills. But it should be done regularly, as the more language learners listen to English, the more their brain will be familiar with this language. There are a number of upsides of podcasts, one of the most important benefits is that it is convenient and time-saving in the daily life situations. The reason why is that, all language learners can listen to podcasts while they are doing sport exercises, commuting to workplaces or universities and doing home chores such as cooking, washing or cleaning. By listening podcasts on different topics, learners are exposed to wide range of vocabularies, different kinds of dialects or accents which allow them to be familiar with several listening features.

CONCLUSION

To conclude, there are several difficulties such as limited vocabulary range, poor concentration and lack of comprehension associated with listening skill in English language. However, I am of the opinion that if "Dictation" methods, "Note-taking" techniques are implemented in a proper way and they are blended with listening podcasts and watching English movies, English learning students will have a chance to boost their listening comprehension skills in a faster and easier way. All given methods and solutions are based on hard practice and daily practice which can definitely lead language learners to success.

References

1. Anne Anderson, Tony Lynch. "Listening". T., Oxford University Press, 1988.
2. D.J.Modi. "Construction and standardization of listening comprehension test". T., Mittal Publications, 1991.
3. Yeasy A. S., M.Pd, Suhono, M.Pd. "Listening Comprehension for EFL learners". T., Agree Media Publishing, 2023.
4. Vehbi turel. "Design Solutions for Adaptive Hypermedia Listening Software". T., IGI GLOBAL, 2021.
5. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1101226.pdf>
6. <https://romaielts.com/blog/pte-listening-note-taking-for-dictation-tips-and-techniques>

SOME THOUGHTS ON THE IMPORTANCE AND HISTORY OF THE LATIN LANGUAGE IN WORLD LANGUAGES

Sharipov Bobur Salimovich

Assistant teacher Department of Languages, Samarkand State Medical University

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10029879>

Abstract: This article discusses the importance and history of the Latin language in today's world languages. It always shows the importance and weight of the Latin language in today's communication. In this regard, it is noteworthy that the terms of all fields, regardless of the language in which they are used, are not used in that language, but in Latin.

Keywords: Archaic Latin, syntactic development, humanism, transformation, communication.

НЕКОТОРЫЕ МЫСЛИ О ВАЖНОСТИ И ИСТОРИИ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА В МИРОВЫХ ЯЗЫКАХ

Аннотация: В данной статье рассматривается значение и история латинского языка в современных мировых языках. Это всегда показывает важность и вес латинского языка в современном общении. В связи с этим примечательно, что термины всех полей, независимо от языка, на котором они используются, используются не на этом языке, а на латинице.

Ключевые слова: архаическая латынь, синтаксическое развитие, гуманизм, трансформация, общение.

INTRODUCTION

Latin (or simply "Latin"), one of the oldest Indo-European languages, belongs to the Latin-Faliscan subgroup of the Italic languages of the Indo-European language family. Today it is the only Italian language actively used, despite the fact that Latin is considered a dead language. Dead languages are languages that do not have living speakers. There have been no people for whom Latin was their native language for more than one and a half thousand years.

In the history of the development of the Latin language, several stages can be distinguished (the article uses Western periodization): Archaic Latin. It covers the period up to 75 BC. The oldest written monument in Latin that has reached us is the so-called "Duenos inscription", which very vaguely resembles the Latin language in the modern sense. At the beginning of the first millennium BC, the Latin language was used by the population of the Latium region (Latium in Latin).

MAIN PART

This area was located in the middle part of the Apennine Peninsula. The people who inhabited this area were called "Latins", and the language they spoke was "Latin". The center of the Latium region, the city of Rome, eventually became the capital of a powerful state. Classical Latin. This stage covers the period from 75 BC. until approximately 200 after the birth of Christ. The concept of "classical Latin" is applied, as a rule, to the literary Latin language, which has reached a high level of its morphological and syntactic development. The works of Cicero, Caesar, Virgil, Horace and Ovid are considered to be examples of "classical Latin". This is the period of Rome's transformation into the largest slave-owning state, subjugating vast territories. Classical Latin was the language of educated citizens of the Roman Empire. At the same time, what we understand by "classical Latin" is, in fact, a stylized written literary language.

The language spoken by the people of the Roman Empire is "vulgar Latin" (or "folk Latin"). It is folk Latin that is the direct ancestor of the Romance languages. Medieval Latin (300

– 1300). This medieval form of Latin was common in Western Europe for business and educational purposes, and as a liturgical language. For many centuries, this form of Latin was the main means of interlingual communication in church life, government, school, science and diplomacy. Latin of the Renaissance (1300 - 1600). The ideological basis of the Renaissance was humanism, the main content of which was the cult of man, placed at the center of the universe. According to this ideology, antiquity is an ideal historical period in which science and art, the state and society flourished. Writers sought to imitate ancient models, especially the language of Cicero. During the Renaissance, the Latin language became the most important means of scientific and cultural communication. New Latin (1600 – 1900). The term "New Latin" came into use in the late 19th century to refer to the form of Latin after the end of the Renaissance. During this period, Latin was a compulsory subject in all European schools, and universities required applicants to know Latin.

New Latin was the language of interlingual communication in Catholic and Protestant countries of Europe, as well as in many colonies. Legal, diplomatic, scientific and educational documents were written in Latin, since text not written in Latin could be understood only by a small number of people, while Latin text could always and everywhere be translated. Lomonosov, Spinoza, Newton and many others wrote their works in Latin. Latin was the official language in the parliaments of some countries (for example, in Hungary until 1848). Modern Latin (since 1900). Modern Latin is the form of the Latin language used from the early 20th century to the present. By the beginning of the 20th century, Latin had virtually disappeared from use, with the exception of some specialized areas where it is used as nomenclature:

- Anatomical nomenclature.
- International veterinary anatomical nomenclature.
- International Code of Zoological Nomenclature.
- International Code of Botanical Nomenclature.
- International Code of Nomenclature of Bacteria. The reasons for the displacement of Latin are varied:
 - Growth of national self-awareness, increased interest in national culture and national language. The Latin language was replaced by national languages.
 - The priority role of the French language since the beginning of the 19th century due to the leading role of France in the world political arena.
 - Growing interest in the study of foreign languages, understanding of the fact that the Latin language is nothing more than an intermediary language, which can be completely dispensed with.
 - Isolation of the educational process in Latin in schools from modern problems, since the educational process was built exclusively on classical texts of the Roman period.

The movement for the use of Latin in modern life emerged in the early 20th century as an attempt at cultural revival based on the rich traditions of antiquity and in line with movements seeking to achieve a more integrated Europe. An example was the revival of Hebrew, a dead language that was previously used exclusively as the language of liturgy and written sources. The language, which was considered extinct for 18 centuries, has become the spoken language and official language of the State of Israel. Recently, there has been an increasing trend towards the activation of the Latin language. This movement was called "Latinitas viva" ("Living Latin"). Congresses of Living Latin are held in many countries. As an example, we can name Germany, where the society "Societas Latina" was created, the center of which is located in Saarbrücken.

The "Latinitas viva" movement also promotes the revival of spoken Latin. There are a number of purely linguistic problems here. If Latin grammar remained virtually unchanged for

centuries, the phonetic design of spoken Latin speech, and, most importantly, the search for Latin equivalents for new concepts that did not, and could not have existed, during the time of the Roman Empire, pose difficult problems. In the field of phonetics, the struggle is between “Italian” (or “church”) and “classical” pronunciation.

And although the positions of the first option are supported by the texts of classical music, Catholic liturgy, and the use of Latin as the official language in the Vatican, the “classical” pronunciation undoubtedly wins, since it is traditionally used in many countries. There are many different points of view in the area of introducing new Latin vocabulary. The priority here belongs to the Vatican - over the past seven years, 15 leading experts have translated more than 15,000 new words into Latin (for example, “car muffler” - tubulus emmissarius, “egg liqueur” - merum ovo infusum). But although the Vatican regularly publishes dictionaries of new vocabulary, they are not accepted and used unconditionally.

CONCLUSION

Many Latin neologisms are rather cumbersome descriptions, for example: “vodka” - valida potio Slavica (literally: a strong Slavic drink), “basketball” - follis canistrigue ludus (literally: a game with a ball and a basket). The dictionary of modern Latin vocabulary published by the Vatican is called “Lexicon recentis Latinitatis”. It exists in many national variants.

To say that Latin can eventually regain its position as the international language of science and culture is hardly true today. But the fact that the Latin language will live and develop in accordance with the needs of our time is an indisputable fact. This is confirmed by the fact that Pope Benedict XVI publicly calls for the development of Latin and the involvement of young people in its study.

LITERATURES:

1. Mukhamadiyeva, M., & Sharipov, B. (2022). LATIN AS THE MAIN LANGUAGE OF MEDICINE. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 1(7), 337-339.
2. Sharipov, B. (2023). SOME CONSIDERATIONS ON THE FORMATION OF CLINICAL TERMS IN LATIN. *International Bulletin of Applied Science and Technology*, 3(6), 477-479.
3. Sharipov, B. (2022). RETSIPROKLIK XUSUSIDA MULOHAZALAR. *Общественные науки в современном мире: теоретические и практические исследования*, 1(19), 63-66.
4. Salimovich, S. B. (2022). RECIPROCAL SYMMETRY AND ITS GRAMMATICAL INDICATIONS. *EPRA International Journal of Research and Development (IJRD)*, 7(12), 129-131.
5. Salimovich, S. B. (2022). Studies of Reciprocity in Linguistics. *Eurasian Scientific Herald*, 8, 221-224.
6. Isroilova, M., & Sharipov, B. (2023). SOME OBSERVATIONS ON LATIN PRONUNCIATION AND SPELLING. *Science and innovation in the education system*, 2(7), 127-129.
7. Шарипов, Б. С. (2022). TIL BIRLIKLARINING NUTQDA FAOLLASHUVI HAQIDA. *МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ИСКУССТВО СЛОВА*, 5(1).
8. Nasimjanovna, K. F., & Salimovich, S. B. (2023). NAMES OF DISEASES AND THEIR USE IN CLINICAL TERMINOLOGY. *Journal of Universal Science Research*, 1(6), 469-474.

9. Salimovich, S. B. (2022, January). FUNCTIONS OF LANGUAGE UNITS. In *Conference Zone* (pp. 62-63).
10. Mardanovich, M. Z., Aliaskarovna, S. U., Kenjaevna, B. M., Genjebaevna, A. P., & Salimovich, S. B. (2021). Some Considerations about Legal Solutions and Practices of Certain Problems Writing Recipes. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 5341-5352.
11. ZAFAR, M., BOBUR, S., & DILMUROD, B. R. (2021). Scientific and pedagogical basis of teaching the theory of decisions in school chemistry. *International Journal of Philosophical Studies and Social Sciences*, 1(3), 192-196.
12. Sharipov, B., Makhmudov, Z., & Buriyev, D. (2023). The role of teaching latin in the course of subject training of future foreign language teachers. *Science and innovation in the education system*, 2(1), 11-14.
13. Sharipov, B., Makhmudov, Z., & Buriyev, D. (2023). Features of teaching latin to students medical universities studying in english. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 2(1), 21-25.
14. Sharipov, B., Makhmudov, Z., & Buriyev, D. (2023). Influence of the latin language on the formation of medical terminology. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 2(1), 16-20.
15. Maxmudov, Z., Sharipov, B., & Bo'riyev, D. (2023). Tibbiyot universitetlarida lotin tili va tibbiy terminologiya fanini o'qitishning o'ziga xos xususiyatlari. *Science and innovation in the education system*, 2(1), 5-10.
16. Maxmudov, Z. M., & Sharipov, B. S. (2021). LOTIN TILI VA TIBBIY TERMINOLOGIYA FANINI O'QITISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING DIDAKTIK TAMOYILLARI VA UNING ASOSI HAQIDA FIKRLAR. *Academic research in educational sciences*, 2(6), 1028-1033.
17. Maxmudov, Z. M., & Sharipov, B. S. LOTIN TILI VA TIBBIY TERMINOLOGIYA FANINI O'QITISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING DIDAKTIK TAMOYILLARI VA UNING ASOSI HAQIDA FIKRLAR.
18. Mardanovich, M. Z., Salimovich, S. B., & Arzimurodovich, B. D. (2021). Developing Students Attitudes Towards the Environment When Teaching a Foreign Languages. *Texas Journal of Multidisciplinary Studies*, 1(1), 199-201.
19. Mardanovich, M. Z., Salimovich, S. B., & Arzimurodovich, B. D. (2021). Reviews of effective use of educational methods in teaching latin and medical terminology. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(4), 381-386.
20. Mardanovich, M. Z., & Salimovich, S. B. Auditoriyadan tashqari ta'lim-tarbiyaga maqsadli, tizimli yondashish. In *Конференция состоялась 5 марта 2022 года на базе Ташкентского государственного стоматологического института по адресу: Республика Узбекистан, 100047, г. Ташкент, ул. Махтумкули, 103. Цель конференции—знакомство и обмен опытом в обучении и в работе с цифровыми данными, технологиями их применения в гуманитарных* (p. 455).
21. Mardanovich, M. Z., & Salimovich, S. B. (2022, August). AUDITORIYADAN TASHQARI TA'LIM-TARBIYAGA MAQSADLI, TIZIMLI YONDASHISH:

Mahmudov Zafar Mardanovich Samarqand davlat tibbiyot instituti, Tillar kafedrası, assistent, e-mail: maxmudovzafar4510@ gmail. com Sharipov Bobur Salimovich Samarqand davlat tibbiyot instituti, Tillar kafedrası, assistent, e-mail: sharipovbobur9689@ gmail. com Bo'riyev Dilmurod Arzimurodovich Samarqand davlat tibbiyot instituti, Tillar kafedrası, stajyor-assistent buriyev. d0905@ gmail. com. In *Научно-практическая конференция*.

22. Maxmudov, Z. M. (2021). Bobur Salimovich Sharipov Lotin tili va tibbiy terminologiya fanini o'qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanishning didaktik tamoyillari va uning asosi haqida fikrlar. *Academic research in educational sciences*, 6.

MUNISNING “SAVODI TA’LIM” RISOLASI QO‘LYOZMALARI TAVSIFI

Suvonqulova Zarina Habibullayevna

Termiz davlat universiteti o‘qituvchisi

Email: suvonqulovazarina@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8436644>

Annotatsiya: Ushbu maqolada Shermuhammad Munisning “Savodi ta’lim” risolasiga tavsif berildi, uning qo‘lyozma va nashrlarini solishtirilib yutuq va kamchiliklari e’tirof etildi.

Kalit so‘zlar: qo‘lyozma, nashr, xat san’ati, kolofon, nasta’liq.

ОПИСАНИЕ РУКОПИСИ ТРАКТАТА МУНИСА «ГРАМОТНОСТЬ И ОБРАЗОВАНИЕ».

Аннотация: В данной статье описан трактат Шермухаммада Муниса «Образование грамотности», проведено сравнение его рукописей и публикаций и отмечены его достижения и недостатки.

Ключевые слова: рукопись, издание, буквенное искусство, колофон, настальк.

DESCRIPTION OF THE MANUSCRIPTS OF MUNIS'S TREATISE "LITERACY AND EDUCATION".

Abstract: This article described Shermuhammad Munis's treatise "Literacy Education", comparing its manuscripts and publications and recognizing its achievements and shortcomings.

Key words: manuscript, publication, letter art, colophon, nastalyq.

KIRISH

Shermuhammad Munis o‘z zamonasining yetuk shoiri, adibi, tarixchisi, tarjimoni, murabbiysi va ma’rifat kuychisidir. U faqat zamonasidagina emas, balki keyingi davrlarda ham xalq o‘rtasida, xususan, madaniyat muxlislari, shoirlar, olimlar, san’atkorlar va tolibi ilmlar o‘rtasida ham shuhrat qozongan edi.

Mustaqillik davri o‘zbek matnshunoslari nafaqat salaflarning ilmiy yutuqlarini, balki, jahon matnshunoslik ilmidagi tajribalarni ham yaxshi o‘zlashtiridilar. Bu jarayon, ayniqsa, keyingi yillardagi tadqiqotlarda o‘z aksini topdi. Eng muhimi, mazkur jarayonda jahon tajribasi va ustozlar an’anasidan foydalanish bilan birga, har bir tadqiqotchining o‘z yo‘li va o‘ziga xos uslubi ham shakllandi. Ayni vaqtga kelib, ustoz matnshunoslarimiz professorlar Qosimjon Sodiqov, Zohidjon Is’hoqov, Nasimxon Rahmonov, Shuhrat Sirojiddinov, Nurboy Jabborov, Nafas Shodmonov, Rashid Zohidov, Aftondil Erkinov kabi olimlar timsolida zamonaviy o‘zbek matnshunosligining yetakchi vakillarini ko‘rish mumkin. Mazkur olimlarning matnshunoslikning nazariy masalalari, tadqiqot metodlari va metodologiyasi borasidagi ilmiy xulosalari va erishgan natijalari, shuningdek, amaliy tavsiyalari sohaning yosh vakillari uchun dasturulamal vazifasini bajarmoqda. Jumladan, biz ham mazkur tadqiqotda ularning tajribalariga tayandik, zarur o‘rinlarda nazariy va amaliy tavsiyalaridan unumli foydalandik.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Matnshunos oldida turgan bosh vazifa – matn tarixini tiklash, tadqiq doirasiga tortilgan manbaning turli nusxalarini qiyosan o‘rganish, tadqiq etish, ular asosida matnning asosiy variantini yaratish va ilmiy muomalaga kiritishdir¹.

¹ Сирожиддинов Ш., Умарова С. Ўзбек матншунослиги кирралари. – Т.: Akademnashr, 2015. – 8-бет.

Muayyan matnning paydo bo'lishidan to oxirgi holatigacha davom etgan o'zgarishlar silsilasi matn tarixini tashkil qiladi. Aksar matnlar ma'lum vaqt mobaynida subyektiv (muallif, kotib, nashrga tayyorlovchi muharrir) va obyektiv (ijtimoiy) omillar ta'sirida o'zgarishga uchraydi. Matnshunosning vazifasi mana shu o'zgarishlarni aniqlash, ularni tarixiy, ilmiy dalillar bilan asoslash va shu yo'l bilan asl matnni tiklashdir.²

Matn tarixini o'rganishda tarixiy yoki adabiy yodgorlikning yaratilgan va ko'chirilgan davrini aniqlash, manba nusxalari ko'p bo'lsa, ularni o'zaro bog'liqligini o'rganish muhim hisoblanadi. Shu sababli yodgorliklar matni ustida tekstologik tadqiqotlar olib borishdan avval shu yodgorlikning mavjud barcha qo'lyozmalarini yig'ish, ko'chirilish davri, matniy to'liqligiga qarab tasniflash va shundan keyingina uning tarixini kuzatish lozim. Chunki har bir qo'lyozma birinchi navbatda o'z davrining tarixiy yodgorligi sifatida o'zigagina xos bo'lgan muayyan tarixga ega.³

Matnshunos N.Jabborovning o'zbek matnshunosligida lirik devonlar matni tarixi nuqtayi nazaridan tahlil etganda hazrat Navoiyning devon tartib berish, badiiy ijodga qo'yilgan talablarini asarning matni tarixini o'rganish jarayoniga ham tatbiq etish mumkinligi haqidagi fikrlari ham qimmatlidir⁴.

Qo'lyozma manbaning ilmiy - monografik tavsifi muhim hamiyatga ega. Tadqiqot olib borilayotgan obyekt haqida ilmiy-monografik tavsif orqaligina to'liq ma'lumot berish mumkin bo'ladi.

O'zbekistonda xat san'ati haqida yaratilgan XVIII asr risolasi mashhur o'zbek shoiri va mahoratli xattot Munis Xorazmiyning "Savodi ta'lim" asaridir. Munis Xorazmiy XVIII asr oxirlari va XIX asr boshlarida o'tgan o'zbek adabiyotining atoqli shoirigina emas, balki o'z zamonasining mahoratli xattoti va xat san'ati bobida yirik nazariyotchi ham edi. Shuni alohida qayd etish zarurki, Munis o'zining bu risolasini uzoq yillik xattotlik tajribasiga suyanib va o'zigacha bo'lgan risolalardan foydalanib yozgan.

Mazkur risolaning avtografi hozirgi vaqtda O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Sharqshunoslik instituti qo'lyozmalar fondida saqlanadi. Bu qo'lyozmaning avtograf ekanligi nusxaning 133a varag'ida tubanda keltirilgan kolofonda ma'lum:

من تسويد مؤلفه شير مھمد الملقب بالمونس الخيوقلى

Mazkur kolofonda yozilishicha Munis bu asarni 1219\1804 -1805- yilda ko'chirgan. O'zbek tilida she'r bilan yozilgan bu risola g'oyatda go'zal mayda nasta'liq xatida qora siyoh bilan yupqa shaldiroq, novvotrang qog'ozga yozilgan. Matnlar nafis jadval ichiga olingan. Qo'lyozma yaxshi saqlangan. Kitob formati 15,5 x 19,5, varaqlar soni 11 (124b – 133a). Risola 17 bobdan iborat. Risolaning boshlang'ich besh bobida hamd- sano, na't, munojot beriladi va uning yozilish sabablari bayon etiladi. Oltinchi bobdan o'n oltinchi bobgacha xusnixat tarixi, xattotlik asboblari (qalam, qalamtarosh, qalamqat, siyoh, qog'oz va boshqa yozuv ashyolari) haqida bahs yuritiladi. Risolaning o'n yettinchi bobida esa barcha arab harflarining (jami 22 harf shakli) nuqta o'lchovlari usulida asosida yozilish qoidalari ko'rsatigan.

² Зоҳидов Р. “Саботул ожизин” асари матни, шарҳлари ва илмий-танқидий матнини комплекс ўрганиш муаммолари. – Т.: Турон zamin ziyo, 2015. – 184-бет.

³ Ҳамидова М. Алишер Навоий “Садди Искандарий” дostonининг илмий-танқидий матни ва матний тадқиқи: Филол.фанлари докт.... дис. –Тошкент, 1994. – 37-бет.

⁴ Жабборов Н. Матн тарихи ва унинг генезисига доир айрим мулоҳазалар./Ўзбек филологиясида матншунослик ва манбашунослик муаммолари. Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари. 1-китоб. – Наманган, 2021. 5-12-бет.

Munis qo'lyozmalarining ko'pchilik qismi O'zbekiston Fanlar Akademiyasi Abu Rayhon Beruniy nomidagi sharqshunoslik institutining qo'lyozmalar fondida saqlanmoqda.

Tadqiqotlardan ma'lum bo'ldiki, O'zFA Sharqshunoslik instituti qo'lyozmalar fondida 940, 1330, 7865, 1793, raqami ostida saqlanadigan 4 ta qo'lyozma tarkibida "Savodi ta'lim" asari mavjud. Quyida ushbu qo'lyozmalar tavsifini keltiramiz:

1. 1330 tartib raqamli qo'lyozma

Ushbu qo'lyozma 1804-1805-yillari, Munis 27 yoshga kirgan vaqtida ko'chirilgan. Bu nusxani shoirning o'z qo'li bilan yozilgan deb ham gumon qilish mumkin. Bu qo'lyozmada g'azallar, muxammaslar, musaddaslar, ruboiylar va shuningdek, turli shaxslarga bag'ishlangan qasidalar bor. Devonning oxirida avtorning „Savodi ta'lim" nomli ilmiy asari ham keltirilgan. Kotibning nomi noma'lum. Qo'lyozma 146 varaqdan iborat bo'lib, hajmi 12 x 19,5 sm.

2. 7865 tartib raqamli qo'lyozma

Bu qo'lyozmada ham g'azallar, muxammaslar, musaddaslar, ruboiylar va boshqalar bor. Bu nusxa yuqoridagi nusxadan biroz farq qiladi. 1880-1881-yillari noma'lum kotib tomonidan qora siyohda rus qog'oziga nasta'liq xati bilan chiroyli qilib ko'chirilgan, muqovasi qora rangda. O'lchami 21,5 x 34 sm.

Mavzu har xil rangdan qilingan zarhal ramkalar ichiga olingan. Asarning avvalgi ikki betiga zarhal va boshqa xil bo'yoqlar qilingan lavhalar bor.

3. 940 tartib raqamli qo'lyozma

940 raqamli devon esa 1896-1897-yillari noma'lum kotib tomonidan yuqoridagi devondan ko'chirilgan bo'lsa kerak. Bu nusxa qora siyohda rus qog'oziga nasta'liq xati bilan chiroyli qilib yozilgan. Matn yuqoridagi kabi zarhal va turli bo'yoqlar bilan ishlangan devoriy surat ichiga solingan. Devonning usti qizil baxmal bilan qoplangan bo'lib ustida temirdan yasagan cholg'u asbobi berilgan. Qo'lyozmalarni ichida eng eskirgani shu nusxa hisoblanadi.

4. 1793 tartib raqamli qo'lyozma

1793 raqamli nusxa yuqorida qayd qilingan devondan 100 yilcha keyin 1901-yili noma'lum kotib tomonidan xatti shikasta aralash nasta'liq bilan qora siyohda rus qog'oziga yozilgan. Hajmi 253 sahifa bo'lib, o'lchami 13 x 20.5 sm. 1330 raqamli qo'lyozma bilan faqat hajm jihatdan farq qiladi.

Bu qo'lyozmaning yuqoridagi nusxadan farqi shuki, uning oxirida Abdurahmon Jomiy, Furqat va Munis she'rlaridan parchalar keltirilgan. Qo'lyozmaning 122-sahifasidan dissertatsiyamizda yoritilayotgan „Savodi ta'lim" risolasi keltiriladi. Risola o'ziga xos basmala, munojot, na'ti sayyidul anbiyo bilan boshlanadi. Ma'lumki, Sharq an'anasiga ko'ra devonlar Ollohga hamd, payg'ambarlarga na't, ustozlar madhi, asar bag'ishlangan hukmdor madhi, qalam ta'rifi va boshqa bo'limlar keltiriladi.

Munisning mazkur "Savodi ta'lim" asari XVIII asrning oxiri va XIX asrning boshlarida O'rta Osiyoda yaratilgan eng muhim risola hisoblanadi. Munisning o'zi zamonasining eng mohir xattotlaridan bo'lgan. Unga xattotlik sohasida ustozlik qilgan shaxs عبدالطيف عين قاضى صفا Abdullatif ibn Qozi Safo bo'lgan. Xusnixat bobida maktab ko'rgan va xattotlikda yuqori kamolotga erishgan Munisning xat san'ati haqida risola yaratishi tabiiy edi. U o'z risolasida o'zidan avval o'tgan Mir Ali Tabriziy va Sulton Ali Mashhadiy kabi ustodlar nazariyasidan foydalanadi va ko'p harflarni yozish qoidalariga yangiliklar kiritadi.

Munis risolasining tuzilishi, boblarga bo‘linishi va umuman mazmuni uning Mir Ali Tabriziyning risolasiga yaqinligini ko‘rsatadi, ayniqsa, Munis risolasining ikkinchi qismida nasta’liq uslubida harflar shaklining nuqta o‘lchovi bilan bayon qilinishi bu asarning mazmun e’tibori bilan bevosita Mir Ali Tabriziydan foydalanib yozilganini ochiq ko‘rsatadi.

“Savodi ta’lim va guldasta rayohin” كلدسته رباحين nomi bilan 1910- yilda chop etilgan xusnixat risolasining bir nusxasi Sharqshunoslik instituti fondida saqlanmoqda. (inv. N- 7654).⁵ Bu risola, asosan , Munis Xorazmiy risolasining aynan toshbosma nashri bo‘lib, kitobning 5-25-betlarida nastaliq mufradotlari berilgan . Kitobning 26-30-betlarida esa nasx xati harflari nuqta o‘lchovi qoidalari bilan ko‘rsatilgan. Risola o‘z zamonasida darslik sifatida husnixatdan qo‘llanma vazifasini bajargan.

Qo‘lyozma haqida ma’lumot berishda manbaning ilmiy monografik tavsifi muhim ahamiyatga ega. Tadqiqot olib borilayotga obyekt haqida ilmiy-monografik tavsif orqaligina to‘liq ma’lumot berish mumkin bo‘ladi. Shunga ko‘ra, Munis qo‘lyozma risolasi holati, ko‘chirilgan yili, davri bilan bog‘liq ma’lumotlar izchil tadqiq qilindi. Qo‘lyozmaning monografik tavsifi jarayonida quyidagi ikki mezon asosida tavsiflandi: 1) Ilmiy xususiyatlari; 2) Kitobat xususiyatlari.

Bunda asar nomi, muallifi, boshlanishi va oxiri, tarkibiy tuzilishi, matnning to‘liqligi, nusxani ko‘chirgan kotib, ko‘chirilgan yili va o‘rni, shuningdek, boshqa tavsiflari qo‘lyozmaning ilmiy xususiyatlari sifatida qayd etildi. Kitobat xususiyatlarining tavsifi esa qo‘lyozma nusxaning o‘lchami, varaqlar soni, muqovasi, qog‘ozi, siyohi, yozuv tarixi, muhr yoki bezaklari, satrlar soni, poygirlarning qo‘yilishi, saqlanish holati kabi tashqi belgilari bayon etildi.

Ilmiy xususiyatlarining tavsifi

Risola matnining boshlanishi: asar odatdagidek basmala bilan boshlangan, so‘ngra payg‘ambarlarga na’t, munojot, ustoz Ibn Safoga bag‘ishlangan bob, qalam ta’rifi...keltiriladi. Sarlavhadagi siyoh asosiy matndan farqli ravishda ko‘k rangda berilgan. Bu holat esa risolaning bir qancha o‘rinlarida yozuvning o‘chishiga olib kelgan.

Risolaning tarkibiy tuzilishi: risola masnaviy shaklida yozilgan bo‘lib tarkibida hikoyat mavjud.

Matnning to‘liqlik darajasi: Qo‘lyozmaning boshi va oxirgi betlari to‘liq, savodli yozilgan.

Risolani ko‘chirgan kotib: 1793 raqamli devonning 131-sahifasida 1219 deb yozilgan yili ko‘rsatilgan. Ko‘chirgan kotib noma’lum.

Kitobat xususiyatlarining tavsifi

Qo‘lyozmaning o‘lchami: 13 x 20,5 sm

Muqovasi: muqova qattiq kartondan ishlangan, rangi to‘q kulrang.

Varaqlar soni: risola 24 sahifadan tashkil topgan.

Qog‘ozi: sarg‘ish va ko‘k rangli rus fabrika qog‘ozidan foydalanilgan.

Siyohi: sarlavhalar ko‘k siyohda, qolgan matnlar esa qora siyohda yozilgan.

Yozuv turi: qo‘lyozma mayda nasta’liq xatida chiroyli husnixatda ko‘chirilgan.

Satrlar soni: asar matni 304 qatordan iborat bo‘lib qatorlar tarkibiga sarlavhalar ham kiritilgan.

Poygirlarning qo‘yilishi: yangi betning birinchi so‘zi poygir sifatida kitob so‘ngiga qadar izchil qo‘yilgan.

⁵ Savodi ta’lim. Qo‘lyozma. O‘zR FA SHI. Inv.7654.

Saqlanish holati: matn kitobning o'rtasiga joylashtirilgani uchun yozuvlarga putur yetmagan.

Risolada umumiy 22 harf shakli haqida ma'lumot beriladi. Qo'lyozmani manbashunoslik nuqtayi nazaridan o'rganish tajribalari shuni ko'rsatadiki, har bir yodgorlik matnida muallif tafakkuri mevalari bilan bir qatorda ularni ko'chirib kitobat qilgan kotib va xattotlarning ham muayyan darajadagi shaxsiy qarashlari aks etadi. Bu ko'p hollarda ularning nusxa ko'chirishlari jarayonida matnga o'z didlari va dunyoqarashlari nuqtayi nazaridan erkin yondashuvlari natijasi o'laroq yuzaga chiqadi. Shu sabab yodgorliklar matni ustida matniy tadqiqotlar olib borishdan avval shu yodgorlikning barcha mavjud qo'lyozmalarini yig'ishimiz, ko'chirish davri va matniy to'liqligiga qarab tasniflashimiz va shundan keyingina ular tarixini kuzatishimiz lozim. Chunki har bir qo'lyozma birinchi navbatda o'z davrining tarixiy yodgorligi sifatida o'zigagina xos bo'lgan muayyan tarixga ega.

Ayni davr o'zbek matnshunoslari uchun nazariy manbalardan biri bo'lgan "O'zbek matnshunosligi qirralari" kitobining mualliflari matnshunosligimizda qo'llab kelingan o'n yettita tadqiq usulini keltirib, ularning har biriga izoh berganlar⁶. Tadqiqotimizning maqsad va vazifalaridan kelib chiqqan holda ishimizda mazkur usullardan matniy tafovutlarni va ko'chirishdagi xatoliklarni tahlil qilish, qo'lyozma tavsifini amalga oshirish, qo'shimchalar va tushirib qoldirilishlarni aniqlash, tekstologik belgilarni aniqlash, matni tiklash (rekonstruktsiya), atributsiya va ateteza kabilardan foydalandik.

Risola matnidagi ayrim nuqsonlarga aniqlik kiritishda matn tarixiga asoslanib, konyektura asosida qayta tiklash usulidan foydalandik.

"Yodgorliklar teksti ularning faqat tashqi belgilariga qarab emas, balki mazmunining o'zgarishi va g'oyaviy yo'nalishiga qarab ham o'rganilishi lozim"⁷. Ya'ni matn tuzishda shoirning pardali ma'nolar yashiringan misra va baytlari sharxlanib, mantiqdan kelib chiqilgan holda matnga mazmunan uyg'un bo'lganlari tanladi.

Matnshunos olimlar Sh.Sirojiddinov, N.Jabborov, R.Zohidov o'zining qator ilmiy maqolalarida matniy tadqiqning ilmiy tadqiqotlar ichida alohida va juda qiyin shakli ekanini takidlab, sof ilmiy adabiyot tarixini yaratish uchun asosiy manba bo'lgan qo'lyozmalarni har tomonlama to'liq o'rganish, ularning o'ziga xos xususiyatlarini, til va uslubini tadqiq qilish lozimligini bir necha bor ta'kidlab o'tgan. Biz ham tadqiqot davomida ushbu fikrlarga amal qilgan holda qo'lyozmaning o'ziga xos xususiyatlarini o'rganishga harakat qildik.

Munis ijodiy merosining bir qismi adabiyotshunos olimlar V.Zohidov "O'zbek adabiyoti tarixidan" (O'zSSR Davlat Badiiy Adabiyot nashriyoti, Toshkent 1961-yil);⁸ N. Jumaxo'jayev "Savodi ta'lim" (O'qituvchi nashriyoti, Toshkent, 1997 yil)⁹ va "Munis g'azaliyoti" (G'afur G'ulom nomidagi Adabiyot va san'at nashriyoti, 1991)¹⁰ asarlarida berilgan. Bulardan tashqari, 1962-yil adabiyotshunos olim Q. Munirov o'zining "Munis, Ogahiy va Bayoniyning tarixiy asarlari" deb nomlangan nomzodlik dissertatsiyasida Munisning tarixiy asarlari haqida o'z mulohazalarini bayon qilgan.¹¹ Bundan tashqari Soliy Hasanov "Xorazm mutaffakkirlarining

⁶ Сирождидинов Ш., Умарова С. Ўзбек матншунослиги қирралари. – Т.: Akademnashr, 2015.– 9-15-бет.

⁷ Лихачев Д.С. Текстология. 1983, 51-бет.

⁸ В.Зоҳидов "Ўзбек адабиёти тарихидан" (ЎзССР Давлат Бадий Адабиёт нашриёти, Тошкент 1961-йил);

⁹ Н. Жумахўжаев "Саводи таълим" (Ўқитувчи нашриёти, Тошкент, 1997 йил)

¹⁰ Жумаев Н. Мунис ғазалиёти. –Т.: Адабиёт ва санъат, 1991. –159 б.

¹¹ Қ. Муниров ўзининг "Мунис, Огаҳий ва Баёнийнинг тарихий асарлари" деб номланган номзодлик диссертациясида

ma'rifiy pedagogik qarashlari" nomli doktorlik ishida Xorazmning eng qadimgi davrlaridan boshlab o'rta asr mutafakkirlari, keyin ma'rifarpavrlarning umumpedagogik qarashlarini ifoda etadi.¹²

Yuqorida ta'kidlaganimizdek, risolaning transliteratsiya varianti N. Jumaxo'ja, Y. Yusupov tomonidan amalga oshirilgan. Devon qo'lyozmasini o'qish jarayonida ba'zi so'z va iboralarning nashr va nusxa matniga muvofiq kelmasligi kuzatildi. Zero "...maqсадimiz qadimiy manbalarni o'rganish, ilmiy istifodaga olib kirish ekan, bu izlanish maydonida uchragan eng kichik nuqta ham keraksiz bo'lishi mumkin emas, balki e'tibordan chetda qolgan ayni nuqtadan matn tarixi boshlanar yoxud nihoya topar..."¹³ Xullas, hijjalab solishtirish shuni ko'rsatadiki, devon nashr nusxalarida bir necha matniy tafovutlar mavjudligi aniqlandi. Shu o'rinda bir bayt keltiramiz. Salaflar bejiz aytmagan:

Hech xat nest xoli az g'alat,
Xatti taqdir ast xoli az g'alat.
Yani: Xatodan holi xat yo'qdir,
Faqat taqdir xati bexatodir.

Demoqchimizki, ayrim harf xatolarini qo'lyozmaning eskirganligi va matnning o'qilishi qiyinligi bilan izohlash mumkin.

Devonning qo'lyozmasi va nashriy matnlarda Munisning ba'zi she'rlari matnidagi tafovutlar quyidagicha qiyosiy tahlil etildi:

- 1) qisqartirilgan baytlar;
- 2) harflar va so'zlarni o'zgarishi;
- 3) o'chib ketgan, tushib qolgan o'rinlar;

Qisqartirilgan baytlar. Devonning 1793 qo'lyozma nusxasi va Yunus Yusupov amalga oshirgan tabdil variantda berilgan misralarni bir-biri bilan solishtirib chiqqanimizda, tushirib qoldirilgan, qisqartirilgan baytlar aniqlandi.

Taniqli olim Yunus Yusupov 1956 yil Porso shamsiyev tahriri ostida Munisning "Tanlangan asarlar"ini nashr ettiradi. "Munis Xorazmiy" so'zboshi maqolasi bilan birga unga shoirning g'azallari, mustazod, muxammas, musaddas, qasida, tuyuq, chiston, qit'a va "Savodi ta'lim" asari kiritilgan. Zamona zayli bilan nashrga qo'lyozmada mavjud bo'lgan basmala, munojot va na'ti sayyidul anbiyo tushirib qoldiriladi:

Bismillahir Rohmanir Rohim
Aytar sano angoki xoma,
Chekti chu bitarga turfa noma.
Lavhi azal uzra qildi marqum,
Ijod aro har ne erdi ma'lum.
Ham yozdi vujud ila adamni,
Ham ayladi sabt beshu kamni.
Yoydi yetti charxni varaqson.
Anjum bila ayladi zarafshon.
Ashyog'a chu surdi kilki insho
Inson raqamini qildi tug'ro.

¹² Солий Ҳасанов "Хоразм мутафаккирларининг маърифий педагогик қарашлари" номли докторлик ишида

¹³ Зоҳидов Р. "Саботул ожизин" асари матни, шарҳлари ва илмий-танқидий матнини комплекс ўрганиш муаммолари. – Т.: Turon zamin ziyo, 2015. – 170-бет.

Uldur ahadi karimi
Botil uza chekkuchi
Isyon sori xoma surguchi
Yo zuq raqamni o'churguchi (14 misra tushirilgan)
Shuningdek, Rabbiga munojot qilib asarni yozishda kuch-quvvat, sabr-toqat so'ragan munojot qismi (14 misra) ham tushirib qoldirilgan:

Yo Rabki mani siyohnoma,
Yuzi qaromen nechukki xoma.
Lavhi amalim g'amfizodur,
Jurmim raqamim bila qarodur.
Rahmat suyi birla qil yuzum oq,
Andoqki, bayozi soda avroq,
Abri karamingdin obro' ber
Lavhi amalimga shustu sho' ber.
Nomam aro bo'lsa har yomoni,
Yaxshiliq ila badal qil oni.
Af'oli badimni ayla mastur,
Mujrimlar ichida qilma mashhur.

Munisi qutor xijolatidin,
Sultoni rasul shafobatidin.

Xuddi shunday holat "Na'ti sayyidul anbiyo" sarlavhali qismida ham kuzatiladi:

Shahanshahi kishvari nubuvvat
Yakto duri afsari futuvvat.
Anbo'yi rasul aro saromad,
Sardaftari anbiyo Muhammad.
Zoti sababi vujudi olam,
Andoqki, erur tufayli odam.
Odamg'a maloyika sujudi,
Andin edikim, aning vujudi
Tifl ekanida ko'rib alomat,
Izhor qilib base karomat,
Bu'sat aro yozildi oti,
Yer yuzini tutdi mo'jizoti.

Harflar va so'zlarning o'zgarishi. Devon qo'lyozmasida berilgan ba'zi she'rlarni nashriy matnlar bilan solishtirganimizda, so'zlarda farqlar va xatoliklar borligi ham aniqlandi. Bu xatolar 3 turda ekanligi ma'lum bo'ldi:

1. Imloviy xatolar.
2. Uslubiy xatolar.
3. Ishoraviy xatolar.

Adabiyotshunos olim Y. Yusupov Munisning risolasini nashr ettirganda ba'zi kamchiliklarga yo'l qo'yilgan.

Jumladan, "Husni xat bergan ustoz haqida" qismida (sarlavha Y. Yusupov tomonidan berilgan, qo'lyozmada bunday emas)

Mavloyi jamii ahli idrok,
Farxanda jamoli arsai xok.

Misralarida ikkinchi misradagi soʻz notoʻgʻri oʻqilgan, “farxanda” soʻzi aslida “farxunda” tarzida berilishi lozim. Chunki mazmun bu yerda “qutlugʻ”, “muborak” soʻzining maʼnodoshini talab qilyapti.

Yana bir bayt bizning diqqatimizni tortdi:

Adli aro hukmi shar layih,

Ilm ichra adili Ibn Hojib.

Bu yerda ham soʻzlar notoʻgʻri oʻqilgan. Birinchi misradagi “layih” soʻzi aslida “porloq”, “ravshan” maʼnosini beruvchi “loyih” tarzida yozilishi kerak.

“Xusni xat taʼlimi” sarlavhali bobda olim Y. Yusupov

Taʼlim budur, qilurman iymo,

Ro favqida tutsa yer nigun “ro”

baytining birinchi misrasida “iymo” tarzida beradi. N. Jumaxoʻja amalga oshirgan tabdil variantda esa “imo” tarzida keltiriladi. Bizningcha, N. Jumaxoʻjaning variant toʻgʻri, sababi eski oʻzbek tilida soʻzboshida “I” tovushini berish uchun “alif+yoy” dan foydalanilgan. Xuddi shunday holatni quyidagi baytda ham koʻrishimiz mumkin.

Koʻr halqai “ayn” halqai “jiym”,

Bir shaklda yozdi ahli taʼlim.

Bu yerdagi “jiym” soʻzi aslida arabcha “jim” harfidir. Unga hech qanday ortqicha “yoy” qoʻshishning hojati yoʻq. Matnshunoslik ilmi qoidalaridan maʼlumki, matniy tadqiq matndagi misra va baytlarning oʻzaro mazmunan bogʻlanishi, grammatik va leksik xususiyatlariga koʻra olib boriladi. Shunday ekan, misra va baytlardagi har bir soʻz matn mazmuniga uygʻun boʻlishi shart.

Arab alifbosidagi baʼzi harflar nuqtalarining joylashish oʻrni va miqdoriga qarab farq qilishi ularni toʻgʻri oʻqilishida birmuncha qiyinchiliklar keltirib chiqaradi. Quyidagi baytda ham nuqtalarni oʻchib ketgan yoki qoʻyilmagan holatini kuzatamiz:

Lavhi azal uzra qildi marqum,

Ijod aro har ne erdi maʼlum.

Bu yerdagi “qildi” soʻzining nuqtalari qoʻyilmagan, zukko kitobxon esa mazmundan kelib chiqib soʻzdagi “q” tovushini “fo” deb emas, “qof” tarzida oʻqiydi.

Qoʻlyozmaning “munojot” qismida

Lavhi amalimki gʻamfizodur,

Jurmim raqami bila qarodur

bayti ketiriladi. Biroq N. Jumaxoʻjaning tabdil variantida maʼnoni kuchaytirish uchun xizmat qilgan “-ki” tushirib qoldirilgan. Aslida “amalimki” deb qoʻllansa misradagi hijolar toʻliq boʻlar edi.

XULOSA

Bulardan koʻrinadiki, matnni oʻqish va tabdil qilish, uning ilmiy tanqidiy matnini yaratish juda mushkul ish. Matnshunos ana shu masʼuliyatni chuqur his qilgan holda har bitta soʻzga alohida eʼtibor bilan yondashishi lozim. Zero bu haqda sharqshunos olim Y.E.Bertels shunday yozadi: “Yodgorliklarni nashr qilish ishi na sof mexanik, na sof texnik ish emas. Bu tadqiqot ishining alohida bir turidir”.

Munis risolasining nashrlari har xil matniy tafovut va xatoliklardan holi emas. Bunday matniy oʻzgarishlar nafaqat sheʼrlar vazni buzilishiga, balki shoir aytmoqchi boʻlgan fikrlar oʻzgarib ketishiga sababchi boʻlgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Жумахўжаев Н. Саводи таълим. – Т.: Ўқитувчи, 1997.
2. Жумаев Н. Мунис ғазалиёти. –Т.: Адабиёт ва санъат, 1991.
3. Сирожиддинов Ш. Матншунослик сабоқлари. –Т.: Навоий университети, 2019.
4. Юсупов Ю. Мунис, Танланган асарлар. – Т.: Ўз Давлат бадиий адабиёт. – 1957.
5. Munis Xorazmiy. Devoni Munis, Savodi ta'lim. Qo'lyozma. Saqlanish raqami
6. Munis Xorazmiy. Devoni Munis. Qo'lyozma. Saqlanish raqami 940.
7. Shermuhammad Munis. Devoni Munis. Qo'lyozma. Saqlanish raqami 1793.
8. Shermuhammad Munis. Devoni Munis. Qo'lyozma. Saqlanish raqami 1330.

DEVELOPING READING SKILLS BY DIGITAL TECHNOLOGIES

Yunusova Nilufar Maxmudjon qizi

Teacher of the Department of Foreign Languages of the Namangan Institute of Engineering Technology

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10058841>

Abstract: Reading is undeniably important in learning the English Language especially to non-native speakers. With reading, it indirectly aids learners in acquiring other skills like, skimming, scanning, note-taking, vocabulary, and memory retention. It's good way for learner, if they improve their reading skills by digital technologies. We will try to explain it by this technology. Besides, through reading, a lot of knowledge and information can be gained to help learners in understanding the language.

Key words: reading skill, technology, digital technologies, retention.

РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ ЧТЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация: Чтение, несомненно, важно в изучении английского языка, особенно для тех, для кого он не является родным. Вместе с чтением оно косвенно помогает учащимся приобрести другие навыки, такие как беглый просмотр, сканирование, ведение заметок, словарный запас и сохранение памяти. Это хороший способ для более стройных людей, если они улучшат свои навыки чтения с помощью цифровых технологий. Мы попытаемся объяснить это с помощью этой технологии. Кроме того, посредством чтения можно получить много знаний и информации, которые помогут учащимся понять язык.

Ключевые слова: навык чтения, технология, цифровые технологии, запоминание.

INTRODUCTION

According to Anderson (1985) as cited by Amin (2019), reading is an important living skill, that ensures a child's success in school and even throughout his or her life. It is one of the important skills apart from Listening, Speaking and Writing. Being able to read can also secure good job in the future. A child's self-achievement and work accomplishment will almost definitely be wasted if he or she does not develop the habit of reading. (Amin, 2019). To become a successful reader, one must be able to identify words to comprehend individual sentences, as well as combine their meanings to provide an overall understanding of the text.

MAIN PART

Defining E-reading Technology in both popular media and research, terms such as e-book, e-reader, e-text, and tablet are not always clearly and consistently differentiated and are often used interchangeably. The lack of clarity in part reflects the rapid advance of technology, with newly released options almost immediately being modified or merged together with other options. Such change contributes to confusion as distinguishing features become vague or obsolete.

Innovative technology applications also show promise for supporting the development of advanced reading skills that students need to master discipline-specific knowledge areas and that may be particularly challenging for students from low socioeconomic backgrounds and non-English-speaking homes. Each child started a training program through the distance rehabilitation

platform Ridinet, using the Cloze app, after the assessment of learning and cognitive abilities, including comprehension assessment with two texts, one narrative and one informative (Cornoldi and Carretti, 2016; Cornoldi et al., 2017). Connection to the Ridinet web site was required in order to access to the app, three or four times a week for more or less 15/20 min. The period of use was of 3 months for 6 children and 4 months for 22 children. After this period children's comprehension was assessed again.

According to (Schiff & Calif, 2004) evaluating is considered as a post-reading strategy that reveals the needs of students to summarize the core ideas for comprehension of certain material and to find supplementary evidences for outside needs. In addition, Benchmark education (2011) informed that evaluating represents as a metacognitive process to judge the meaning of the text for using appropriately by fulfilling the needs of readers.

This strategy helps readers to make suitable conclusion of the text and make away to guess the meaning appropriately by planning for further reading strategies. Channa, Yossatorn and Yossiri (2012) investigated the attitudes of students towards activities used in classroom in Thailand. They found learners' perceptions and satisfactions on their teachers using class activities including teaching strategies, class activities and social environment.

CONCLUSION

This study investigated the effects of computer-assisted comprehension practice using a researcher-developed computer program, Computer-Assisted Collaborative Strategic Reading (CACSR), with students who had disabilities. In this study we compared the use of two supplemental balanced and strategic reading interventions that targeted the decoding, fluency, and reading comprehension of upper elementary and middle school students with reading disabilities (RD). All students had significant delays in decoding, fluency, comprehension, and language processing. Two comparable, intensive tutorial treatments differed only in the degree of explicitness of the comprehension strategy instruction.

References:

1. Channa, M. A., Nordin, Z. S., Siming, I. A., Chandio, A. A., and Koondher, M. A. (2015). Developing reading comprehension through metacognitive strategies: a review of previous studies. *Eng. Lang. Teach.* 8, 181–186. doi: 10.5539/elt.v8n8p181
2. Cullen, J. M., Alber-Morgan, S. R., Schnell, S. T., and Wheaton, J. E. (2014). Improving reading skills of students with disabilities using headsprout comprehension. *Remed. Spec. Educ.* 35, 356–365. doi: 10.1177/0741932514534075
3. Channa, A. M., Yossatorn, Y., & Yossiri, V. (2012). Students' Attitudes towards teachers' using Activities in EFL class. *International Journal of Academic Research in Business and Social sciences*, 2(5).
4. Channa, A. M., & Nordin, Z. S. (2014). Identifying metacognitive strategies through learners' reading comprehension: A Review of related studies. *Sci.Int. (Lahore)*, 26(5), 2457- 2460.

**ВЛИЯНИЕ ПЕСЕННОГО ТВОРЧЕСТВА НА ЗАНЯТИЯХ С
ИННОФОНАМИ. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ
МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ НА УЧАЩЕГОСЯ.**

Абдурахмановой Дилбархон Абдуллахамидовна
Наманганский инженерно-технологический институт
Преподаватель русского языка

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10058989>

Аннотация: В данной работе раскрывается объективная необходимость и условие достижения высокого качества образования посредством использования на занятиях русского как иностранного песенного. Установлены объективные закономерности положительного влияния музыки и пения на физическую и интеллектуальную работоспособность. Раскрывается проблема использования русских песен во время обучения, как организацию учебного процесса по-новому, ориентированную на стремление учащихся к активной коммуникативной деятельности, к диалогу, включение в познавательную деятельность его эмоционального, интеллектуального потенциала.

Ключевые слова: иностранный язык, русская песенная культура, музыка, воспитание, терапевтическое значение, динамика голоса, декламация текстов-образцов, песенные тексты и музыкальные произведения.

**THE INFLUENCE OF SONG CREATIVITY IN CLASSES WITH INNOVATIVE
PHONES. RESULTS OF STUDIES ON THE IMPACT OF MUSICAL WORKS ON
STUDENTS.**

Abstract: This work reveals the objective necessity and condition for achieving high quality education through the use of Russian as a foreign song material in the classroom. The objective regularities of the positive influence of music and singing on physical and intellectual working capacity have been established. The problem of using Russian songs during training is revealed as a new organization of the educational process, focused on the desire of students for active communicative activity, for dialogue, the inclusion of their emotional and intellectual potential in cognitive activity.

Key words: foreign language, russian song culture, music, education, therapeutic value, golog dynamics, recitation of sample texts, songs lyrics and musical works.

ВВЕДЕНИЕ

Пение и музыка применялись в учебном процессе ещё во времена Античности. По заключению авторитетных отечественных историков философии (В.Ф. Асмуса, Ф.Х. Кессиди, А.Ф. Лосева, В.П. Шестакова), «на музыке и музыкальном воспитании строилась и вся система общественного образования древних греков. «Образованный» человек по-гречески значит «мусический», то есть тот, кто получил музыкальное воспитание.

Известно, что произведения всех древнегреческих поэтов, именуемые «мелическими» («распевными»), пелись. Это сочинения Алкея, Сапфо, Стесихора, Анакреонта, Ивика и многих других. Вне пения их поэзия не существовала, и без музыки они не могли восприниматься современниками, мышление которых было настроено на художественное сочетание искусств [Герцман 1995: 121].

Пифагор со своими учениками начинал и заканчивал каждый день пением: утром

это пробуждало их сознание, а вечером помогало настроиться на отдых и способствовало здоровому сну [Герцман 2017]. Древнегреческий учёный считал, что музыка обладает терапевтическим значением (он называл это *лечением музыкой*): она исцеляет душу и тело, благодаря музыке устанавливается первоначальная гармония душевных сил и «пробуждаются добродетели». Пифагор также ввёл учение о гармонии сфер, согласно которому структура космоса соответствует структуре музыкального произведения [Ямвлих 2002: 5153].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В связи с вышесказанным приведём известное изречение Платона: «Музыка воодушевляет весь мир, снабжает душу крыльями, способствует полёту воображения; музыка придает жизнь и веселье всему существующему... Её можно назвать воплощением всего прекрасного и всего возвышенного». По мысли

Платона, ритмом, пением и музыкой пронизана вся жизнь - и частная, и государственная, и космическая [Платон 1994: 734].

Вслед за Платоном его ученик Аристотель считал, что музыка способствует «благоустройству» души, и причислял её к другим трём искусствам (грамматике, рисованию и гимнастике), необходимым для воспитания.

В докторской диссертации Г.Б. Вершининой, на основании анализа большого массива литературы по древнегреческой риторике и эстетике, делается вывод, что на всех ступенях античной школы существовала стройная методическая система, основанная на параллельном изучении практического красноречия и различных музыкальных жанров. «Она обеспечивала благозвучие, ритмическую организацию речи, умелое использование силовыми (динамическими) красками голоса, звуковыми пробелами (паузами)» [Вершинина 1996: 39].

При этом в качестве средств обучения применялись вокальные и музыкальные произведения, классические тексты и комментарии к ним, а основной формой учебной работы служили декламации текстов-образцов, в том числе в музыкальном сопровождении. Ученики получали задания, которые предусматривали создание и произнесение самостоятельных комментариев на услышанные песенные и музыкальные произведения.

Исследовательница приходит к достаточно обоснованному, на наш взгляд, заключению, что в античной системе риторического образования восприятие и воспроизведение голоса и мелодии совершались параллельно и по аналогии. Таким образом, музыка и пение не просто применялись в качестве средств обучения риторике, но ещё служили для иллюстрации выразительных возможностей языка, а также тренировки речевого аппарата будущих ораторов [Вершинина 1996: 33]. Мысль о глубинном родстве элементов музыки (гармонии, мелодики, ритма) и речевых интонаций, безотносительно к античным теориям, высказал и современный музыковед, профессор Московской консерватории Л.А. Мазель [Мазель 1986: 15].

Однако в Античную эпоху такого рода работа осуществлялась в основном интуитивно, а подлинно научные исследования воздействия музыкальных произведений на человеческий организм и сознание начались только в конце XIX века. Первые эксперименты в этом направлении были проведены российским ученым, профессором Казанского университета И.М. Догелем. В 1880 году он осуществил несколько серий инструментальных опытов, которые имели целью выявление объективного влияния слушания музыки на деятельность сердца, дыхание человека, кровообращение [Догель

1888].

И.М. Догель установил, что воздействие одной и той же музыки на разных слушателей также различно: у одних она повышает функциональные возможности организма, а у других - снижает. Неодинаково одна и та же музыка влияет на представителей разных национальностей. Учёный полагал, что влияние музыки на деятельность организма затрагивает и эмоциональную сферу.

Несколько позже исследования в этом направлении проводил И.Р. Тарханов. Он отразил полученные результаты в своей работе «О влиянии музыки на человеческий организм» [Тарханов 1893]. Физиолог пришёл к выводу, что сердечная деятельность, кровообращение и дыхание человека зависят от темпа, характера, лада воспринимаемой музыки, причем влияние оказывается через психическую сферу человека.

Для нашей работы ценность представляют рассуждения И.Р. Тарханова о том, что музыка отражает и передает не только чувства, но и мысли, и это особенно расширяет её власть над человеком. Учёный привёл собранные им данные о «реституционном воздействии» бодрой, оживлённой, весёлой музыки на мышечную активность человека.

Кроме того, И.Р. Тарханов описал следующий феномен, который неоднократно отмечался им в процессе инструментальных физиологических опытов: испытуемый, прекратив работу на эргографе в результате сильного физического утомления, тут же возобновлял её на некоторое время после прослушивания музыки.

Основываясь на итогах этих опытов, учёный выдвинул две равносильные теории. Согласно первой из них, музыка действует через систему кровообращения. Она вызывает активизацию процессов кровообращения и тем самым влияет на весь организм в целом.

Вторая теория получила терминологическое обозначение «невромускулярная». Согласно ей, весёлая, быстрая музыка действует на «возбуждающие» нервы, стимулируя общую активность нервной системы. Печальная же музыка воздействует на «угнетающие» нервы, вызывая в психике реакции торможения, а они уже оказывают непосредственное влияние на работу кровообращения и тонус нервной системы [Тарханов 1893: 42-46].

Следует признать, что эти выводы были поставлены под сомнение физиологами ещё в начале XX века. Так, И.П. Спиртов, на основе собственного исследования, выразил несогласие с И.Р. Тархановым и утвердившейся тогда в научной литературе формулой «Мажорная музыка всегда стимулирует деятельность, минорная - угнетает». Подобный подход он счёл неверным из-за недостаточного учёта условий и специфики основной деятельности, а также исходного состояния работающего человека [Спиртов 1903: 425-438].

В оценке итогов этой научной дискуссии мы соглашаемся с современным исследователем данной проблематики Л.И. Глазуновой, которая отмечает, что общим недостатком вышеупомянутых работ явилось «изучение в них физиологической реакции в изолированном виде, без учёта непосредственного эмоционального отклика на сопутствующую деятельности музыку. В лучшем случае - упоминались изменения в эмоциональном состоянии человека, а эмоциональное реагирование рассматривалось в прямой зависимости от физиологической реакции организма» [Глазунова 2008: 58].

Многие исследователи (В.В. Ефимов (1945), Е.А. Деревянченко (1959), О.А. Черникова (1968)) убедительно доказали, что эмоциональный подъём, достигаемый под воздействием музыки, приводит к тем же результатам, что и волевое напряжение, то есть максимально повышается уровень потенциальных возможностей организма [Глазунова

2008: 59].

Все они ссылаются на сложившуюся в обществах разного типа традицию - при тяжёлом физическом труде, а также во время сражения и длительных переходов прибегать к возбуждающей музыке, которая благотворно действует на физические силы работников и бодрость духа воинов.

Для нашей работы важны результаты исследования учёных Калифорнийского университета, которое имело целью изучить взаимосвязь музыкального воздействия и проявления интеллектуальных способностей [Rauscher и др. 1994].

ВЫВОДЫ

Эксперимент был организован следующим образом. 79 студентов распределили на три группы: первая группа в течение десяти минут сидела в тишине, вторая - слушала аудиозапись какого-либо литературного произведения, а третья - сонату ре-мажор для фортепиано (Сочинение 448) В.А. Моцарта. Тестирование интеллектуальных способностей студентов проводилось до и после прослушивания. Так, первая группа улучшила свои результаты на 14%, вторая - на 11%, а третья - на 62%. Френсис Раушер и его коллеги пришли к заключению, что музыка возбуждает в мозгу нервные связи, играющие большую роль в процессе познания, и это приводит к повышению уровня интеллектуальных способностей.

Литература:

1. Герцман Е.В. История музыки. Пифагорейское музыкознание: учебник для вузов. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 383 с.
2. Герцман Е.В. Музыка Древней Греции и Рима. - СПб., 1995. - 121 с.
3. Догель И.М. Влияние музыки на человека и животных. - Казань, 1888. - 46
4. Мазель Л.А. Строение музыкальных произведений. - М.: Музыка, 1986. -
5. Платон. Собрание сочинений в 4 т. Т. 4 / Пер. с древнегреч.; Общ. ред.
6. А.Ф. Лосева, В.Ф. Асмуса, А.А. Тахо-Годи. - М.: Мысль, 1994. - 830 с.
7. Спиртов И.П. О влиянии музыки на мышечную работу // Обозрение психиатрии, неврологии и экспериментальной психологии. - 1903. - № 6.
8. Тарханов И.Р. О влиянии музыки на человеческий организм. - СПб., 1893.
9. Ямвлих О Пифагоровой жизни / Пер. с древнегреч. И.Ю. Мельниковой. - М.: Алетейа, 2002. - 192 с.
10. Вершинина Г.Б. Эмоционально-речевое развитие учащихся на основе использования музыки в системе работы над коммуникативными умениями: дис. ... д-ра пед. наук. - М., 1996. - 507 с.
11. Глазунова Л.И. Музыкальная психотерапия в образовании: моногр. - Белгород: Изд-во БелГУ, 2008.

ОСНОВНАЯ РОЛЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ В ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫК

Олимзода Парвина

Ассистент кафедры Языков Самаркандский Государственный Медицинский
Университет

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10031215>

Аннотация: Методы организации и проведения внеклассных занятий по вопросам иностранного языка до сих пор полностью не изучены. Учебники и пособия по этим вопросам недостаточно освещают методы организации и проведения различных дополнительных уроков. В данной научной статье рассматриваются методы организации и проведения занятия на иностранном языке, а также общие концепции внеклассной деятельности, методы проведения песенных вечеров, методы проведения вечеров научно-технических новостей. Кроме того, будет углубленно изучена методика организации и проведения конкурсов и викторин, в том числе методология организации и проведения конкурсов устной речи.

Ключевые слова: академический, спортивное, клубы общественных работ, исполнительские организации, клубы поддержки, социальное братство, женское общество, волонтерство

THE MAIN ROLE OF ADDITIONAL CLASSES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES

Abstract: Methods of organizing and conducting extracurricular activities on foreign language issues have not yet been fully studied. Textbooks and manuals on these issues do not sufficiently cover methods of organizing and conducting various additional lessons. This scientific article discusses methods of organizing and conducting classes in a foreign language, as well as general concepts of extracurricular activities, methods of conducting song evenings, methods of conducting evenings of scientific and technical news. In addition, the methodology for organizing and conducting competitions and quizzes will be studied in depth, including the methodology for organizing and conducting speaking competitions.

Keywords: academic, athletic, community service clubs, performing organizations, booster clubs, social fraternity, sorority, volunteering

ВВЕДЕНИЕ

Внеклассная или вне академическая деятельность относится к той деятельности, которая осуществляется за пределами обычной учебной программы. Этот термин появился в 19 веке в европейских и североамериканских школах, и университетах, хотя некоторые примеры внеклассных мероприятий, таких как соревнования и театральные постановки, восходят к древним Афинам и Спарте. Внеклассная деятельность сегодня используется для совершенствования коммуникативных, социальных и художественных навыков учащихся. Обычно они проводятся под наблюдением преподавателей, чтобы направить учащихся к определенному поведению или навыкам. Исследователи утверждали, что внеклассная деятельность необходима для соответствующего роста учащихся и улучшения их уверенности в себе, интеллекта и личности.

Основными примерами внеклассной деятельности, вызвавшими интерес исследователей, являются: академические, спортивные клубы, клубы общественных работ, исполнительские организации, клубы поддержки, социальные братства, женские клубы и

волонтерство. Некоторые исследователи даже используют такие синонимы, как внеклассный опыт, для описания внеклассной деятельности.

Все педагоги осознали важность внеклассной деятельности в академической жизни. Эти занятия помогают учащимся освежиться как физически, так и умственно. Студенты могут научиться тайм-менеджменту с помощью этих занятий, которые сделают студентов мудрее в управлении своим временем. Благодаря этому они также учатся многозадачности. Благодаря этим занятиям у учащихся укрепляется командный дух. Внеклассная работа по иностранным языкам, как и по другим предметам, является неотъемлемой частью общеобразовательного процесса. В условиях реформы образования значимость внеклассной деятельности значительно возрастает. Опыт продвинутых учителей иностранного языка показывает, что правильно организованная классная и внеклассная деятельность способствует повышению качества языковых навыков учащихся. Повысить свои практические навыки и способности. Также это повышает их творческую активность, инициативность и в конечном итоге способствует воспитанию наших духовных ценностей в духе глубокого уважения к труду.

В наше время никто не может осознать, насколько важно и необходимо проводить со студентами различные внеклассные мероприятия на иностранном языке. За последние годы в методической литературе опубликован ряд статей и сборников в области внеучебной деятельности студентов и передового опыта студентов по иностранным языкам. Развитие индивидуальных особенностей учащихся, несомненно, является одной из важнейших задач внеклассной деятельности. Однако работа со студентами, особенно заинтересованными в изучении иностранного языка, слабо освещена в методической литературе, и студенты сталкиваются с трудностями при выборе организационных форм работы с такими как навыки студента и методика преподавателей.

При проведении внеклассной работы с учащимися учитель решает общеучебные и педагогические ситуации, а также ситуации, стоящие на уроках. Однако характер внеклассной и внеурочной работы позволяет выявить конкретные задачи, стоящие перед учащимися. Прежде всего, отсутствие интереса и строгие требования к добровольному участию учащихся в этой работе позволяют учителю создать на уроке более широкую, чем любая другая языковая среда, среду, способствующую развитию разговорных навыков учащихся. Беседы с иностранными туристами, волонтерами, общение с людьми, выехавшими за границу или свободно владеющими иностранным языком, или строгое участие в вечерних встречах, просмотр недублированных фильмов, мультфильмов и другие подобные формы языкового общения для практического использования студентов в качестве инструмент дает понимание того, насколько ценны навыки и компетенции, формируемые на уроках. Все это создает особо благоприятную среду для развития языковых навыков и компетенций, создаваемых на занятиях. Поэтому дальнейшее развитие и автоматизацию навыков устной речи и чтения учащихся, а также их навыков в процессе изучения иностранного языка на уроках следует рассматривать как ключевой аспект внеклассной деятельности.

Определенная свобода в выборе материалов и форм работы расширяет общий уровень знаний учащихся, создает благоприятные условия для их воспитания. Действительно, широкое использование материалов газет и журналов, освещающих повседневную жизнь страны, где изучается язык, обеспечивает глубокое и обстоятельное знакомство с современной жизнью этих стран, воспитывая студентов в духе патриотизма.

Внеклассные занятия на иностранных языках в эстетическом воспитании учащихся оказывают гораздо большую помощь, чем занятия в классе. Когда речь идет о выборе правильных текстов для пьес, песен, стихов для внеклассных вечеров на иностранном языке, воспитывать их несколько легче. Любовь к искусству и красоте в жизни учащихся, чем на уроках. Способ ночевки (стенды, витрины. Альбомы, художественная музыка в ночное время) помогает точно так же. Внеклассные занятия на уроке по самой своей природе способствуют позволяют гораздо больше учитывать индивидуальные интересы и возможности учащихся. Учитель может поручить учащимся различные задания в зависимости от того, насколько хорошо они развили навыки и способности устной речи, чтения и письма.

Это, в свою очередь, дает возможность повысить интерес и склонность студентов к изучению языка. Поэтому основной целью внеклассной деятельности является повышение уровня владения языком у студентов, имеющих особый интерес и склонность к изучению иностранных языков. Кратко опишем, что делается на английском языке вне школы и урока, учитывая специфику этой работы, и перейдем к рассмотрению их содержания. Как уже говорилось выше, целью внеклассной и внеурочной деятельности является совершенствование навыков и компетенции в практическом овладении языком, который является средством общения, то есть для дальнейшего развития навыков устной речи и чтения. Вопрос успешности образовательного процесса – проблема, существовавшая во все времена. Реформы и исследования отразили новые формы, методы и содержание обучения, способствуя тем самым специфической структуре образования, в частности его практическим особенностям.

Успешная организация уроков и выбор успешных методов влияют на деятельность учащихся, совместимость учебных материалов и методы делают обучение и преподавание проще, быстрее, точнее и рациональнее. Именно навыки успешной подготовки и проведения, соответствующие процедуры, методы, формы взаимодействия, средства массовой информации и технологии отличают современность и открытость. Такое образование ведет к Качественная школа и общество знаний расширяет возможности как отдельного человека, так и группы и ведет к формированию профессиональных и инновационных, гуманных и социально ориентированных членов сообщества. Использование разнообразных мероприятий и материалов, современных средств массовой информации и стратегий обучения в соответствии с развитием поощряются глобальная культура и цивилизация, а также творчество учащихся. Можно сделать вывод, что такие возможности позволяют учащимся всесторонне развиваться и постоянно совершенствовать свою личность. Продолжая тенденции и намерения направлений реформ в современной школьной педагогике, поощряется и поддерживается открытие школ для нужд молодежи и ее образовательные ценности для расширения внеклассного досуга молодежи.

Таким образом, студенты группируются вокруг самых разных видов деятельности: музыка, наука, исследования и многое другое. Это означает, что школа предоставила своим ученикам возможность проводить свободное время в качестве внеклассной деятельности и в среде обучения, индивидуального развития в образовательных целях. Успех современной школы проявляется в установлении связей между ее учениками, учителями и содержанием образования; оно влияет на развитие учащихся, обогащает их знания и развивает навыки. Подчеркнем, что правильные инструменты целенаправленного развития учащихся – это не что иное, как внеклассная деятельность, поскольку они помогают учащимся осмысленно

организовать свое свободное время после обычных занятий. Следует также отметить, что учащиеся самостоятельно выбирают, как провести свободное время и в каких мероприятиях, активно участвовать в работе и поощрять себя к новаторству и творчеству. Таким образом, они развивают свои личностные качества, приобретают знания и навыки, переживая, воспринимая и оценивая культурные, научные, технические и спортивные достижения человечества. Они знакомятся с качественно и эстетически ценными достижениями современности, которые влияют на их общие знания и мировоззрение. Кроме того, у них царит культура приятного времяпрепровождения, а не безделья, быть достигнуты, а стратегии обучения, способствующие обучению, успешно реализованы.

Посредством разнообразных тематических занятий учащиеся смогут выявлять, обобщать и определять стратегии различий и сходств, усиливать и распознавать сильные стороны, практиковаться, анализировать, сотрудничать, взаимодействовать, делать предположения и тестировать, иметь способность использовать стратегии для проведения и формулирования вопросов.

Поэтому важно повышать осведомленность о роли и ценности внеклассных мероприятий и возможностях, которые они предлагают, а также поощрять их организацию и реализацию. Внеклассная деятельность обогащает школьную жизнь, часто отражая ее своеобразный характер. Система, отражающая плановую образовательную деятельность, проводимую в рамках внеклассной деятельности. Для учителя они оказывают расширенное образовательное воздействие на школьную аудиторию.

На внеклассную деятельность можно посмотреть с двух точек зрения: более узкой и широкой. В узком смысле внеклассные мероприятия являются частью школьного пакета; регулярные занятия, а более широкая перспектива зависит от способности открыть школу для широкой публики. Более узкое понимание внеклассной деятельности, ориентированной на школу, описывается как внеклассная деятельность, охватывающая различные виды деятельности, которыми учащиеся занимаются в школе и вне школы, но учебный план вне плана и обычный учебный план. Очевидно, что воспитательная работа в школе продолжается только в свободное время учащихся и при реализации специальной стратегии работы, что очень важно. С другой стороны, школа открывает свои двери для всего вокруг: других школ, учащихся, учителей, специалистов и профсоюзов, благодаря усилиям педагогов, которые представляют собой группу заинтересованных сторон, которые руководят этой деятельностью. Учитывая значение как образования, так и воспитания в формировании современной личности, отметим, что воспитательная работа во внеклассной деятельности, кроме того, создает возможность постоянно применять принципы воспитания в работе. Хотя лидерам деятельности необходимо приложить максимум усилий, знаний, терпения и силы воли, чтобы изменить учащегося, многое также зависит от учащегося. Успех воспитательной работы является плодом взаимных, кооперативных отношений.

В этом смысле эффективность образования и обучения проявляется в использовании принципов оригинальности в работе, уважении различий между учениками, признании и удовлетворении основных потребностей, использовании различных методов и инструментов работы. Все эти принципы одинаково важны и полезны. Следует отметить, что энтузиазма учителя недостаточно для организации хорошей учебной и внеклассной работы, так как для этой работы необходимы сильные навыки. То есть необходимы профессиональные знания и методическая подготовка. Творческая продуктивность

учащихся во многом зависит от профессиональных способностей преподавателя, его действий, методов работы и взаимоотношений с учениками. Знания, умения и опыт учителя развиваются в его работе по информированию, руководству, планированию, организации и проведению внеклассной деятельности учащихся.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение можно сказать, что учащиеся могут развить некоторые очень полезные навыки, такие как лидерские качества, коммуникативные навыки, навыки ведения переговоров и так далее. Эти навыки помогают учащимся на протяжении всей жизни вести успешную жизнь. Еще одна вещь, которой учащиеся учатся во время внеклассных занятий, — это умение хорошо общаться между людьми. Выполняя такие действия, студенты взаимодействуют с большим количеством людей, что делает их более эффективными в общении.

Литературы:

1. Ilhomjonovna, S. K., & Parvina, O. (2020). Structural-Morphological Characteristics of Binary Tautologisms. *International Journal on Orange Technologies*, 2(12), 23-28.
2. Shamsiyev, K., Olimzoda, P., Saidova, K., & Ibragimova, D. (2023, February). APPROACHES TO TEACHING ACADEMIC WRITING. In *Международная конференция академических наук* (Vol. 2, No. 2, pp. 31-34).
3. Ёрова, С. (2023). ТИББИЙ НУТҚНИНГ ИЖТИМОЙИ-МАДАНИЙ АСОСЛАРИ. *Общественные науки в современном мире: теоретические и практические исследования*, 2(1), 35-38.
4. Karimovna, Y. S., & Sachdeva, L. (2023). DIFFERENT APPROACHES AND ISSUES OF TEACHING FOREIGN LANGUAGE IN CONTEXT OF GLOBALIZATION. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(5), 226-229.
5. Шодикулова, А. З. (2023). АНТОНИМЛАР ВОСИТАСИДА ШАКЛЛАНАДИГАН МЕТОНИМИК КОГЕЗИЯ. *Research Focus International Scientific Journal*, 2(5), 80-84.
6. Айтмуратова, П. (2023). ЛОТИН ТИЛИ ВА ТИББИЙ ТЕРМИНОЛОГИЯЛАРНИНГ ТИББИЁТДАГИ РОЛИ. *Общественные науки в современном мире: теоретические и практические исследования*, 2(1), 67-71.
7. Sharipov, B., Makhmudov, Z., & Buriyev, D. (2023). Influence of the latin language on the formation of medical terminology. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 2(1), 16-20.
8. Sharipov, B., Makhmudov, Z., & Buriyev, D. (2023). The role of teaching latin in the course of subject training of future foreign language teachers. *Science and innovation in the education system*, 2(1), 11-14.
9. Aliaskarova, S. U., Saydullaeva, N. N., Avazovna, M. S., & Anatolevna, F. M. (2022). The development of cognitive process among medical students mastering the course "latin language and the basics of medical terminology". *Journal of Positive School Psychology*, 1614-1620.
10. Yaxyaeva, N. S. (2023). ANALYZING DIALECTS AND WRITTEN DOCUMENTS IN MIDDLE ENGLISH PERIOD. *Journal of Universal Science Research*, 1(6), 458-463.
11. Parvina, O. (2023). Theoretical and Methodological Foundations for the Formation of Communicative Competence of Medical Students. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education (2993-2769)*, 1(3), 1-3.
12. Ibragimova, D. S., Saidova, K. I., & Olimzoda, P. THE EFFICACY OF PROFICIENT READING STRATEGIES IN ENHANCING READING COMPETENCIES.

13. Култаева, Ф. Э., & Бозорова, М. М. (2019). САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ: ПЛАНИРОВАНИЕ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ. *Интернаука*, (19-1), 74-75.
14. Shamsiyev, K., Olimzoda, P., Saidova, K., & Ibragimova, D. (2023, February). APPROACHES TO TEACHING ACADEMIC WRITING. In *Международная конференция академических наук* (Vol. 2, No. 2, pp. 31-34).
15. Махмудова, С. А. (2022). Репрезентация концептуальной оппозиции "свой/чужой" в романе Дж. Олдриджа "Горы и Оружие". *Вестник Челябинского государственного университета*, (9 (467)), 153-160.
16. Macarova V., & Reva A. (2017). Perceived impact of extra-curricular activities on foreign language learning in Canadian and Russian university contexts. *Apples Journal of Applied Language Studies*, 11(1). – PP. 43–65.
17. Simoncini K., & Caltabiano N. (2012). Young school-aged children's behavior and their participation in extracurricular activities. *Australasian Journal of Early Childhood*, 37(3).
18. Holt N.L., Sehn Z.L., Spence J.C., Newton A.S., & Ball G.D.C. (2012). Physical education and sport programs at an inner city school: Exploring possibilities for positive youth development. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 17(1). – PP. 97–113. DOI: 10.1080/17408989.2010.548062.
19. Hunt D.H. (2005). The effect of extracurricular activities in the educational process: Influence on academic outcomes. *Sociological Spectrum*, 25. – PP. 417–445.
20. Bartkus K.R., Nemelka B., Nemelka M., & Gardner P. (2012). Clarifying The Meaning of Extracurricular Activity: A Literature Review of Definitions. *American Journal of Business education*, 5(6). – PP. 393–704
1. Mukhamadiyeva, M., & Sharipov, B. (2022). LATIN AS THE MAIN LANGUAGE OF MEDICINE. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 1(7), 337-339.
21. Sharipov, B. (2023). SOME CONSIDERATIONS ON THE FORMATION OF CLINICAL TERMS IN LATIN. *International Bulletin of Applied Science and Technology*, 3(6), 477-479.
22. Sharipov, B. (2022). RETSIPROKLIK XUSUSIDA MULOHAZALAR. *Общественные науки в современном мире: теоретические и практические исследования*, 1(19), 63-66.
23. Salimovich, S. B. (2022). RECIPROCAL SYMMETRY AND ITS GRAMMATICAL INDICATIONS. *EPRA International Journal of Research and Development (IJRD)*, 7(12), 129-131.
24. Salimovich, S. B. (2022). Studies of Reciprocity in Linguistics. *Eurasian Scientific Herald*, 8, 221-224.

13.00.00 – Pedagogika fanlari

13.00.00 – Pedagogical sciences

13.00.00 – Педагогические науки

DYNAMICS OF SPECIAL PHYSICAL TRAINING OF 11-13-YEAR-OLD KARATE WKF BOYS PRACTICING AT THE INITIAL TRAINING STAGE

Alikulov Kamol

E-mail. Alikulov202320@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10030974>

Abstract: In this article, the effectiveness of special exercises aimed at the development of special physical training and technical-tactical training of 11-13-year-old karate athletes practicing in specialized sports schools was studied on the basis of pedagogical experience.

Keywords: physical fitness, physical qualities, technical and tactical training, physical development.

ДИНАМИКА СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ МАЛЬЧИКОВ ВКФ КАРАТЭ 11-13 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ

Аннотация: В данной статье на основе педагогического опыта изучена эффективность специальных упражнений, направленных на развитие специальной физической подготовки и технико-тактической подготовки каратистов 11-13 лет, занимающихся в специализированных спортивных школах.

Ключевые слова: физическая подготовленность, физические качества, технико-тактическая подготовка, физическое развитие.

IMPORTANCE

At the present time, the high level of attention paid to karate (WKF) sport on a global scale and the fact that this sport has become popular on a global scale indicates how high-level sport karate is.

Many scientists have conducted their research in order to improve the level of physical fitness of young karate players practicing this type of sport and to eliminate their mistakes and shortcomings. Including Galochkin G.P., Yefremov A.K., Sannikov V.A. and many other experts emphasized the need to pay serious attention to the development of physical qualities and physical abilities of young athletes from the age of the initial training stage. Indicators of physical fitness of athletes who are constantly practicing karate, technical and tactical training, training place, conditions, individual cases of athletes and the trainer can be in different forms depending on the training methods.

The level of physical fitness of young athletes practicing karate and correctly interpreted tasks are of great importance for achieving high results. One of the main goals of our research is to determine the general classification of the results obtained during this research and to identify and evaluate the aspects that are formed through the technical and tactical skills of young athletes.

Wide opportunities created by the president of our country and sports schools for children and teenagers designed to train highly qualified athletes, sports schools of higher skill, Olympic Reserve Colleges, the number of specialized schools allows young people to train in certain types of sports even in remote areas. This research practice was conducted to determine to what extent the physical fitness indicators of 11-13-year-old athletes who are practicing karate using the wide opportunities provided are being formed.

However, until now, the technical and tactical training of 11-13 year old karate players, the intensity of the use of tools aimed at the direction of physical quality indicators and the issues of

determining size standards remain insufficiently studied. This situation makes the topic of this study relevant.

THE PURPOSE OF RESEARCH

To study the development indicators of the dynamics of special physical fitness of 11-13-year-old karate players engaged in the initial training stage.

TASKS OF RESEARCH

- Determining the development dynamics of physical fitness indicators of 11-year-old karate players.
- Determining the development dynamics of physical fitness indicators of 13-year-old karate players.

The object of research: training process of 11-13-year-old karate players in the initial training stage.

The subject of research: researching the dynamics of special physical training of 11-13-year-old karate players engaged in the initial training stage.

Research methods: analysis of scientific and methodical literature, pedagogical observation, pedagogical testing, mathematical and statistical analysis.

Organization of research: In research, Young karate players (n=80) participating in the training group at Chirchik city sports school.

RESULTS AND DISCUSSION OF THE CONDUCTED RESEARCH

Nowadays, the training processes of many highly qualified karate coaches with young athletes have brought high results and raised the honor of our country to higher levels, many of our scientists, with their research on this type of sport, are helping to identify the correct distribution of physical loads given to athletes during the training processes of young people and to eliminate the mistakes of young athletes.

The indicators of the development of specific physical fitness levels were determined through each specified control test.

Practical observational tests were conducted to determine to what extent the dynamics of physical development indicators of 11-year-old karate players are taking shape during training. The first selected practical control test was evaluated using the Kixon technique, and special physical quality indicators of karate players were determined. Accordingly, the results of 11-year-old karate boys at the beginning of the year were equal to 10 ± 1.7 , and the coefficient of variation was ($V=2.23\%$). By the end of the year, the results of these indicators for young karate players were found to be equal to 15 ± 1.4 , and the variation was ($V=2.12\%$). The difference between the beginning of the year and the end of the year was 4.97. However, statistically significant differences were found when comparing the obtained results ($p > 0.05$).

Table 1. Dynamics of special physical training of 11-year-old karate players

Norms	TO		TK		Difference	t	P
	X±α	V%	X±α	V%			
Kihon (technique for performing methods)	<u>10±1.7</u>	<u>2.23</u>	<u>15±1.4</u>	<u>2.12</u>	<u>1.97</u>	<u>1.92</u>	<u>>0.05</u>
Performing a kata (A summary of methods and techniques)	<u>14±1.1</u>	<u>2.09</u>	<u>18±0.71</u>	<u>2.23</u>	<u>1,96</u>	<u>1.24</u>	<u>>0.05</u>

Kumite (Discussion of fighting methods)	<u>12±1.9</u>	<u>2.04</u>	<u>20±1.41</u>	<u>2.09</u>	<u>7,95</u>	<u>1.98</u>	<u>>0.05</u>
---	---------------	-------------	----------------	-------------	-------------	-------------	-----------------

13-year-old karate players were also given this control test exercise. According to this, it was found that their results at the beginning of the year were 14±1.7, and by the end of the year their results improved to 18±1.2. The coefficient of variation was (V=2.04%) at the beginning of the year, and it was equal to (V=2.08%) by the end of the year. The difference between pre-experiment and post-experiment results was 3.95. Statistically reliable differences were found when comparing the obtained results (p>0.05).

In order to determine the level of special physical fitness of 11-year-old karate athletes, the next control exercise was the exercise of performing a set of Kata techniques. young karate players returned 14±1.1 results at the beginning of the year, the coefficient of variation was (V=9.02%). By the end of the year, these indicators were equal to 18±0.71, the coefficient of variation (V=1.96%). The statistical difference between the beginning of the year and the end of the year was equal to 3.96.

13-year-old karate players were also subjected to control tests using the exercise of performing a collection of Kata techniques. The indicators of 13-year-old karate players at the beginning of the year were found to be equal to 16±1.1. it is possible to see that by the end of the year these indicators have improved to 20±0.71. The coefficient of variation was at the beginning of the year (V=2.01%), but at the end of the year it was hidden (V=2.05%). there were no statistical differences between them (p>0.05). (See Table 2).

Table 2. Dynamics of special physical fitness index of 13-year-old karate players

Norms	TO		TK		Difference	t	P
	X±α	V%	X±α	V%			
Kihon (technique for performing methods)	<u>14±1.7</u>	<u>2.04</u>	<u>18±1.2</u>	<u>2.08</u>	<u>1.83</u>	<u>1.72</u>	<u>>0.05</u>
Performing a kata (A summary of methods and techniques)	<u>16±1.1</u>	<u>2.01</u>	<u>20±0.71</u>	<u>2.05</u>	<u>1,78</u>	<u>1.21</u>	<u>>0.05</u>
Kumite (Discussion of fighting methods)	<u>14±1.9</u>	<u>2.03</u>	<u>20±1.41</u>	<u>2.09</u>	<u>1,90</u>	<u>1.91</u>	<u>>0.05</u>

The results of quickness of 11-year-old karate boys were determined through the exercise of Kumite fighting techniques. The indicators at the beginning of the year returned a result of 12±1.9. The coefficient of variation was (V=2.04%). By the end of the year, they received 20±1.41. The statistical difference between them was found to be equal to 7.95. Statistical differences are valid (t=1.98 p>0.05). (See Figure 1).

Special physical training indicators of 13-year-old karate boys were determined using Kumite fighting methods. The results of karate players at the beginning of the year were 14±1.9, and by the end of the year this index reached 20±1.41. At the beginning of the year, the coefficient of variation was (V=2.03%), at the end of the year (V=2.09%). The statistical difference between

them was found to be equal to 2.09. Statistical differences are valid ($t=1.16$ $p>0.05$). (See Table 2)

CONCLUSION

Based on the analysis of scientific-methodological and special literature, pedagogical observations, pedagogical control, instrumental methodology and the results of pedagogical experience, the following conclusions were reached.

In the training system of karate players, many research studies were conducted to control and evaluate their special movement training. Pedagogical test sets have been created to control the strength, speed-strength, endurance, agility, speed-strength, power endurance and other movement readiness of young karate players and their effectiveness has been proven in pedagogical experience. However, not enough scientific research has been conducted to determine the speed, accuracy, impact force, working capacity and other parameters of the karate athletes' special physical training and physical indicators. At present, the use of innovative technologies in the system of training athletes and their application to the training process has become an integral part of the system.

In order to determine the physical development indicators and physical qualities of 11-13-year-old karate players who are practicing at the initial training stage, control test exercises were taken from them. In the pedagogical experiment, indicators of speed and physical quality of karate players of both ages were determined. According to the results of this control test, the results of the quickness of 11-year-old karate boys were determined through the exercise of Kumite fighting methods. The indicators at the beginning of the year returned a result of 12 ± 1.9 . The coefficient of variation was ($V=2.04\%$). By the end of the year, they received 20 ± 1.41 . The statistical difference between them was found to be equal to 7.95. Statistical differences are valid ($t=1.98$ $p>0.05$). Special physical training indicators of 13-year-old karate boys were determined using Kumite fighting methods. the results of karate players at the beginning of the year showed 14 ± 1.9 results, and by the end of the year this index reached 20 ± 1.41 . The coefficient of variation at the beginning of the year was ($V=2.03\%$), at the end of the year ($V=2.09\%$). The statistical difference between them was found to be equal to 2.09. Statistical differences are valid ($t=1.16$ $p>0.05$).

Necessary recommendations and instructions were developed in order to eliminate the identified shortcomings. The levels of special physical fitness of 11-13-year-old karate players who are engaged in the initial training stage were properly organized during the control test practice.

LIST OF REFERENCES

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. 2017 yil 3 iyundagi PQ-3031-son "Jismoniy tarbiya va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarorlari karate sport turini yanada rivojlanishiga katta hissa qo'shdi desak mubolag'a bo'lmaydi.
3. Abdulaziz Usubjon ugli Khamiddjanov. (2020). The system and content of student selection in belt wrestling. Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology, 1(4), 316-317.
4. Khamidjanov Abdulaziz Usubjon og'li. (2020). Improving the system and content of selection of children for the sport of belt wrestling. Indicators, 8(11), 12-16.

5. Nuriddin Rukhiddinov Goziyev, Abdulaziz Usubjon ugli Khamiddjanov. (2019). The stage of improving the system and content of candidate selection for belt wrestling. Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology, 1(3), 279-281.
6. Абрамов В.А., Павлов С.В. Боевые искусства: Методическое пособие. Уфа: Здоровье, 1990. – 56 с.
7. АУ Хамиджонов. (2020). Белбоғли кураш спорт турига болаларни саралашнинг назарий ва амалий таҳлили. Fan-Sportga, 6(6), 75-77.
8. Галочкин Г.П., Ефремов А.К., Санников В.А. Тактическая подготовка спортсменов в единоборствах: Учебное пособие. Воронеж, 1999.
9. Дворкин Л.С., Степанов С.В. Физическая подготовка каратистов 12-15 лет. Исторические, научные и методические аспекты. Краснодар: КАГФК, 2002. – 167 с. 488.
10. Дмитриев О.Л. Методика подготовки судей, тренеров и спортсменов по правилам и судейству с помощью мультимедиа системы «соревнования по каратэ»: Автореф. дис... канд. пед. наук. – Ижевск, 2003. - 22 с.
11. Иванков Ч.Т., Литвинов С.А. Технология использования модельно – ситуационных характеристик технических действий восточных единоборств для совершенствования физической подготовки студентов педагогических вузов. Теория и практика физической культуры. 2008. № 10. С. 5. (№ 1895, перечень российских рецензируемых научных журналов)
12. Иванков Ч.Т., Литвинов С.А. Технология физического воспитания в высших учебных заведениях: Учебное пособие. – М.: Владос, 2015. – 304 с., Гриф УМО.
13. Иванов-Катанский С.А. Базовая техника каратэ. М., 2000.
14. Иванов-Катанский С.А. Высшая техника каратэ. М., 2000.
15. Иванов-Катанский С.А. Комбинационная техника каратэ. М., 2000.
16. Литвинов С.А. Методические рекомендации по каратэ для детско- юношеских клубов физической подготовки (ДЮКФП), спортивных школ различного типа. – М.: МГФСО, 2003. – 47 с.
17. Литвинов С.А. Теория и методика традиционного каратэ: Учебная программа. – М.: МГПУ. 2004. – 67 с.
18. ФА КЕРИМОВ, АУ ХАМИДЖОНОВ. (2021). Белбоғли курашга болаларни саралашда мусобақа фаолияти ва техник-тактик тайёргарлик кўрсаткичлар самарадорлигини баҳолаш ва назорат қилиш методикаси. Научно-практическая конференция, 1(1), 35-390.
19. ФА КЕРИМОВ, АУ ХАМИДЖОНОВ. (2022). Белбоғли кураш спорт турига 9-14 ёшли болаларни саралашда махсус жисмоний тайёргарлиги кўрсаткичларининг ўрни ва аҳамияти. Научно-практическая конференция, 1(1), 62-73

DYNAMICS OF GENERAL PHYSICAL FITNESS OF 15-YEAR-OLD GIRLS CYCLISTS PARTICIPATING IN TRAINING GROUPS

Boratov Odiljon

Teacher of the Fergana branch of the Uzbek State University of physical education and sports

E-mail: baratov0102@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10030892>

Abstract: In this scientific article, the general physical fitness of 15-year-old female cyclists participating in the training group, what changes at the end of the experiment in the experimental and control groups, It is researched how the quality indicators of speed, strength, agility, flexibility, and endurance are formed.

Keywords: physical loads, training group, experimental group, control group, physical qualities, endurance, promptness, agility, strength, flexibility indicators of physical development.

ДИНАМИКА ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВОЧЕК-ВЕЛОСИПЕДИСТОК 15 ЛЕТ, УЧАСТВУЮЩИХ В ТРЕНИРОВОЧНЫХ ГРУППАХ

Аннотация: В данной научной статье рассмотрена общая физическая подготовленность девочек-велосипедисток 15 лет, участвующих в тренировочной группе, каковы изменения к концу эксперимента в экспериментальной и контрольной группах, каковы показатели физических качеств, скорости, силы, ловкость, гибкость, показатели качества выносливости. Запрещается формировать.

Ключевые слова: физические нагрузки, тренировочная группа, экспериментальная группа, контрольная группа, физические качества, выносливость, быстрота, ловкость, сила, гибкость, показатели физического развития.

INTRODUCTION

At the current stage of development of independent Uzbekistan, great attention is being paid to the activation of the human factor, the issues of developing and improving the system of physical education of the young generation are becoming more important.

Cycling training has now become an exact science. At the current stage of development of cycling, achieving high results is inextricably linked with increasing the efficiency of the training process. The results of the training of highly qualified cyclists in recent years indicate that the increase in the total volume of work during the year is the reason for the increase in sports results. Thus, it was motivated to create a task to search for options for the systematic use of highly effective training tools of various orientations.

RESULTS AND DISCUSSION

Nowadays, the training processes of many highly qualified coaches in the field of cycling with young athletes have returned high results and raised the honor of our country to higher heights, many of our scientists, with their research on this type of sport, are helping to identify the correct distribution of physical loads given to athletes in the training processes of young people and to eliminate the mistakes of young athletes. The indicators of the formation of the general physical fitness levels were determined through each specified control test.

Practical tests were conducted to determine how the dynamics of general physical development indicators of 15-year-old female cyclists improve during training. The first practical control test, which was initially selected, was a 100 m run, in which the indicators of speed and

physical quality of young cyclists were clearly visible. The experimental group of female cyclists was 17.0 ± 1.3 seconds before the experiment, by the end of the experiment, we can see that their results changed by 16.5 ± 0.82 seconds. The coefficient of variation was ($V=7.6\%$). After the experiment, it was equal to ($V=4.9\%$). The difference between the results before and after the experiment was 0.5 seconds. However, no statistically significant differences were found ($p < 0.05$).

When it was the control group's turn, in the control group experienced by 15-year-old girls cyclists 17.1 ± 1.9 seconds and the follow-up results 16.8 ± 1.6 seconds, and the statistical difference between them was 0.2%. The coefficient of variation of these parameters in the control group changed from 11.1% to 9.5%. There were no statistical differences between the experimental and control groups before the experiment ($p > 0.05$).

Our next practical test, representing the indicator of physical quality of endurance, is 1000 m. are practical tests of distance running. In this experimental group, the indicators before the experiment were $4.50.0 \pm 0.46$ minutes. The coefficient of variation was ($V=10.2\%$). At the end of the experiment, this indicator was $4.20.0 \pm 0.26$ minutes. The coefficient of variation ($V=6.1\%$) has improved. During the practical test in the control group, the pre-test results of 15-year-old girls cyclists were $4.55.0 \pm 0.41$ minutes, coefficient of variation ($V=9.1\%$). After the experiment, this indicator was equal to $4.40.0 \pm 0.44$ minutes. Coefficient of variation ($V=10\%$), Statistical differences have reliability ($t=1.21$ $p > 0.05$).

Dynamics of general physical fitness of 15-year-old girls cyclists in experimental and control groups (n=11)

Norms	Group	TO		TK		Difference	t	P
		X±α	V%	X±α	V%			
100 m. distance running (minute)	G	<u>17.0±1.3</u>	<u>7.6</u>	<u>16.5±0.82</u>	<u>4.9</u>	<u>0.5</u>	<u>2.74</u>	<u><0.05</u>
	G	17.1±1.9	11.1	16.8±1.6	9.5	0.2	1.83	>0.05
1000 m. distance running (minute)	G	<u>4.50.0±0.46</u>	<u>10.2</u>	<u>4.20.0±0.26</u>	<u>6.1</u>	<u>0,30</u>	<u>3.21</u>	<u><0.005</u>
	G	<u>4.55.0±0.41</u>	9.1	4.40.0±0.44	10	0,15	1.21	>0.05
Track running 4x10 m (seconds)	G	<u>7.2±1.3</u>	<u>18</u>	<u>6.8±0.9</u>	<u>13.2</u>	<u>0.4</u>	<u>2.79</u>	<u><0.05</u>
	G	7.3±1.9	26.1	7.1±1.7	23.9	0.2	1.80	>0.05
90° pull-up on the low bar (times)	G	<u>14±1.6</u>	<u>11.4</u>	<u>18±2.1</u>	<u>11.6</u>	<u>4</u>	<u>2.98</u>	<u><0.05</u>
	G	13±1.5	11.5	15±2.2	<u>14.6</u>	2	1.62	>0.05
Standing long jump (m, sm)	G	<u>1.70±0.84</u>	<u>49.4</u>	<u>1.90±0.65</u>	<u>34.2</u>	<u>0.20</u>	<u>3.32</u>	<u><0.05</u>
	G	1.66±0.73	43.9	1.75±0.77	44	0.9	1.23	>0.05

	G							
Bend forward (sm)	G	$\frac{10 \pm 3.4}{9 \pm 3.6}$	$\frac{34}{40}$	$\frac{18.2 \pm 2.4}{13.8 \pm 3.4}$	$\frac{13.1}{24.6}$	$\frac{8.2}{4.8}$	$\frac{4.34}{1.61}$	$\frac{<0.05}{>0.05}$
	G							

We can include running in a practical test that reflects the physical quality of speed. The parameters of the steps of the experimental group in the 4x10 meter running test were 7.2 ± 1.3 (seconds) before the experiment and the coefficient of variation was 18%. After the experiment 6.8 ± 0.9 (seconds), the coefficient of variation was 13.2%. The reliability of statistical differences was equal to ($p < 0.05$). The indicators of the control group before the experiment returned 7.3 ± 1.9 seconds, the coefficient of variation ($V = 26.1\%$). At the end of the experiment, it was observed that the indicators of young cyclists increased by a certain amount. 7.1 ± 1.7 seconds, the coefficient of variation ($V = 23.9\%$) was returned. The reliability of statistical differences between the control group before the experiment and at the end of the experiment was equal to ($t = 1.80$ $p > 0.05$).

The practical exercise of the 90° pull-up on the low bar for girls cyclists helps to determine the quality of strength and to express the general physical fitness indicator. The results of the young girls cyclists showed that the experimental group was 14 ± 1.6 times at the beginning of the experiment, the coefficient of variation ($V = 11.4\%$), and by the end of the experiment, they achieved 18 ± 2.1 times the weight. The coefficient of variation ($V = 11.6\%$) has improved. Young girls cyclists in the control group were weighed 13 ± 1.5 times before the experiment, but at the end of the experiment, this indicator improved (15 ± 2.2 times). Variation indicators ($V = 11.5\%$; $V = 14.6\%$). During our scientific research, it was found that the results of the experimental group are better than those of the control group. The reliability of statistical differences is equal to ($p > 0.05$).

Practical tests that demonstrate the level of explosive strength in strength quality include the standing long jump. In the standing long jump practical test, the results of the experimental group of young girls cyclists at the beginning of the experiment are equal to 1.70 ± 0.84 m. and the coefficient of variation was ($V = 49.4\%$). By the end of the experiment, this indicator jumped to 1.90 ± 0.65 m and showed a positive result, the coefficient of variation ($V = 34.2\%$) was recorded. The reliability of statistical differences is equal to $t = 3.32$ ($p < 0.005$). The indicators of young cyclists of the control group were 1.66 ± 0.73 m before the experiment. distance, by the end of the experiment, they jumped to a distance of 1.75 ± 0.77 m. We can see that this indicator increased by 0.9 m by the end of the experiment. If the coefficient of variation was ($V = 43.9\%$) before the experiment, at the end of the experiment, this indicator was ($V = 44\%$).

The following results were obtained using the standing forward bend control test and the evaluation of flexibility quality. The values of young girls cyclists in the experimental group before the experiment were 10 ± 3.4 cm, the coefficient of variation was equal to ($V = 34\%$). By the end of the experiment, the results of girls cyclists changed by 18.2 ± 2.4 cm. The coefficient of variation was ($V = 13.1\%$). The test results from the control group of girls cyclists are as follows. The results before the experiment were equal to 9 ± 3.6 cm. The coefficient of variation was ($V = 40\%$). By the end of the experiment, this index was 13.8 ± 3.4 cm, ($V = 24.6\%$). It is necessary to say the following points about the analytical conclusion of the indicators returned by the mentioned experiment and

control group of girls cyclists: according to it, it was found that there is almost no difference in the indicators before the experiment in the experimental and control groups. At the end of the experiment, it was found that the results of the young female cyclists of the experimental and control groups changed by 3.4 cm.

CONCLUSION

Thus, the control test designed to assess the general physical fitness of young cyclists is one of the special characteristics of movement during competitions. The use of a specially designed control test in the creation of a system for qualifying girls for the sport of cycling is used to predict and evaluate children's general physical fitness and future technical and tactical capabilities, in addition, the coach provides an opportunity for pedagogues to guide the selected children in their technical activities. In general, comparison of individual indicators in the above-mentioned control test, which represent the level of general physical fitness, with model indicators, allows to effectively organize the training process based on the physical capabilities of children and the general physical fitness level of age characteristics.

LIST OF REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 3 iyundagi PQ-3031-sonli «Jismoniy tarbiya va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qarori.
2. O'zbekiston Respublikasining 2015 yil 4 sentabrdagi «Jismoniy tarbiya va sport to'g'risida»gi (yangi tahriri) qonuni. B. 29.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 5 noyabrdagi «Sport ta'limi tizimini tubdan takomillashtirish orqali olimpiya va paralimpiya sport turlari bo'yicha sportchilar zaxirasini shakllantirish sifatini yanada oshirish choratadbirlari to'g'risida»gi PQ-5279 sonli qarori.
4. Abdulaziz Usubjon ugli Khamiddjanov. (2020). The system and content of student selection in belt wrestling. Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology, 1(4), 316-317.
5. Chernikova Ye.N, Karimov I.I, Xolmurotov O.Yu; Velosport nazariyasi va uslubiyati darslik. T.:«Barkamol fayz media», 2017. –y. 118 bet.
6. Khamidjanov Abdulaziz Usubjon og'li. (2020). Improving the system and content of selection of children for the sport of belt wrestling. Indicators, 8(11), 12-16.
7. Nuriddin Rukhiddinov Goziyev, Abdulaziz Usubjon ugli Khamiddjanov. (2019). The stage of improving the system and content of candidate selection for belt wrestling. Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology, 1(3), 279-281.
8. Salomov R. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati. Toshkent 2014. 51-b
9. АУ Хамиджонов. (2020). Белбоғли кураш спорт турига болаларни саралашнинг назарий ва амалий таҳлили. Fan-Sportga, 6(6), 75-77.
10. ФА КЕРИМОВ, АУ ХАМИДЖОНОВ. (2021). Белбоғли курашга болаларни саралашда мусобақа фаолияти ва техник-тактик тайёргарлик кўрсаткичлар самарадорлигини баҳолаш ва назорат қилиш методикаси. Научно-практическая конференция, 1(1), 35-390.
11. ФА КЕРИМОВ, АУ ХАМИДЖОНОВ. (2022). Белбоғли кураш спорт турига 9-14 ёшли болаларни саралашда махсус жисмоний тайёргарлиги кўрсаткичларининг ўрни ва ахамияти. Научно-практическая конференция, 1(1), 62-73.

KO‘CHMA MA’NOLI SO‘ZLAR ORQALI O‘QUVCHILARNI TEZAURUSLAR YARATISHGA QIZIQTIRISH TEXNOLOGIYALARI

Maxkamova Guluzroxon Abdumutalibovna

Andijon davlat pedagogika institute “Boshlang‘ich ta‘lim metodikasi” kafedrası
o‘qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10031196>

Annotatsiya: O‘quvchilarning fanga oid, tayanch hamda lingvistik kompetensiyalarini rivojlantirishda so‘z ma‘nolari bilish, so‘z ma‘nolarini o‘zlashtirishda esa tezaurus modellari muhim o‘rin tutadi. Tezauruslarning har xil korinishlari bor bo‘lib, ular, asosan semantik aloqador bo‘lgan so‘zlardir. Ushbu maqolada 6-sinf ona tili darslarida o‘quvchilarni loyiha usulida tezauruslar yaratish bosqichlari bayon etilgan.

Kalit so‘zlar: So‘z ma‘nosi, ko‘chma ma‘no, sinonim, antonim, giperonim, omonim, tezaurus, loyiha.

TECHNOLOGIES TO INTEREST STUDENTS IN CREATING THESAURUSES THROUGH FIGURATIVE WORDS

Abstract: Thesaurus models play an important role in the development of students' scientific, basic and linguistic competences, and in mastering the meanings of words. Thesauruses come in many forms and are mostly semantically related words. This article describes the stages of creating thesauruses in the 6th grade mother tongue classes.

Keywords: Word meaning, figurative meaning, synonym, antonym, hyperonym, homonym, thesaurus, project.

ТЕХНОЛОГИИ, ЧТОБЫ ЗАИНТЕРЕСОВАТЬ СТУДЕНТОВ В СОЗДАНИИ ТЕЗАУРУСОВ С ПОМОЩЬЮ ОБРАЗНЫХ СЛОВ

Аннотация: Модели тезауруса играют важную роль в развитии научных, базовых и лингвистических компетенций учащихся, а также в усвоении значений слов. Тезаурусы бывают разных форм и в основном представляют собой семантически связанные слова. В данной статье описаны этапы создания тезаурусов на уроках родного языка в 6 классе.

Ключевые слова: Значение слова, переносное значение, синоним, антоним, гипероним, омоним, тезаурус, проект.

KIRISH

Ma‘lumki, ta‘lim sohasidagi islohotlarning bosh g‘oyasi – komil inson va malakali mutaxassisni tarbiyalab, voyaga yetkazishdan iborat. Bu g‘oya jamiyatni rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlaridan biri. Ta‘lim tizimi samaradorligini oshirish, eng avvalo, o‘quvchining qobiliyatlarini hisobga olish bilan o‘lchanadi. Bu muammoni ta‘lim-tarbiya tizimida pedagogika va psixologiya sohasidagi fundamental nazariy bilimlarni amaliyotga joriy etish, ta‘lim sohasida integratsiyalashuv jarayonini tezkor yo‘lga qo‘yish, zamonaviy pedagogik texnologiyalardan samarali foydalanish, fanga nazariy yondashuvni mustahkamlash orqali hal etish mumkin.

Hozirgi davr, respublikamiz ijtimoiy hayotidagi tub ijobiy o‘zgarishlar ona tili ta‘limi oldiga muhim jiddiy talablarni qo‘ymoqda. Mashg‘ulotlarni yangi pedagogik texnologiya asosida qurish, ta‘lim-tarbiya jarayonida Davlat ta‘lim standartlari talablarini bajarish, bolalarning fikrlash darajasini muntazam ravishda o‘stirib borish, o‘quvchilarning nutqiy va imloviy savodxonligini to‘la ta‘minlash ana shu talablar jumlasiga kiradi.

Til ta'limida so'z ma'nolarining o'rganilishiga keng o'rin berilgan. Tilshunoslikning aynan semasiologiya sohasi o'quvchilarning so'z ma'nolarini o'rganishlarida katta ahamiyatga ega.

ASOSIY QISM

O'quvchilarga so'z ma'nolari haqidagi bilimlarni berish boshlang'ich sinflardan boshlanadi. Keyinchalik esa so'zlarning shakl va ma'no munosabatiga ko'ra turlari: sinonim, antonim, omonim, paronim; so'z ma'nolarining o'sishi: ma'no kengayishi, ma'no torayishi, ma'no ko'chishi haqidagi bilimlarga ega bo'ladilar. So'z ma'nolari o'quvchilar nutqini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega hisoblanadi. Shuning uchun bu mavzu yillar davomida o'rganiladi, o'quvchilarning bilimlari yoshiga mos holda boyitib boriladi. Ma'lumki, o'quvchilarning tayanch hamda fanga oid barcha kompetensiyalarga ega bo'lishida so'z ma'nolarini bilishi, ulardan matnda to'g'ri foydalana olishi muhimdir. Ayniqsa, ularning so'zlardagi ma'no nozikliklarini his qilishi, ulardan matnda to'g'ri foydalana olishi 4 ta nutqiy kompetensiyaning rivojlanishida ahamiyati beqiyosdir.

Ona tili darslarida o'quvchilarga leksik tushunchalarni singdirish va ularga so'z ma'nolari haqidagi dastlabki tushunchalarni o'rgatishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda, o'ziga xos usullarini izlab topish va ularda yoshlariga munosib motivatsiya hosil qilishga harakat qilish bugungi kun o'qituvchisining oldiga qo'yilgan eng dolzarb vazifalaridan biridir.

So'z muammosi leksikologiyaning asosiy o'rganish manbaidir. O'zbek tilshunosligida leksema va so'z atamasining hozirgacha yonma-yon qo'llanayotganligi va leksemani lisoniy sath birligi atamasi, so'zni nutqiy sath birligi sifatida qarashga intilish kabi ziddiyatli nuqtayi nazarlar yashab kelayotganligini aytish joizdir. Tilshunoslar Arastu davridan boshlab leksikaga ta'rif berish ustida bosh qotirganlar. Ularning barchasi so'zning alohida-alohida qirralariga berilgan ta'riflar bo'lib, leksemaning barcha jihatlarini qamrab olishga qodir emas. Tilning asosiy quroli, kishilik jamiyatining o'zaro fikr almashinuv vositasi - bu so'zdir. Binobarin, so'zga bugungi kunga qadar 300 dan ortiq ta'rif berilgan bo'lsa-da, bu murakkab til birligiga tom ma'noda to'liq ta'rif berilib, mohiyati yoritilgan emas. Chunonchi, L.V. Shcherba, L. Blumfildlarning qarashlari bo'yicha gapni tashkil etuvchi eng kichik birlik so'zdir. Boduen de Kurtene, A. Meye, E. Sepirlar so'zga eng kichik sintaktik birlik sifatida qaraydilar va grammatik jihatdan yondashadilar. So'zni tilning eng kichik ma'no birligi deb izohlagan A. Reformaskiy, L.Elmslevlarning ham fikrlarida jon bor. Gapni tashkil etuvchi eng kichik til birligi so'zdir.

V.V. Vinogradov, K. Byuller, A. Meyelar so'zni fonetik, grammatik va semantik belgilar jamlangan til birligi deb ta'riflaydilar. So'zda tilning ifoda (tovush jihati) va mazmun (ma'no tomoni), grammatik (morfologik va sintaktik) jihatlari namoyon bo'ladi.

E.M. Galkina-Fedoruk, V.V. Vinogradov, V. Doroshevskiyalar so'z — bu obyektiv borliqning ifodasi deya o'z munosabatlarini bildiradilar bunda, asosan, so'zning semantik tomoniga e'tibor berilgan.

F. Fortunatov, J. Vandries, V.V. Vinogradovlar nutqning mustaqil va maqsadli elementi deya so'zga ta'rif berganlar. Bu ta'riflarda so'z o'zida fonetik, semantik va grammatik belgilarni aks ettirishi, borliqdagi voqea-hodisa va narsa buyumlarni ifodalashi, uning mustaqil va bir butun nutq elementi ekanligi ko'rsatiladi. Berilgan ta'riflarning har biri so'zning ma'lum bir qirrasini ochib berishga xizmat qiladi, lekin uning barcha belgilarini o'zida jamlay olmagan.

So'z va uning ma'nolari, vazifasi, jamiyatdagi tutgan o'rni haqida o'zbek tilshunosligi tarixida uzoq o'tmishdan to'xtalib kelinganligi bizga sir emas. Xususan, Abu Nasr Forobiyning

“Mohiyat-hodisa dialektikasi haqida”, “Fozil odamlar shahri”, Abu Rayhon Beruniyning “Saydana”, Mahmud Koshg‘ariyning “Devoni lug‘otit turk”, muallifi noma‘lum bo‘lgan “Turkiy tillar haqida noyob tuhfa”, A. Navoiyning “Muhokamat ul-lug‘atayn” asarlarini misol qilib keltirish mumkin. Ammo o‘zbek tilshunosligida leksikologiya tilshunoslikning tarkibiy qismi, tilshunoslikda leksik sathning o‘rni va ahamiyati beqiyos ekanligi, leksik birliklarni o‘rganuvchi tilshunoslikning alohida bo‘limi mavjudligi singari masalalar XX asrning o‘rtalaridan boshlab shakllandi.

O‘zbek tili leksikasining shakllanishida Faxri Kamolning “Hozirgi zamon o‘zbek tili kursidan materiallar” rukni ostida chop etilgan “O‘zbek tili leksikasi” va

Ya.D. Pinxasovning “Hozirgi o‘zbek tili leksikasi” risolalari hamda “Hozirgi zamon o‘zbek tili kursidan materiallar” rukni bilan e‘lon qilingan barcha risolalarni o‘zida jamlagan “Hozirgi zamon o‘zbek tili” asari katta ahamiyatga ega bo‘ldi. Bu asarda leksikologiya tilshunoslikning alohida bir bo‘limi ekanligi, shu bilan bir qatorda uning o‘rganish obyekt, maqsad va vazifalari, boshqa sathlar bilan aloqasi, ular o‘rtasidagi munosabat, so‘z, narsa va tushunchaning uzviy bog‘liqligi keng yoritildi. XX asrning 60-yillarida o‘zbek tili leksikologiyasida ham bir qadar o‘zgarishlar sodir bo‘ldi. Xususan, so‘zning uzual va kontekstual ma‘nolari farqlandi. So‘zlar o‘z ma‘nosi bilan cheklanib qolmay, turli matnda turlicha ma‘no va ma‘no ottenkalariga ega ekanligi haqida fikr va mulohazalar vujudga keldi.

I. Qo‘chqortoyev, U. Tursunov, J. Muxtorov, Sh. Rahmatullayev, A. Jamolxonov, H. Ne‘matov, R. Rasulov, B. Mengliyev, A. Sobirov kabi olimlarning ilmiy tadqiqotlari zamirida so‘z va uning ma‘no-vazifa bajarish xususiyati qamrab olishga va qaysidir jihatni yoritishga harakat qilingan.

Tilshunoslikning yangi yo‘nalishi bo‘lgan kompyuter lingvistikasi tilshunoslikning bir qator nazariy va amaliy yo‘nalishlari vujudga kelishiga turtki bo‘ldi. Jumladan, so‘z ma‘nolari haqida ta‘lim oluvchilarga oson, tez va qulay yetkazib beradigan tezauruslar ham hozirgi kunda eng e‘tibor talab qilayotgan ilmiy masala hisoblanadi. O‘quvchilarda kichik yoshlaridan tezaurus lug‘atlar yaratishga qiziqish hosil qilishga, ko‘nikmalar hosil qilishga esa, asosan, ona tili va adabiyot fani o‘qituvchilarining tashabbuslari ahamiyatlidir. Dars jarayonida tezaurus lug‘atlar bilan tanishtirib borish, ulardan foydalanish va nihoyat ta‘lim oluvchilarga ham yoshlariga munosib so‘zlar tanlab shu so‘zlarning tezauruslarini yaratishga qiziqtirib borish zaruriyati tug‘ilmoqda. Milliy o‘quv dasturi asosida tuzilayotgan yangi avlod darsliklari o‘quvchilarning jamoada ishlash qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradigan tarzda tuzilgan. Bu esa

- o‘quvchilarga hamkorlik qilish, samarali fikr almashish va o‘zaro qo‘llab-quvvatlash ko‘nikmalarini o‘rganishga ko‘maklashadi;

- ta‘lim oluvchilarning tahlil, mushohadaga tayangan holda tanqidiy hamda ijodiy fikrlashi, atrofidagi insonlar bilan sog‘lom hamkorlik qilish hamda moslashuvchan bo‘lishi, o‘z fikrlarini aniq, ravshan ifodalashga, suhbatdoshni tinglashga va tushunishga, ma‘lumotni yetkazishda til vositalaridan unumli foydalanishga o‘rganadi;

- o‘z maqsadlariga erishish uchun yangi yondashuvlarni qo‘llashni o‘rganadi, innovatsion yechimlarni ishlab chiqadilar va ijodiy muammolarni hal qilish ko‘nikmalariga ega bo‘ladi;

- o‘quvchilarning axborotni tanqidiy baholash, o‘z fikri va mulohazalarini shakllantirish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Ya‘ni o‘quvchilar muammolarga tahliliy nuqtayi nazardan yondashishni o‘rganadi va mantiqiy fikrlash asosida o‘z nuqtayi nazarini shakllantiradi. O‘qituvchi tomonidan berilgan

noodatiy topshiriqlar ham ta'lim oluvchilarning yana-da muloqot, tadqiqot, yaratuvchanlik kabi ko'nikmalarining rivojlanishiga sabab bo'la oladi.

Maktab o'quvchisida nafaqat lug'at yaratish, balki birgina so'zning tezaurusini yaratish ham anchagina mushkul vazifa hisoblanadi, lekin shunday bo'lsa-da ona tili darslarida topshiriqlarni mayda bo'laklarga bo'lib, kichik guruhlarda qiziqarli o'yinlar tarzida tashkil etish mumkin. Bunda o'qituvchining loyiha metodidan foydalanishi maqsadga muvofiq. Loyiha metodi asosida o'qish jarayonida o'quvchidagi imkoniyatlar shakllanadi, integrallashgan bilimlarni egallash qobiliyatlari yuzaga chiqadi, tadqiqotchilik ko'nikmasi rivojlanadi, har bir ishtirokchida shaxsiy ishonchning o'sishiga yordam berish, uni o'z-o'zini ro'yobga chiqarishi va refleksiyaiga yordam beradi. Qiyuda 6-sinf o'quvchilari bilan birgalikda ko'z so'zining tezaurusini tuzib chiqamiz.

Sinf o'quvchilari taxminan 5 nafardan iborat kichik guruhlarga bo'linadi. O'qituvchi ko'z so'zi haqida guruhlarga turli topshiriqlar berishini, guruh a'zolari mas'uliyat bilan vazifalarini bajarishlari kerakligini aytadi. Topshiriqlarni bajarishdan oldin loyiha ishini bajarish oldidan mavzuga kerakli savollardan foydalanib "Aqliy hujum" o'tkazib olinadi.

- lug'aviy ma'no nima?
- qanday so'zlar lug'aviy ma'noga ega bo'ladi?
- so'z turkumlari qaysilar, sanab bering;
- so'z turkumlari tilshunoslikning qaysi bo'limida o'rganiladi?
- so'z shakli deganda nimani tushunasiz?
- So'zda qanday ma'nolar bor?
- sinonim so'zlarga misol keltiring;
- antonim so'zlarga misol keltiring;
- omonim so'zlarga misol keltiring;
- asr so'ziga talaffuzdosh so'zlar toping;
- burnini jiyirdi, achchig 'i burninig uchida... Iboralarni davom ettiring;
- gul so'zidan foydalanib so'z birikmalari hosil qiling;
- suv so'zidan yangi so'zlar yasang;
- o'dob haqida maqollar ayting...

"Aqliy hujum" usulidan so'ng asta-sekinlik bilan loyiha barishga o'tiladi. O'qituvchi topshiriqlarni ketma-ketlik bilan tushuntirib guruhlarning bajarishiga ko'maklashadi.

1-qadam. Ko'z so'zining lug'aviy ma'nosi.

Javob: 1. Tirik mavjudotning ko'rish a'zosi ko'zdir.

2-qadam. Ko'z so'zining turkumini aniqlang va u tilshunoslikning qaysi bo'limida o'rganiladi?

Javob: Ko'z ot turkumiga mansub bo'lib tilshunoslikning morfologiya bo'limida o'rganiladi.

3-qadam. Ko'z so'zining shakli.

Javob: So'z shakli deganda uning aytilishi, yozilishi, o'qilishi, eshinishi tushinishi haqida javoblarini beradilar.

4-qadam. Ko'z so'zining ko'chma ma'nolari.

Javob: Urukning ko'zi, ishning ko'zi, tizzaning ko'zi, qalb ko'zi, derazaning ko'zi, taxtaning ko'zi, buloqning ko'zi, ignaning ko'zi, elakning ko'zi, xurjunning ko'zi, aql ko'zi...

5-qadam. Ko'z so'zining sinonimlari.

Javob: ko'r, basir, so'qir, ojiz.

6-qadam. Ko‘z so‘zining omonimlari.

Javob: O‘zbek tilida ko‘z so‘zining omonimi yo‘q.

7-qadam. Ko‘z so‘zining antonimi.

Javob: O‘zbek tilida ko‘z so‘zining antonimi yo‘q.

8-qadam. Ko‘z so‘zining talaffuzdoshlari.

Javob: ko‘r, ko‘y, so‘z, o‘z, oz, soz...

9-qadam. Ko‘z so‘zining giperonimi hamda ginonimlari (Uya so‘z hamda uyadosh so‘z).

Javob: giperonimi: inson tana a‘zolari.

Giponimi: burun, quloq, til, lab, yuz.

10-qadam: Ko‘z so‘ziga yaqin ma‘nodagi so‘zlar.

Javob: Ko‘zgu, ko‘znanak (kam qo‘llaniladi: Ko‘zga o‘xshash teshik), ko‘zboylog‘ich, ko‘zbo‘yamachi, ko‘zday, ko‘zikmoq, ko‘z-ko‘z qilmoq, ko‘z-ko‘zlamoq, ko‘zli, ko‘zmunchoq, ko‘zoynak, ko‘zoynakli, ko‘zsiz, ko‘z-quloq, ko‘zikmoq.

11-qadam. Ko‘z so‘zining iboralarda qo‘llanishi:

Javob: ko‘z bo‘yadi, ko‘z ilg‘amas, ko‘z ilindi, ko‘z suzdi, ko‘z tikdi, ko‘z tegdi, ko‘z tutdi, ko‘z tagiga oldi, ko‘z tagidan, ko‘z tashladi, ko‘z o‘ngida, ko‘z o‘ngiga keldi, ko‘z urishtirdi, ko‘z ochib yumguncha, ko‘z ochirmaslik ko‘z ochgani qo‘ymaslik, ko‘z olaytirdi, ko‘z oldidan o‘tdi, ko‘z oldiga keldi, ko‘z ostiga oldi, ko‘z ostidan, ko‘z olmaslik, ko‘z qorachig‘i, ko‘z qirini tashladi, ko‘z yugurtirdi, ko‘zda tutdi, ko‘zdan kechirdi, ko‘zdan o‘tkazdi, ko‘zdan qochirmaslik, ko‘zga chalindi, ko‘zga ko‘rindi, ko‘ziga issiq ko‘rindi, ko‘ziga ko‘rinib ketdi, ko‘ziga oq-qora ko‘rinmaydi, ko‘ziga sovuq ko‘rindi, ko‘ziga cho‘p soldi, ko‘ziga o‘tday ko‘rindi, ko‘zga tashlandi, ko‘ziga ko‘rinmaslik, ko‘zi qamashdi, ko‘zi yetdi, ko‘zi ilindi, ko‘zi ola-kula bo‘lib ketdi, ko‘zi ko‘r, qulog‘i kar, ko‘zi ko‘ziga tushdi, ko‘zi ketdi, ko‘zi moshdek ochildi, ko‘zi o‘tmaydi, ko‘zi o‘ynadi, ko‘zi pishdi, ko‘zi qinidan chiqib ketayozdi, ko‘zi kosasidan chiqib ketayozdi, ko‘zi chig‘anog‘idan chiqib ketayozdi ko‘zi qiymadi, ko‘zi xonasidan chiqay dedi ko‘zi tindi, ko‘zi tirik, ko‘zi to‘rt bo‘ldi ko‘zi tushdi, ko‘zi tor, ko‘zi uchib turibdimi...

12-qadam. Ko‘z so‘zining birikmalar tarkibida qo‘llanishi.

Javob: Ko‘z kosasi, ko‘z oqi, ko‘z qorachig‘i, qora ko‘z, ko‘k ko‘z, xumor ko‘z, ko‘z gavhari.

13-qadam. Ko‘z so‘zining maqollar tarkibida qo‘llanishi.

Javob: Ayagan ko‘zga cho‘p tushar. Qarg‘a qarg‘aning ko‘zini cho‘qimaydi. Ko‘z qo‘rqoq, qo‘l botir. Qo‘shning ko‘r bo‘lsa, ko‘zingni qis.

Topshiriqlar bajarilgandan so‘ng o‘qituvchi o‘quvchilarni baholaydi hamda yana qaysi so‘zlardan tezauruslar yaratish istagidaligi haqida so‘raydi. Ular taxminan do‘ppi, til, olma, atlas, bel kabi so‘zlarni aytadi. Bunday loyihalarni bajargan o‘quvchilarda tezaurus yaratishga ishtiyor paydo bo‘ladi. Uyga topshiriq sifatida berilgan so‘zlardan endi o‘quvchilar qiynalmay, hech kimning yordamisiz bajarishga kirishadilar.

Har bir yo‘nalish bo‘yicha atamalarni tezaurusga solish mumkin. Informatiklar bilan birgalikda dastur yaratilsa, foydalanuvchi uchun qulay bo‘lib maqsadga tezroq yetiladi.

XULOSA

Tezaurus lug‘atlar nafaqat tilshunoslarga, balki barcha soha vakillariga vaqtini tejashda, ko‘p lug‘atlarni izlab yurishdek mashaqqatli ishdan xalos etib, bir so‘z haqida birgina lug‘atdan barcha ma‘lumotlarni olishiga yordam beradi. Shunday ekan, alifbo shaklida tuzilgan lug‘atlar asosida o‘zbek tilining kompyuterga asoslangan lingvistik-leksikografik bazasini yangilash, yaratish zarurligi bugungi kunda tilshunoslar hamda metodistlar oldida turgan muhim vazifalardan

biridir. Tezauruslarning bugungi internet asrida turli jabhadagi insonlarga zarurligini hisobga olgan holda umumta'lim maktablarida ona tili darslarida yuqoridagidek noodatiy topshiriqlarning berib borilishi maktab o'quvchilarining so'z ma'nolarini yana-da teran nazar bilan anglashiga, kelajakda kompyuter lingvistikasi sohasiga hissalarini qo'shishiga yordam bo'la oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbek tilining davlat tili sifatidagi nufuzi va mavqeyini tubdan oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5850-son Farmoni//Xalq so'zi, 2019-yil 22-oktyabr. №218 (7448).
2. Азим Ҳожиєв. Ўзбек тили синонимларининг изоҳли луғати. Тошкент – Ўқитувчи, 1974.
3. Ахрор Маърупов. Паронимлар луғати. Тошкент – Ўқитувчи, 1974.
4. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. 5 жилд. Тошкент – "Ўзбекистон миллий энциклопедияси" Давлат илмий нашриёти, 2012.
5. Ш.Раҳматуллаєв, Н.Маматов, Р.Шукуров. Ўзбек тили антонимларининг изоҳли луғати. Тошкент – Ўқитувчи, 1989.
6. Захаров В.П. Богданова С. Корпусная лингвистика. Учебное пособие. – Санкт-Петербург, 2020
7. Ҳамроева Ш.М. Корпус лингвистикаси атамаларининг қисқача изоҳли луғати. – Тошкент: «Камалак» нашриёти. – Б.6
8. Ҳамроева Ш.М. Ўзбек тили муаллифлик корпуси тузишининг лингвистик асослари. – Бухоро, 2018

METHODS OF GYMNASTICS EXERCISES PRIMARY SCHOOL CHILDREN TO SPORTS CLUBS

Narmamatova S.G.

Student of the Uzbekistan-Finland Pedagogical Institute

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10065486>

Abstract:

Aim: Development of pedagogical recommendations for optimizing effective activities, forms and methods of increasing the motor activity of primary school students.

Methods: 1. Pedagogical test; 2. Pedagogical experiment; 3. Pedometry; 4. Timing; 5. The method of mathematical statistics.

Results: During one academic year, the daily motor activity of first-graders in the experimental group increased by 2111 steps in boys and 2230 steps in girls; the intensity of movements per minute when walking increased to 12.2 movements in the first and 10.4 movements in the second; the total number of movements during the physical education lesson held in the gym increased to 742 steps and 702 movements, respectively.

Improved results in physical education control tests: in the 30 m run results were 1.2 s for boys, 1.23 s for girls; in the 3x10 m shuttle run, the results improved by 1.4 seconds in the first and by 1.3 seconds in the second; the long jump from a standing position is 21.1 cm and 19.1 cm, respectively; in the 150 m run, the results improved in boys by 9.9 seconds, in girls by 10.2 seconds; in horizontal equilibrium, the first recorded 4.22 s, the second 4.19 s.

Conclusion: During the observation period, the physical indicators of first-graders in the experimental group increased by 13.1 kgm/min, and girls by 11.4 kgm/min. The reaction of the cardiovascular system to moderate physical activity (20 squats in 30 seconds) was characterized by a decrease in heart rate and a reduction in the recovery period by 0.45 seconds. At the end of the experiment, 80% of the pupils of the experimental group had positive reactions of the cardiovascular system to standard physical activity. This indicates that the adaptation of the body to physical activity and the level of physical fitness has been improved in the children of the experimental group.

Keywords: primary class pupils, gymnastics clubs, activity, pedometry, motor activity, physical fitness, physical quality.

МЕТОДИКА ГИМНАСТИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В СПОРТИВНЫХ СЕКЦИЯХ

Абстрактный:

Цель: Разработка педагогических рекомендаций по оптимизации эффективной деятельности, форм и методов повышения двигательной активности младших школьников.

Методы: 1. Педагогическое тестирование; 2. Педагогический эксперимент; 3. Шагометрия; 4. Сроки; 5. Метод математической статистики.

Результаты: за один учебный год суточная двигательная активность первоклассников экспериментальной группы увеличилась на 2111 шагов у мальчиков и на 2230 шагов у девочек; интенсивность движений в минуту при ходьбе увеличилась до 12,2 движений в первом и 10,4 движений во втором; общее количество движений на уроке физкультуры, проводимом в спортивном зале, увеличилось до 742 шагов и 702 движений соответственно.

Улучшились результаты в контрольных тестах по физкультуре: в беге на 30 м результаты составили 1,2 с у мальчиков, 1,23 с у девочек; в челночном беге 3x10 м

результаты улучшились на 1,4 секунды в первом и на 1,3 секунды во втором; прыжок в длину из положения стоя – 21,1 см и 19,1 см соответственно; в беге на 150 м результаты улучшились у мальчиков на 9,9 секунды, у девочек на 10,2 секунды; в горизонтальном равновесии первый зафиксировал 4,22 с, второй 4,19 с.

Заключение: За период наблюдения физические показатели первоклассников экспериментальной группы увеличились на 13,1 кгм/мин, а девочек – на 11,4 кгм/мин. Реакция сердечно-сосудистой системы на умеренную физическую нагрузку (20 приседаний за 30 секунд) характеризовалась снижением частоты сердечных сокращений и сокращением восстановительного периода на 0,45 секунды. По окончании эксперимента у 80% школьников экспериментальной группы наблюдались положительные реакции сердечно-сосудистой системы на стандартную физическую нагрузку. Это свидетельствует о том, что у детей экспериментальной группы улучшилась адаптация организма к физической нагрузке и уровень физической подготовленности.

Ключевые слова: учащиеся начальных классов, кружки гимнастики, активность, шагомерия, двигательная активность, физическая подготовленность, физическое качество.

INTRODUCTION

One of the main conditions for the full-fledged upbringing and personal development of schoolchildren is the correct organization of physical education. Physical education of primary school students is the primary link and the main component of physical education of school-age children.

Currently, it is well known that the optimal organization of children's activities has a positive effect on their physical and mental health. Therefore, in the context of the reform of school education, the role of a properly organized movement regime with the use of various forms of physical exercises in the school hours is significantly increasing. Among the many factors (hygienic, socio-economic, demographic, cultural) that affect the health of primary school children, physical education and regulation of daily routines occupy an important place:

One of the main tasks of physical education in primary school is the preservation and strengthening of the child's health, the development of motor and coordination abilities, the education of his physical and moral-volitional qualities, the formation of motor skills and skills necessary in the life of pupils. Of particular importance in solving these educational, educational and health-improving tasks is a rationally organized order of actions.

Aim of the research: It consists in the development of pedagogical recommendations for optimizing effective activities, forms and methods of increasing the activity of primary school students.

Research objectives:

1. To study the order of movement of pupils, to determine its compliance with modern requirements and to identify existing shortcomings in its organization, content and planning.
2. To study the motor activity of pupils and identify the causes that limit independent motor activity and lead to hypokinesia.
3. The introduction into practice of effective means of physical education (callanetics, bodyflex, stretching, yoga), forms and methods that contribute to increasing the physical activity of pupils and relieving educational loads.
4. Experimental verification and justification of the effectiveness of the use of moderate physical exercises in volume and intensity from the main section of gymnastics clubs in additional

physical education classes aimed at increasing the motor activity and working capacity of children.

METHODS

The following research methods were used in the study: the study and analysis of literature, questionnaires, surveys, conversations, pedagogical observations of educational activities and motor activity of children; timing and pedometry methods for determining motor intensity and physical activity during training; pedagogical tests (control tests) to assess the level of development of physical qualities and motor skills; step-by-step PWC-170 test for determining correctional tasks, mental and physical performance; functional test to assess the reaction of the cardiovascular system to physical activity (20 squats in 30 seconds); anthropometry for determining the level of physical development; expert assessment of the quality of physical exercises and motor activity; pedagogical experience and methods of mathematical statistics.

Pedagogical experiment. In order to develop physical fitness and determine motor activity, experiments were conducted in 24th school for children aged 10-11 years of the Samarkand city of the Samarkand region. The experimental program covered the means and methods of gymnastics clubs (callanetics, bodyflex, stretching, yoga) aimed at solving the problems of physical education of school children. In order to increase the physical, functional and adaptive capabilities of the body, a group (frontal) method of performing various running and jumping, dancing, outdoor games, gymnastic complex exercises has been implemented.

Table 1. Comparative analysis of callanetics with other types of gymnastics and fitness clubs

	Callanetics	Bodyfley	Stretching	Yoga
Is special trainer needed?	The method of exercises is easy to master on your own	At the initial stage, a trainer is needed to properly organize breathing and monitor the correctness of the exercises	Can exercise independently	Conducted with a trainer at the initial stage of training
What equipment is needed for training?	Gymnastic carpet	Gymnastic carpet for full practice. But it can be done without any equipment.	Gymnastic carpet and elastic bands are needed	Gymnastic carpet
Required level of training	The initial skills are easy, gradually becoming more complicated	Optimal training for sedentary children	Optimal training for very active children	The initial skills are easy, gradually becoming more complicated

The main effect	Joint flexibility and mobility improves	Helps to lose weight	It models the body, mainly the abdominal muscles, thighs, sides	Strengthens the body, relieves muscle spasms, calms the nervous system
Forming the shape	Effectively affects the formation of the good figure	The effect is enough to form the good figure	Effectively affects the formation of the good figure	Partially helps to maintain the good figure
Breathing techniques	During training quiet breathing	A complex respiratory system, on which the final result depends	Little attention is paid to breathing	Breathing is very important. Differs in each exercise
Contraindications	As a result of prolonged training, the muscles may strain	Fatigue occurs during exercise	No contraindications	The program is adjusted by the teacher individually, depending on the state of health of each participant

The main task of callanetics is to ensure the work of deep muscles that do not participate in the daily movement of children in any way. Muscles are more like a thin web, weak and lifeless. By training these muscles, you can master the whole body in a very short time, easily achieve a comfortable physical position and the good figure. (see table 1).

1. The results of physical fitness control tests have improved: in the 30 meters running 1.2 s for boys, 1.23 s for girls; the results in the 3x10 m shuttle run among young men improved by 1.4 s in the first and by 1.3 s in the second; the long jump from a standing position is 21.1 cm and 19.1 cm, respectively; in the 150 m run, the results improved in boys by 9.9 seconds, in girls by 10.2 seconds; 4.22 s for the first and 4.19 s for the second in horizontal equilibrium. At the end of the school year, on all types of control tests, children of the experimental class showed significantly more positive changes than students of the control group.

The method of mathematical statistics was used to determine the objectivity and reliability of the data obtained during the experiment, as well as to establish patterns and determine their specific values. After the experiment, changes in the statistical reliability of the test results were determined ($p < 0.05$ and higher, $847 \pm 0,9$, $t_{ct} = 1,55$).

RESULTS AND DISCUSSION

In the course of the study, a comparative pedagogical experiment was conducted in order to determine and verify the effectiveness of the experimental and testing methodology.

A total of 200 respondents aged 10-11 years took part in the experiment, 40 of them were involved in the experiment. 20 participated in experimental and 20 in control groups. At the beginning of the experiment, a comparative analysis of the physical development and physical fitness of the respondents of the experimental and control groups was carried out.

In the experimental group of respondents, 40-minute workouts were conducted three times a week for six months according to a program consisting of modern gymnastics clubs. At this time, the pupils of the control group were engaged in a continuous traditional physical education program (the duration and time of classes are similar).

The motor density of physical fitness in the experimental group ranged from 57-65% to 77-85%, depending on tasks and activities, and in the control group it was lower and 52-68%.

In the experimental group, the effect of training on the body, the intensity of the exercise, and the heart rate were monitored.

The effectiveness of the proposed method was evaluated by comparing indicators of physical development and physical fitness, as well as data on the physical and mental development of respondents in the experimental and control groups at the beginning and end of the experiment.

After the 1st experiment, the results of somatoscopic examination of children of the experimental and control groups showed that the number of children with a tendency to diseases of the musculoskeletal system in the control group ranged from 17.5% to 14.5%, and in the experimental group 16 decreased from 0.5% to 10.5% (see figure 1).

Comparing the traditional and research program, the experimental program had an effective impact on the prevention of various diseases of the musculoskeletal system in children with the help of special software methods and tools aimed at the formation of proper growth, as well as exercises aimed at strengthening muscles.

At the beginning of the experiment, there was no significant difference in the results of physical development and physical fitness of the respondents of the experimental and control groups.

During the experiment, the analysis of indicators of physical fitness of children of experimental and control groups was carried out (n = 60) (see table 2).

Table 2. Changes in the indicators of physical fitness of first-graders during the pedagogical experiment

Indicators of motor activity	Sex	Experimental group: 1 st grade pupils (30 children)					
		At the beginning		At the end		Difference (increase)	P
		M ± m	Q	M ± m	o		
Running 30 m, sec	M	7.40 ±0.10	0.26	6.19±0.12	0.34	1.20	0.001
	F	7.55 ±0.13	0.37	6.31±0.11	0.30	1.24	0.001
Shuttle run 3x10 m, sec	M	10.8 ±0.40	1.20	9.4 ±0.25	0.92	1.4	0.01
	F	11.2±0.39	1.18	9.9 ±0.28	0.95	1.3	0.01
Long jump from a place, cm	M	108.2±3.77	11.9	130.4±2.4	7.96	21.2	0.001
	F	106.4±2.50	8.12	125.6±3.8	12.2	19.1	0.001
150 m endurance run, sec	M	44.2 ±1.38	3.90	34.5 ±1.20	3.44	9.9	0.001
	F	45.4 ±1.32	3.74	35.2 ±1.18	3.16	10.2	0.001

Horizontal balance on one leg, sec	M	3.33 ±0.18	0.60	7.55±0.16	0.56	4.23	0.001
	F	4.40±0.20	0.67	8.59±0.14	0.42	4.2	0.001
Control group: 1 st grade pupils (30 children)							
Running 30 m, sec	M	7.55 ±0.15	0.48	7.12±0.13	0.36	0.44	0.05
	F	1.84 ±0.12	0.35	7.41±0.14	0.41	0.43	0.05
Shuttle run 3x10 m, sec	M	10.6 ±0.29	0.97	10.1±0.33	1.20	0.50	0.05
	F	11.0±0.40	1.27	10.4±0.32	1.17	0.60	0.05
Long jump from a place, cm	M	104.9±3.50	10.2	114.9±3.80	12.2	10.0	0.05
	F	103.1±3.90	12.6	112.1±3.6	11.6	9.0	0.05
150 m endurance run, sec	M	44.5±1.42	3.86	40.4± 1.26	3.58	4.1	0.01
	F	46.3±1.30	3.63	42.1±1.18	3.19	4.2	0.05
Horizontal balance on one leg, sec	M	3.43 ±0.19	0.64	3.94±0.16	0.55	0.51	0.05
	F	4.36±0.22	0.78	5.38±0.18	0.59	1.02	0.05

At the end of the pedagogical experiment, it was found out that in all types of control tests, the experimental group of first-graders showed more specific, statistically significant improvements.

The results in the control tests of physical fitness in the 30 m run improved: 1.2 s for boys, 1.23 s for girls, in the 1st grade of the experimental group ($P<0.001$); during the 3 x 10 m shuttle run, the results improved in the first 1.4 seconds, in the second 1.3 seconds ($P<0.01$); 21.2 cm and 19.1 cm in the long jump ($P<0.001$); in the 150 m endurance run, the results were 9.9 seconds for boys and 10.1 seconds for girls ($P<0.001$); 4.22 seconds in the first group and 4.19 seconds in the second group in horizontal equilibrium ($P<0.001$).

CONCLUSION

Our research has had a positive impact not only on the physical indicators of children, but also on the indicators of mental intelligence. The analysis of the results revealed a high level of knowledge in all academic subjects among the pupils of the experimental group. Average growth results: from 3.44 to 4.30 points in the native language; in mathematics from 3.34 to 4.49 points; from 3.54 to 4.80 points in reading; in technology (technological education) from 3.70 to 4.90 points; in physical culture, an increase from 3.39 to 4.77 points. In all academic subjects, the students of the experimental group had higher quarterly and annual indicators than the control group. This is due to the fact that during the school year, the students of the experimental group had a low incidence rate, and the experimental group mastered the educational resources provided by the primary school program better than the children of the control group.

Improved results in physical fitness control tests: experimental group first graders 30 m 1.2 sec for boys, 1.23 sec for girls ($P<0.001$); during the 3 x 10 m shuttle run, the results improved in the first 1.4 seconds, in the second 1.3 seconds ($P<0.01$); 21.2 cm and 19.1 cm in the long jump ($P<0.001$); in the 150 m endurance run, the results were 9.9 seconds for boys and 10.1 seconds for girls ($P<0.001$); 4.22 seconds in the first group and 4.19 seconds in the second group in horizontal

equilibrium ($P < 0.001$).

References:

1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan, dated 05.03.2018, № PD-5368 "On measures to radically improve the system of public administration in the field of physical culture and sports".
2. Abdulaziz Usubjon ugli Khamiddjanov. (2020). The system and content of student selection in belt wrestling. Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology, 1(4), 316-317.
3. Abdullayeva RM Educational potential of Dagestan folk outdoor games: Abstract dissertation of Candidate of Pedagogical Sciences, Makhachkala, 2002; 22.
4. Abdulmanova LV Pedagogical foundations of the development of independent motor activity of older preschool children: Abstract dissertation of Candidate of Pedagogical Sciences, Rostov-on-Don, 1996; 26.
5. Aliyev MN Physical education of students of sanatorium boarding schools: A textbook for teachers of physical culture and teachers of pedagogical institutes. Ashgabat: Publishing House of the Ministry of Higher Education of the RFST, 1983; 150.
6. Khamidjanov Abdulaziz Usubjon og'li. (2020). Improving the system and content of selection of children for the sport of belt wrestling. Indicators, 8(11), 12-16.
7. Khaydarov BT, Kholboyeva GH, Theory and methodology of physical education. Textbook, Samarqand, 2020; 56-59.
8. Kholboyeva GX, Khaydarov BT, Tojiev XB Methodology of the improvement of preliminary gymnastic disciplines in increasing activity of preschool age children (case of Uzbekistan). // International Journal of Psychosocial Rehabilitation. 2020-№6 ISSN:1475-7192 Scopus. DOI: 2009-2011, 2013-2020.B 4562-4569.
9. Kholboyeva GX, **Mechanisms of improving the initial gymnastics classes in increasing the motor activity of preschoolers**, Scientific Bulletin of the Samarqand State University, № 6, 2091-5446, 2019; 140-144.
10. Kholboyeva GX, Nazarova D, Mechanisms of increasing the motor activity of children aged 5-6 years on the basis of initial gymnastic training, Scientific and theoretical magazine "Fan sportga". № 6, ISSN.2181-7804, 2020; 72-75.
11. Nuriddin Rukhiddinov Goziyev, Abdulaziz Usubjon ugli Khamiddjanov. (2019). The stage of improving the system and content of candidate selection for belt wrestling. Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology, 1(3), 279-281.
12. Runova MA, Motor activity of a child in the kindergarden: Manual for teachers of pre-school institutions, lecturers and students of ped. higher schools and colleges. Moscow: Mozaika-Synthesis, 2004; 256.
13. АУ Хамиджонов. (2020). Белбоғли кураш спорт турига болаларни саралашнинг назарий ва амалий таҳлили. Fan-Sportga, 6(6), 75-77.
14. ФА КЕРИМОВ, АУ ХАМИДЖОНОВ. (2021). Белбоғли курашга болаларни саралашда мусобақа фаолияти ва техник-тактик тайёргарлик кўрсаткичлар самарадорлигини баҳолаш ва назорат қилиш методикаси. Научно-практическая конференция, 1(1), 35-390.
15. ФА КЕРИМОВ, АУ ХАМИДЖОНОВ. (2022). Белбоғли кураш спорт турига 9-14 ёшли болаларни саралашда махсус жисмоний тайёргарлиги кўрсаткичларининг ўрни ва аҳамияти. Научно-практическая конференция, 1(1), 62-73.

SPECIAL PHYSICAL FITNESS DYNAMICS OF 15-16-YEAR-OLD TAEKWONDO WTF BOYS ARE IN TRAINING GROUP

Nozimov Holmurod Qobilboyevich.

Uzbekistan taekwondo WTF Association Namangan chairman of the Department of the region.

E mail: namtaekwondo.uz@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10031039>

Abstract: On the basis of pedagogical experience, the efficiency of specific exercises targeted at the development of special physical training and technical-tactical training of 15-16-year-old taekwondo players enrolled in specialist sports schools was investigated in this research.

Keywords: physical training, physical qualities, technical tactical training, physical development.

ДИНАМИКА СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНОШЕЙ ТХЭКВОНДО 15-16 ЛЕТ В ТРЕНИРОВОЧНОЙ ГРУППЕ

Аннотация: На основе педагогического опыта исследована эффективность специальных упражнений, направленных на развитие специальной физической подготовки и технико-тактической подготовки тхэквондистов 15-16 лет, обучающихся в специализированных спортивных школах.

Ключевые слова: физическая подготовка, физические качества, технико-тактическая подготовка, физическое развитие.

RELEVANCE

At the moment, the global attention devoted to Taekwondo (WTF) and the fact that this sport has grown popular on a global scale suggest that Taekwondo is a high-level sport. It is not an exaggeration to claim that Resolution No. PQ-3031 of June 3, 2017 "On measures for the further development of physical education and mass sports" contributed significantly to the advancement of the sport of taekwondo.

Many scientists have undertaken studies in order to increase the physical condition of young taekwondo players and to eradicate their flaws and deficiencies. Experts such as R.D. Khalmukhamedov, S.S. Tajibayev, G.B. Abdurasulova, Sh.N. Nuriddinova, B.Sh. Rakhmatov, and many others believe that substantial attention should be made to the development of all physical traits and talents beginning with primary school.

Taekwondo may take different forms depending on the physical fitness indicators, technical tactical preparation, training venue, conditions, individual conditions of the athletes and the coach's training methods.

The degrees of physical condition of young taekwondo athletes, as well as correctly comprehended tasks, are essential for attaining good outcomes. One of the primary purposes of our research is to define the general categorization of the data gained during this study, as well as to identify and analyze the features generated by young athletes' technical and tactical talents.

The wide range of possibilities provided by our country's president, as well as the large number of sports schools for children and teenagers, high skill sports schools, Olympic reserves colleges, and specialized schools designed to train highly qualified athletes, enable young people to train in certain types of sports even in remote areas. Making use of the numerous chances

available, this study practice was carried out to evaluate the extent to which the physical fitness indicators of 15-16-year-old taekwondo competitors are developing.

However, the technical tactical training of 15-16-year-old taekwondo players, as well as the difficulties of defining the intensity and volume of the tools directed at the direction of physical quality indicators, has not been well researched. This circumstance makes the topic of this study pertinent.

The purpose of the study: to study the development indicators of the dynamics of special physical fitness of 15-16-year-old taekwondo players participating in the training group.

THE RESEARCH OBJECTIVES ARE AS FOLLOWS

- To investigate the dynamics of development of physical fitness indices in 15-year-old taekwondo players.
- To ascertain the dynamics of physical fitness markers in 16-year-old taekwondo players' growth.

The object of the study: the training process of 15-16-year-old taekwondo players in the training group.

The subject of the study: the study of the dynamics of special physical fitness of 15-16-year-old taekwondo players participating in a training group.

Research methods: analysis of scientific and methodological literature, pedagogical observation, pedagogical testing, mathematical and statistical analysis.

Organization of the research: Young taekwondo players (n=90) participating in the training group at Chirchik city sports school took part in the research.

Results and discussion of the conducted research: Currently, the training processes of many highly qualified trainers in the sport of Taekwondo with young athletes have returned high results and raised the honor of our country to greater heights, and many of our scientists and with their research on this type of sport, they are helping to identify the correct distribution of physical loads given to athletes in the training processes of young people and to eliminate the mistakes of young athletes.

The indicators of the development of specific physical fitness levels were determined through each specified control test. Practical observational tests were conducted to determine to what extent the dynamics of physical development indicators of 15-year-old taekwondo players are taking shape during training. In the initially selected practical control test, the special physical quality indicators of taekwondo players were determined during the duration of kicking on the right and left legs (20 seconds) using the Tulyo Chagi method. According to him, the results of 15-year-old taekwondo boys at the beginning of the year were 41 ± 1.7 times in 20 seconds and the coefficient of variation ($V = 56.6\%$). By the end of the year, the results of these indicators showed that the young taekwondo players struck 43 ± 1.4 times on the right and left legs, and the difference between the beginning and the end of the year was 1.97. However, statistically significant differences were found when comparing the obtained results ($p > 0.05$).

It was found that 16-year-old taekwondo players, using the neryu chagi method, performed kicking on the right and left legs, and the results of 15-year-old taekwondo boys were higher than those of 15-year-old taekwondo boys. ± 1.1 times on the right and left legs, it is possible to see that the indicators improved to 30 ± 0.71 by the end of the year. The coefficient of variation was at the beginning of the year ($V = 37.4\%$), but at the end of the year it was hidden ($V = 39.2\%$). there were no statistical differences between them ($p > 0.05$). (See Table 2).

The indicator of rapid physical quality of 15-year-old Taekwondo males was measured by kicking on the left and right legs alternately for 10 seconds. At the start of the year, young taekwondo players scored 81.9 strikes in 10 seconds, but at the conclusion of the year, they had improved to 101.41.

The kicking exercise on the left and right legs was used to measure the quickness of 16-year-old taekwondo guys. At the start of the year, indicators struck the lap 101.9 times, with a coefficient of variation of (V=61.2%). By the end of the year, they could strike the lapa on both the right and left legs 121.41 times.

Tab.1. Special physical training dynamics of 15-year-old taekwondo athletes

Norms	TO		TK		difference	t	P
	X±α	V%	X±α	V%			
"Tulyo chagi" technique, rapid kicking on the paw with the right and left foot (20 seconds)	<u>41±1.7</u>	<u>56.6</u>	<u>43±1.4</u>	<u>59.5</u>	<u>1.97</u>	<u>1.92</u>	<u>>0.05</u>
Kicking the Neryo Chagi method on the paws on the right and left legs (20 seconds)	<u>26±1.1</u>	<u>35.4</u>	<u>28±0.71</u>	<u>30.2</u>	<u>1.96</u>	<u>1.24</u>	<u>>0.05</u>
Kat (closer) kicking on the paw alternately on the right and left legs (10 seconds)	<u>8±1.9</u>	<u>61.2</u>	<u>10±1.41</u>	<u>65.7</u>	<u>1.95</u>	<u>1.98</u>	<u>>0.05</u>
Abdominal kicks 10 seconds on the right leg, 10 seconds on the left leg	<u>48±1.9</u>	<u>59.3</u>	<u>50±2.8</u>	<u>61.2</u>	<u>2.09</u>	<u>1.16</u>	<u>>0.05</u>
Kicks on the right and left leg at the speed of Ti (30 sec)	<u>46±0.74</u>	<u>24.6</u>	<u>48±0.41</u>	<u>26.2</u>	<u>1.96</u>	<u>1.74</u>	<u>>0.05</u>

16-year-old taekwondo athletes were also given this control test exercise. According to him, their results at the beginning of the year were 43±1.7, and by the end of the year, their results improved by 46±1.4 times. The coefficient of variation was equal to (V=56.6%) at the beginning of the year and equal to (V=58.6%) by the end of the year. The difference between the results before and after the experiment was 2.97. Statistically reliable differences were found when comparing the obtained results (p>0.05).

The next control exercise was selected 15-year-old taekwondo players, using the Neryo chagi method, to strike for 20 seconds on the right and left legs. at the beginning of the year, young taekwondo players struck 26±1.1 times on the right and left leg, the coefficient of variation was (V=35.4%). By the end of the year, these indicators were found to be equal to 28±0.71, the coefficient of variation (V=30.2%). The statistical difference between the beginning of the year and the end of the year was found to be equal to 1.96.

Taekwondo males aged 15 were chosen for 10 seconds of pounding the stomach with the right and left legs using the Appal technique. Taekwondo players were able to strike the stomach 481.9 times at the start of the year, and at the conclusion of the year, this indicator had increased to 502.8 times. The coefficient of variation was (V=59.3%) at the start of the year and (V=61.2%)

at the end. Their statistical difference was equivalent to 2.09. There are statistical differences ($t=1.16$, $p>0.05$). (See Figure 1)

Tab.2. Dynamics of special physical fitness index of 16-year-old taekwondo athletes

Norms	TO		TK		difference	t	P
	X±α	V%	X±α	V%			
"Tulyo chagi" method, speed kicking on the right and left feet on the paw (20 seconds)	<u>43±1.7</u>	<u>56.6</u>	<u>46±1.4</u>	<u>58.5</u>	<u>2.97</u>	<u>1.79</u>	<u>>0.05</u>
Kicking the Neryo Chagi method on the paws on the right and left legs (20 seconds)	<u>27±1.1</u>	<u>37.4</u>	<u>30±0.71</u>	<u>39.2</u>	<u>3,06</u>	<u>1.43</u>	<u>>0.05</u>
Kat (closer) kicking on the paw alternately on the right and left feet (10 seconds)	<u>10±1.9</u>	<u>61.2</u>	<u>12±1.41</u>	<u>28.7</u>	<u>1,24</u>	<u>1.68</u>	<u>>0.05</u>
Abdominal kicks 10 seconds on the right leg, 10 seconds on the left leg	<u>49±1.9</u>	<u>60.3</u>	<u>51±2.8</u>	<u>62.3</u>	<u>2.09</u>	<u>1.32</u>	<u>>0.05</u>
Kicks on the right and left leg at the speed of Ti (30 sec)	<u>48±0.74</u>	<u>24.6</u>	<u>50±0.41</u>	<u>26.2</u>	<u>1.67</u>	<u>1.71</u>	<u>>0.05</u>

16-year-old taekwondo boys were also experimented with this test exercise. According to him, the indicators of young taekwondo players at the beginning of the year were $49±1.9$ (times) with a coefficient of variation equal to ($V=60.3\%$), and by the end of the year the coefficient of variation was $51±2.8$ (times) (It can be seen that it changed to the positive side by the end of the year, making $V=62.3\%$). The reliability of statistical differences is equal to ($t=1.32$ $p>0.05$). (See Figure 2).

The next test exercise was a 30-second exercise on the right and left legs at a speed of Ti. Physical indicators of speed of 15-year-old taekwondo players were determined. At the beginning of the year, they returned a result of $46±0.74$, and by the end of the year, it ended with a result of $48±0.41$. The coefficient of variation was ($V=24.6\%$) at the beginning of the year and ($V=24.6\%$) at the end of the year. The statistical difference between them was found to be equal to 1.96. Reliability of statistical differences ($t=1.74$ $p>0.05$).

The speed indicators of 16-year-old taekwondo players were assessed for 30 seconds on the right and left legs using the Ti chagi technique. They shot 480.74 times at the start of the year, and at the conclusion of the year, they had returned 500.41 outcomes. The statistical difference between the coefficients of variation at the start of the year ($V=24.6\%$) and the end of the year ($V=26.2\%$) was determined to be 1.67. Statistical difference dependability ($t=1.71$, $p>0.05$)

15-year-old taekwondo players started the year with a score of 460.74, and at the conclusion of the year, they had a score of 480.41. At the start of the year, the coefficient of variation was ($V=24.6\%$), and at the conclusion of the year, it was ($V=24.6\%$). The statistical

difference between them was determined to be 1.96. Statistical difference reliability ($t=1.74$ $p>0.05$)

CONCLUSION

By analyzing the scientific and educational-methodical literature on the issues of developing physical qualities in wrestlers, the attention of specialists in the field of sports has recently been focused on developing the most effective means and methods of general and special training that meet the increased demands on the functional systems of the athlete's body. That is, their capabilities determine the success of the competition.

The conducted scientific researches and researches prove that the effective use of various tools, including movement games, in the development of special physical fitness of young taekwondo players has a great effect. In order to determine the indicators of physical development, physical qualities of 15-16-year-old taekwondo players participating in the training group, control test exercises were taken from them. In the pedagogical experiment, indicators of speed and physical quality of taekwondo players of both ages were determined. According to the results of this control test, the quickness indicators of 16-year-old taekwondo players were determined using the Ti chagi method. At the beginning of the year they shot 48 ± 0.74 times, and by the end of the year they returned 50 ± 0.41 results. The coefficient of variation was at the beginning of the year ($V=24.6\%$), and at the end of the year ($V=26.2\%$), the statistical difference between them was found to be equal to 1.67. reliability of statistical differences was ($t=1.71$ $p>0.05$).

15-year-old taekwondo players started the year with a score of 460.74, and at the conclusion of the year, they had a score of 480.41. At the start of the year, the coefficient of variation was ($V=24.6\%$), and at the conclusion of the year, it was ($V=24.6\%$). The statistical difference between them was determined to be 1.96. Statistical difference reliability ($t=1.74$ $p>0.05$)

Necessary recommendations and instructions were developed in order to eliminate the identified shortcomings. The levels of special physical fitness of 15-16-year-old taekwondo players participating in the training group were correctly established during the control test practice.

Regarding the effective organization of measures to eliminate the shortcomings that arose during our research process, opinions were exchanged with the officials of this field and sports coaches with high sports experience.

LIST OF REFERENCES

1. Decision PQ-337 of the President of the Republic of Uzbekistan dated July 29, 2022 "On measures to further develop the sport of Taekwondo (WT)" <https://lex.uz>
2. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PF-5924 of January 24, 2020 "On measures to further improve and popularize physical education and sports in the Republic of Uzbekistan", No. PQ-3031 of June 3, 2017 "Physical It is not an exaggeration to say that the Decisions on measures for the further development of education and public sports contributed greatly to the further development of the taekwondo sport.
3. Abdulaziz Usubjon ugli Khamiddjanov. (2020). The system and content of student selection in belt wrestling. Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology, 1(4), 316-317.
4. Anashov. V.D. Improving the method of increasing the pre-competition training of highly qualified boxers. 2020. -S.25-69.

5. Dj.K. Kholodov, V.G. Kuznetsov, Theory and methodology of physical education and sport 2000.-200 p. L.V. Volkov, Theory and methodology of children's and youth sports. 2002. -S.37-85.
6. Khamidjanov Abdulaziz Usubjon og'li. (2020). Improving the system and content of selection of children for the sport of belt wrestling. Indicators, 8(11), 12-16.
7. Lee, Ch.K. Technical-tactical characteristics of sorevnovatel'nogo sparringa v Chekwon-do po versii VTF: dis. ... confetti. ped. Nauk: 13.00.04 / Chon Ki Lee. - M., 2003. - B.85.
8. Matveyev L.P Fundamentals of the general theory of sports and the system of training athletes. Kyiv, : [textbook] / L. P. Matveev. - [3rd edition, revised. I'll add.]. – Moscow, 1999. – pp. 279-285. Mavletkulova, A.S. Development of special physical qualities of taekwondo youth athletes / A.S. Mavletkulova. – M.: Physical culture and sport, 2007. -44 b.
9. Mirzanov Sh.S. The priority of developing strength in belt wrestlers using isokinetic exercises and its assessment methodology, (PhD) dissertation. 2019.-S. 32-58;
10. Nuriddin Rukhiddinov Goziyev, Abdulaziz Usubjon ugli Khamiddjanov. (2019). The stage of improving the system and content of candidate selection for belt wrestling. Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology, 1(3), 279-281.
11. Tajibayev S.S. Doctor of Pedagogical Sciences (DSc) dissertation "Scientific-pedagogical justification of the methodology of using action games in the complex training of teenage martial artists", - Tashkent 2019.- P. 18-28;
12. Ummatov A.A. Development of the method of formation of physical work ability in skilled volleyball players and the development of its evaluation methodology (PhD), - Tashkent 2018.- P. 48-65;
13. Vandyshv, S.V. Soderjanie otbora yunyx hekwndistov na Chalom etape sportivnoy podgotovki : dis. ... confetti. ped. Nauk: 13.00.04 / Sergey Vladimirovich Vandyshv. - Volgograd, 2016. - 140 p.
14. Yu.A. these are all, taekwondo. Theory and methodology. Volume 1. Sportivnoe edinoborstvo: Uchebnik dlya SDUSHOR. Terzi M. S. Fiziologicheskie osobennosti adaptivnykh protsesov u podrostkov v chekwondo. Chelyabinsk - 2003. - 101 p.
15. АУ Хамиджонов. (2020). Белбоғли кураш спорт турига болаларни саралашнинг назарий ва амалий таҳлили. Fan-Sportga, 6(6), 75-77.
16. ФА КЕРИМОВ, АУ ХАМИДЖОНОВ. (2021). Белбоғли курашга болаларни саралашда мусобақа фаолияти ва техник-тактик тайёргарлик кўрсаткичлар самарадорлигини баҳолаш ва назорат қилиш методикаси. Научно-практическая конференция, 1(1), 35-390.
17. ФА КЕРИМОВ, АУ ХАМИДЖОНОВ. (2022). Белбоғли кураш спорт турига 9-14 ёшли болаларни саралашда махсус жисмоний тайёргарлиги кўрсаткичларининг ўрни ва аҳамияти. Научно-практическая конференция, 1(1), 62-73.

DYNAMICS OF TECHNICAL TRAINING OF YOUNG TENNIS PLAYERS OF GIRLS

Turobov Hatamjon Husanboyevich

UZDJTSU's big teacher

turobov1986@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10069897>

Abstract: This is it in the article young tennis player of girls' technical preparation dynamics universal and special tools using light up given. Research At the end of received results on the surface necessary instruction and recommendations statement done.

Keywords: young tennis players, technician readiness, quickness, means, physicality indicator.

ДИНАМИКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ТЕННИСИСТОК ДЕВУШЕК

Аннотация: В статье дана динамика технической подготовки юных теннисисток девушек с использованием универсальных и специальных средств с использованием освещения. Исследования По окончании полученных результатов выводятся необходимые инструкции и рекомендации.

Ключевые слова: юные теннисисты, техническая подготовленность, быстрота, средства, показатель физической подготовки.

INTRODUCTION

Physical chance each one of an athlete movement from the activity come came out without differently assessment to all of us known. Young tennis player girls also try preparation dynamics where level that determination and our country honor authoritative in competitions worthy can protect athletes sorted get in order to young tennis player from girls universal and special tools using research practice organize done. Until us many scientists by one series our science research take went. Including: A. A Pulatov, Sh.A. Pulatov, S.K Abidov, F.A Pulatov and again many scientists researched young of tennis players physical preparation indicators determination and in them error and shortcomings eliminate reach in order to own their research take they went But it was passed research of work to many despite young tennis player of girls technical preparation during in them physical to downloads tolerance indicators, technical qualification by improving to go and adaptation elements enough by learning not issued. Young tennis player of girls technical preparation dynamics from our side organize done scientific research at work light up given.

Research Purpose: Age tennis player of girls' technical preparation dynamics universal and special tools using determination and efficiency indicators analysis to achieve.

Research skill: Young table tennis player of girls' technical preparation effectiveness improvement.

ORGANIZATION OF RESEARCH METHODS

Scientific and methodical books analysis, mathematical-statistical analysis, pedagogical observation, pedagogical control, pedagogical testing.

RESEARCH RESULTS AND DISCUSSION

In our country physical education and public of sports wide in order promote reached the bride and our president by creating being given wide of possibilities used without young tennis player of girls movement preparation dynamics determination and in them shortcomings eliminate

reach remedy events shaping equal to young sportsman of girls physical preparation level improvement by us in order to scientific research activity was conducted.

T/r	Control test name		To Tk	EG	CG	t	p
1	A joke (times)	from the right	To Tk	14.3 ± 1.7 19.5 ± 1.4	15.1 ± 1.3 17.9 ± 1.5	0.15 2.24	<0.05 >0.05
		from the left	To Tk	12.9 ± 1.9 17.4 ± 1.1	13.1 ± 1.9 15.5 ± 1.7	0.15 2.24	<0.05 >0.05
2	Tennis ball cut transmission (times)		To Tk	5.4 ± 1.8 8.1 ± 1.09	6.1 ± 1.89 7.6 ± 1.64	0.15 2.24	<0.05 >0.05
3	Top-spin shot perform (times)		To Tk	4.5 ± 1.15 6.9 ± 1.3	4.5 ± 1.89 5.8 ± 1.62	0.15 2.24	<0.05 >0.05
4	From the left and from the right point (triangle)		To Tk	6.2 ± 1.4 7.9 ± 1.50	6.14 ± 1.02 6.22 ± 1.18	0.15 2.24	<0.05 >0.05

Table 1. Young tennis player of girls' technical preparation dynamics indicators

Exercises technique about concept pedagogical and biomechanics the point from the point of view open to be given can. Pedagogical the point literally, physically exercises technique is mobile of activities more efficient methods application is understood. Physical exercises technique regularly respectively in development will: used to technique improve, sometimes old techniques fades, the new one will come This is the process series conditions with related: sports training level requirements increased to go many improved methods search as a result, scientific research of work result and of importance increased in the course of teaching methodology in improvement, complex, but effective methods apply in the process, a new sports projectile to the body on arrival, ski of technique to be fulfilled correction the introduction necessity at birth and etc.

(Physical education theory and methodology. T.S.Usmonkhodjayev , O', Tursunov , Kh. Meloboyev. Tashkent 2008 p. 39).

Young tennis player of girls' special tools using preparation indicators where level that accuracy input in order to control test practices current done. Initial special our tool a joke the blow execution reaches through done increased. Right in hand joke blow from research before control 15.1 ± 1.3 in the group, experiment group is 14.3 ± 1.7 did. From research next indicators experience 19.5 ± 1.4 in the control group 17.9 ± 1.5 times in the group organize did. General in the indicator control group sportsman of his daughters note reached indicators experience group to his daughters relatively low that let's see possible (see Table 1).

Young tennis player girls' left hand joke the blow be able to perform when the level is also determined from research before control in the group note done indicators 13.1 ± 1.9 , experience 12.9 ± 1.9 times in the group organize did. The following indicators are in the study control 15.5 ± 1.7 times in the group, experiment by 17.4 ± 1.1 times in the group that has changed was determined and experience group in daughters this process positive the end with completed was determined.

Movement activities to teach in the process, only education and education duties only not, health is also included adding take will go one common education in subject's wellness task that's all open given not. Movement activities in teaching education have its own task features have. Movement activities to teach another features movement of qualifications system to the body from

bringing consists of Only movement activities system only of the student physical readiness determines. But many system options there is they are physical education which to the goal orientation and his sure to the task depends without is selected (Physical education theory and methodology. T.S.Usmonkhodjayev, O'.Tursunov, Kh. Meloboyev . Tashkent 2008. Page 51.).

Tennis ball cut transfer (times) control in the test while note done indicators from research before experience and control in groups in this indicators note done: experiment group tennis player 5.4 ± 1.8 times in daughters. Control group 6.1 ± 1.89 times in daughter's indicators were determined. From research next results while control 7.6 ± 1.64 times in the group, experiment 8.1 ± 1.09 in the group organize did. This is an indicator At the end of experience group in daughters control group to his daughters relatively growth coefficient high the fact that was determined . Results statistics indicator is $P > 0.05$ equal to it happened.

Top-spin shot perform (times) control in the test determined results from research before control group 4.5 ± 1.89 in daughters, experiment in the group and 4.5 ± 1.15 times organize did. From research after this control test on the surface again inspection when transferred control 5.8 ± 1.62 times in the group, experiment in the group and 6.9 ± 1.3 in March indicators was determined. From this apparently standing control in the group growth after research indicator 1.3 equal, experience 2.4 times in the group increased was determined. Results statistics the difference is $P > 0.05$ organize did

The next one controls our test from the left and from the right is a point (triangle). we are young in this tennis player of girls agility quality also determine the indicators opportunity have we will be Of course to indicators basically from research previous results control 6.14 ± 1.02 in the group, experiment 6.2 ± 1.4 in the group indicators was determined. From research next results while control 6.22 ± 1.18 in the group, experiment in the group and 7.9 ± 1.50 indicators was determined. Received from the results that's it let's see possible experience group sportsman in daughters control group to his daughters relatively high indicators note done was determined.

CONCLUSION

Young table tennis player of girls' technical preparation dynamics determination in order to organize done this research our practice at the end of according to qui to the conclusion our arrival possible:

- Special technical preparation indicators determination for our left and right in the hands joke the blow execution reach through organize done control in the test right in hand joke blow from research before control 15.1 ± 1.3 in the group, experiment group is 14.3 ± 1.7 did. From research next indicators experience 19.5 ± 1.4 in the control group 17.9 ± 1.5 times in the group organize left hand joke the blow be able to perform when the level is also determined from research before control in the group note done indicators 13.1 ± 1.9 , experience 12.9 ± 1.9 times in the group organize did. The following indicators are in the study control 15.5 ± 1.7 times in the group, experiment by 17.4 ± 1.1 times in the group that has changed was determined and experience group in daughters this process positive the end with completed was determined.

Final to the conclusion according to young table tennis player of girls universal and special preparation indicators from us organize done tools using take went training own effect show took. Research during experience group daughters control group to his daughters relatively high the results note reached

LIST OF REFERENCES USED

1. Uzbekistan Republic PQ-3031 of the President of June 3, 2017 «Physical education and public sports more development measures "about". the decision

2. Uzbekistan Republic "Sports education" of the President on November 5, 2021 system fundamentally improvement through Olympics and Paralympic sports according to athletes reserve formation quality more increase measures on" No. PQ -5279 the decision
3. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati. T.S.Usmonxodjayev, O'.Tursunov, X.Meloboyev. Toshkent 2008. 51-bet.
4. Abdulaziz Usubjon ugli Khamiddjanov. (2020). The system and content of student selection in belt wrestling. Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology, 1(4), 316-317.
5. Kerimov F.A. Sport sohasida ilmiy tadqiqotlar. Toshkent. Zar qalam, 2004. 334 b.
6. Khamidjanov Abdulaziz Usubjon og'li. (2020). Improving the system and content of selection of children for the sport of belt wrestling. Indicators, 8(11), 12-16.
7. Nuriddin Rukhiddinov Goziyev, Abdulaziz Usubjon ugli Khamiddjanov. (2019). The stage of improving the system and content of candidate selection for belt wrestling. Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology, 1(3), 279-281.
8. Salomov. R. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati. Toshkent 2014. 101-102-betlar.
9. Антонюс Д. Влияние дифференцированных режимов двигательной активности на физическую подготовленность и физическое развитие подростков, обучающихся в школах различного типа. Дис. канд. пед. наук. – М., 1991. – 246 с.
10. АУ Хамиджонов. (2020). Белбоғли кураш спорт турига болаларни саралашнинг назарий ва амалий таҳлили. Fan-Sportga, 6(6), 75-77.
11. Вернер Шлагер, Бернд Гросс Настольный теннис. Руководство от чемпиона мира «Эксмо», 2016
12. Жданов В. Ю. Обучение настольному теннису за 5 шагов «Спорт», 2015
13. Колотаева Алиса «Настольный теннис» 2019 г. -70 с
14. Куценко И.П., Сокур И.П. «Организация и методика занятий настольным теннисом» учебно-методическое пособие для специалистов физической культуры и студентов. Омск: СиБАДИ, 2012. –69 с.
15. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев, 1999. 318 с.
16. Серова Л.К. “Управление подготовкой спортсменов в настольном теннисе” 2016 г -13с.
17. ФА КЕРИМОВ, АУ ХАМИДЖОНОВ. (2021). Белбоғли курашга болаларни саралашда мусобақа фаолияти ва техник-тактик тайёргарлик кўрсаткичлар самарадорлигини баҳолаш ва назорат қилиш методикаси. Научно-практическая конференция, 1(1), 35-390.
18. ФА КЕРИМОВ, АУ ХАМИДЖОНОВ. (2022). Белбоғли кураш спорт турига 9-14 ёшли болаларни саралашда махсус жисмоний тайёргарлиги кўрсаткичларининг ўрни ва аҳамияти. Научно-практическая конференция, 1(1), 62-73.

ОЛИМПИА НАЗАРИЯСИ ТАЪЛИМИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ ҲОЛАТИ ВА МУАММОЛАРИ

Мамазиятов Дониёрбек Бахтиёрвич

СамДУ

dmamaziyatov@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10069840>

Аннотация: Олимпия таълими, бир томондан, ёшларнинг спортга қизиқиши ортиб бораётганлиги, иккинчи томондан, уларнинг олимпия ғоялари, кадриятлари ва анъаналарига қўшилиб кета олмаганлиги ўртасидаги объектив қарама-қаршиликларни бартараф этишга қаратилган. Бироқ, буни амалда бажариш учун олимпия таълимнинг ижтимоий ҳодиса сифатида мутахассис унинг мазмуни ва имкониятлари тўғрисидаги илмий билимларга эга бўлиш керак

Калит сўзлар: олимпия ҳаракати, олимпия таълими, тарихий далиллар, олимпия кадриятлари, ЮНЕСКО, ХОҚ, МОҚ, МОА, Замонавий Олимпия ҳаракати, жисмоний тарбия мутахассислари, олимпия таълими тўғрисидаги билимларини такомиллаштириш, паралимпия ҳаракатини ривожлантириш.

СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОЛИМПЕЙСКОГО ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: Олимпийское образование направлено на устранение объективных противоречий между, с одной стороны, растущим интересом молодежи к спорту, и, с другой стороны, ее неспособностью приобщиться к олимпийским идеям, ценностям и традициям. Однако для того, чтобы сделать это на практике, специалист должен обладать научными знаниями о содержании и возможностях олимпийского образования как социального явления.

Ключевые слова: Олимпийское движение, олимпийское образование, исторические свидетельства, олимпийские ценности, ЮНЕСКО, МОК, ИОК, ИОА, современное олимпийское движение, специалисты по физическому воспитанию, совершенствование знаний об олимпийском образовании, развитие паралимпийского движения.

STATUS AND PROBLEMS OF FORMATION OF OLYMPIC THEORY EDUCATION

Abstract: Olympic education is aimed at eliminating the objective contradictions between, on the one hand, the growing interest of young people in sports, and, on the other hand, their inability to join the Olympic ideas, values and traditions. However, in order to do this in practice, an expert should have scientific knowledge about the content and possibilities of Olympic education as a social phenomenon.

Key words: Olympic movement, Olympic education, historical evidence, Olympic values, UNESCO, IOC, IOA, modern Olympic movement, physical education specialists, improvement of knowledge about Olympic education, development of the Paralympic movement.

КИРИШ

Сўнги йилларда бир қатор маҳаллий ва хорижий олимлар олимпия ҳаракатида олимпизмнинг ривожланиши, бутун жамят ва ҳар бир инсоннинг ижтимоий

муносабатларини шакллантириш йўлидаги ривож учун олимпия таълимнинг долзарблиги ва зарурлигини эътироф этиб, асослаб беришган

Олимпия таълими, бир томондан, ёшларнинг спортга қизиқиши ортиб бораётганлиги, иккинчи томондан, уларнинг олимпия ғоялари, кадриятлари ва анъаналарига қўшилиб кета олмаганлиги ўртасидаги объектив қарама-қаршиликларни бартараф этишга қаратилган. Бироқ, буни амалда бажариш учун олимпия таълимнинг ижтимоий ҳодиса сифатида мутахассис унинг мазмуни ва имкониятлари тўғрисидаги илмий билимларга эга бўлиш керак Ушбу йўналишдаги илмий тадқиқотлар жуда долзарб ва деярли бир неча йилдан ортиқ мамлакатимизда ва хорижда амалга. Бу ерда тўпланган илмий маълумотлар -таҳлил ва тушунтиришни талаб қилади. Бу, ўз навбатида, олимпия таълим назариясининг концептуал асосларини аниқлашни, бир қатор фундаментал тушунчаларни, олимларнинг фикрлари ва хулосаларини аниқлаштиришни талаб қилади.

АСОСИЙ ҚИСМ

Бугунги кунда олимпия таълими ҳақидаги илмий билимлар, асосан, эмперик хусусиятга эга бўлиб, маҳаллий ва хорижий мутахассисларнинг амалий тажрибаларини умумлаштиришнинг ўзига хос туридир, бу хали етарли даражада изчил, ички қарама-қарши тизим билан бўлмаган илмий билимлар тўпламидир.

Махсус адабиётларни таҳлил қилиш олимпия таълимнинг келиб чиқиш тарихи, инсониятнинг умумий маданиятининг ривожланиши, Олимпия ғояларининг пайдо бўлиши, махсус спорт мусобақаларини ташкил этиш амалиёти ва уларга тайёргарлик кўриш тизими билан узвий боғлиқ эканлигини аниқлаш имконини беради. Бу ерда Қадимги Юнонистон алоҳида ўрин тутаяди, бу бир қатор тарихий далиллар билан тасдиқланган.

Бироқ биринчи мустақил олимпия таълими муассасасининг пайдо бўлиши 1961 йилда Халқаро олимпия академиясининг таъсис этилган даврига тўғри келади. ХОҚ нинг асосий мақсади олимпия тамойиллари, ғоялари ва кадриятларини тарқатиш ва ривожлантиришдир. Айни пайтда бу ерда ўтказиладиган сессияларда олимпия таълимнинг масалалари бевосита муҳокама қилинмоқда ҳамда бошқа мақсадли ишлар амалга оширилмоқда.

Антипова М.Б. маълумотларига кўра, инсонпарварлик ғояларини амалиётга татбиқ этиш ва мактаб ўқувчиларининг маънавий кадриятларга йўналтиришни олимпия таълими курсини чуқур ўргатиш орқали амалга оширилиши мумкин. Бунинг учун ўрта мактабнинг 10-синф ўқувчилари учун назарий махсус курс ишлаб чиқилган. Бу тажриба синфларида олимпия билим даражасини сезиларли даражада оширишга имкон беради.

Академик В.Столяров ва И.В.Баринваларнинг ишлари талаба ёшларнинг олимпия таълими мавзусини ривожлантиришга жуда мос келади. Улар олимпия ҳаракати доирасида жисмоний тарбия мутахассиси фаолиятининг назарияси ва амалиётининг амалий татбиқ этилишини жумладан.

- маълум бир билим тизими (олимпия таълими);
- муайян мотивация тизими: қизиқишлар, эҳтиёжлар, кадриятлар ва бошқалар (олимпия тарбияси);
- қобилият, кўникма ва малакаларнинг муайян тизими (Олимпия таълими).

Мамлакатимизда олимпия таълимига бўлган эҳтиёж жуда муҳим ижтимоий ҳодиса сифатида халқаро миқёсда ҳам, мамлакатимизда ҳам етакчи давлат ва жамоат ташкилотлари сифатида эътироф этилади.

Бугунги кунда олимпия таълимнинг жамият тараққиётидаги аҳамияти ЮНЕСКО томонидан қайд этилган, Ҳалқаро олимпия қўмитаси томонидан тасдиқланган ва Олимпия Хартиясида мустақамланган (31-модда). Олимпия таълими масалалари XII Олимпия Конгрессида асосий масалалардан бири бўлиб, у Олимпия таълимини замонавий халқаро ходиса сифатида такомиллаштириш учун бошланғич нуқтага айланди.

ХОҚ ҳомийлигида Канадада ташкил этилиши олимпия таълимини тасдиқлашда муҳим жиҳат ҳисобланади. Бундан олдинроқ, ХОҚ тамонидан Олимпия академияси ва олимпия таълими бўйича комиссия тузилган эди.

Шундай қилиб, тарихда илк мартаба олимпия таълими давлатимизда ўз фаолияти ва ривожланиши учун зарур бўлган қонунчилик ва маъмурий базани эгаллади.

Бундан ташқари, олимпия таълими фаол илмий тадқиқотлар мавзусига айланмоқда. Сўнгги йилларда уни мустақил тизим сифатида шакллантириш қонунларини ўрганишнинг концептуал асослари изланмоқда. Бу борада илмий анжуманлар ва сессиялар ўтказилмоқда, диссертация тадқиқотлари ва бошқа илмий ишлар тайёрланмоқда. Шундай қилиб, Олимпия таълими ҳозирги вақтда ўзига хослиги билан ажралиб турадиган махсус ижтимоий институт сифатида ўзини намоён қилди:

1. У инсонларни ижтимоийлаштириш, олимпизмнинг асосий қадриятлари ва амалиётига қўшилиш вазифасини бажаради, унинг келиб чиқиши қадимги Юнонистон Олимпия ўйинлари даврига тўғри келади ва жисмоний маданиятнинг пайдо бўлиш тарихи билан чамбарчас боғлиқ.

2. Замонавий Олимпия ҳаракатининг асосчиси Пьер Де Кубертен томонидан қартилиши мумкин бўлган маълум педагогик аҳамиятга эга.

3. Ижтимоий муассасаларнинг ҳақиқий хусусиятларини (ХОҚ, МОҚ, МОА, таълим муассасалари, ўқув ва услубий қўлланмалар ва бошқ) ўрганади.

4. У қонуний рўйхатга олинган, маъмурий асосга эга.

5. У муайян ролларни (ўқитувчи, талаба, мураббий, спортчи, ўқитувчи, талаба ва бошқа) бажарадиган турли хил ижтимоий гуруҳларни бирлаштиради, бу концептуал асосларни ривожлантириш бўйича фаол илмий тадқиқотлар ва олимпия таълимини мустақил тизим сифатида шаклланишини тартибга солувчи қонунларни ўрганиш билан тавсифланади.

Илмий-услубий адабиётлар, биринчи навбатда, олимпия масалалари бўйича илмий-амалий конференция ва семинарлар материаллари, мавжуд бўлган халқаро ва ички тажрибалар, шунингдек, ўз тадқиқотларимиз каби ҳозирги шароитда амалдаги муаммолар ва олимпия таълими ривожланишининг асосий йўналишини ажратиб кўрсатишимиз мумкин.

Олимпия таълимига бўлган эҳтиёж, юқорида айтиб ўтилганидек, спортнинг юқори даражада ривожланиши ва олимпия ғоялари ва қадриятларини ўзлаштиришнинг паст даражаси ўртасидаги зиддиятдан келиб чиқади. Шу муносабат билан Ҳалқаро олимпия қўмитаси биринчи президенти Х.А.Самаранч XII Олимпия Конгрессида (Париж,1994) таъкидлаганидек: “Олимпия таълими жамиятнинг барча даражаларида амалга оширилиши керак”. Шунинг учун олимпия таълимнинг долзарб вазифаларидан бири бу аҳоли тоифасининг тўлиқ қамраб олинмаганлигидир. Барча ижтимоий гуруҳлар (мактабгача ёшдаги болалар, спортчилар, айниқса, юқори малакали спортчилар, ўрта махсус таълим муассасалари ўқувчилари, аҳолининг катталар қисми) ўртасида олимпия ғояларини тарқатиш кам ёки умуман йўқ.

Бир қатор муаллифлар: Б.Жолдак, Б.С. Родиченко, W.Welson, J.Segura P.Robert ва бошқаларининг таъкидлашича, таълим жараёнига асосан ижтимоий тизим, унинг шаклланишида ўқитувчилар, ота-оналар, тенгдошларнинг олимпия саводхонлиги даражасига таъсир кўрсатади.

Ушбу муаммони бир неча йўналишларда ҳал қилиш мумкин:

- миллий олимпия таълими тизимлари ва оммавий ахборот воситалари ўртасидаги бевосита алоқаларни ташкил этиш зарур;

- миллий олимпия таълими тизимларини шакллантиришда халқаро ҳамкорликнинг зарур даражасини ўргатиш керак.

Бизнинг фикримизча, бу муаммони ҳал этиш масалалари янада кенгроқ қамровни талаб қилади ва бу бугунги кунда аҳамиятсиз бўлган олимпия таълими муаммолари билан ўзаро боғлиқ.

Олимпия таълими бўйича ишлаб чиқилган дастурлар ва услубларни амалга оширишга қодир малакали мутахассисларни тайёрлаш масаласи ўта долзарбдир. Биринчидан, бу жисмоний тарбия мутахассисларини тайёрлайдиган олий ўқув юртлари талабаларига, биринчи навбатда, олимпия ҳаракати жисмоний тарбия жараёнини ташкил этиш билан боғлиқ.

Ушбу машғулотда фақат бир неча махсус курслар ёки “Олимпия таълими” фанидан фойдаланиш билан чекланиш нотўғри бўлади. Таълимнинг бутун ўқиш даврини қамраб оладиган олимпия таълимининг мақсадли тизимини ишлаб чиқиш зарур, фақатгина бу аҳолининг турли ижтимоий гуруҳлари орасида олимпия таълими самарадорлигини оширадиган мутахассисларни тайёрлашга имкон беради. Ечим, шунингдек, олимпия таълими жараёнини услубий таъминлаш масаласини ҳам талаб қилади.

Олимпия таълимини тасдиқлашнинг муҳим жиҳати - Халқаро тарих Академияси ва олимпия ҳаракати ХОҚ ҳомийлигида Канадада ташкил этилган. Илгари Олимпия академияси ва олимпия таълимида ХОҚ комиссияси тuzилган.

Ечим олимпия таълими жараёнини методик таъминлаш масаласини ҳам талаб қилади. Бугунги кунда мутахассислар пухта ишлаб чиқилган ўқув-услубий қўлланмаларга эга: Гончарова О.В., Джалилова Л.А., Умаров Д.Х., Асатова Г.Р., Ж.Э.Эшназаровлар. Бироқ улар ҳозирги кунга қадар кичик нашрга эга бўлганлиги сабабли талабаларнинг кенг доирасини қамраб олмаган.

Олимпия таълими тўғрисидаги ўқув қўлланмалар ва адабиётларнинг кўп миқдорда, қулай нархларда чоп этилиши ёш олимлар ва талабаларнинг олимпия таълими тўғрисидаги билимларини такомиллаштиришга замин яратади, ушбу тизимга ўқув юртлари ва олимпия академияларининг эътиборини жалб қилиш, муаммоларни ҳал этишга амалий ёрдам беради. Бунга бутун аҳоли учун энг қулай бўлган оммавий ахборот воситаларини олимпия кадриятлари, ғояларини тарқатишга кенг жалб этиш ёрдам беради.

Ҳозирги кунда олимпия таълими фаолияти олимпия ҳаракати ичидаги муносабатларни уйғунлаштириш омили сифатида долзарб муаммо бўлиб келмоқда.

Шундай қилиб, олимпияда этикасини мустаҳкамлаш каби долзарб масалани ҳал қилиш учун олимпия таълимидан нафақат болалар, ўсмирлар ва ёшлар ўртасидаги ўқув-тарбия жараёнида, балки спортчиларнинг ўқув-машғулотлари жараёнларида ҳам фаол фойдаланиш таклиф этилади. Олимпия Конгресларининг якуний хужжатида таъкидланганидек, олимпия ғояларига мувофиқ амалга ошириладиган спорт амалиёти олимпия таълимининг энг самарали шаклидир. Соғлом одамлар ва ногиронларни

бирлаштиришга имкон берувчи турли хил клублар ва спорт турлари бўйича ҳаракатлар яратиш орқали, шунингдек, ногирон кишиларга тўғри муносабатни шакллантиришга қаратилган тегишли тарғибот ёрдамида олимпия таълими паралимпия ҳаракатини ривожлантиришга ёрдам беради.

Бироқ В.К. Бальсевич, Л.И.Лубишева, Н.В. Печерский, А.А. Сучилин, В.Н.Платонов, В.И. Столяров, И.В. Баринава ва В.Усаков каби муаллифларнинг фикрига кўра, асосий муаммоси бугунги кунда олимпия таълимини педагогик воситалар, усуллар ва технологиялар тизими сифатида ишлаб чиқмаслик, уни ижтимоий институт сифатида тушунишнинг назарий ва услубий асослари мавжуд эмаслигидадир.

ХУЛОСА

Олимпия ўйинларининг шаклланиши ва ривожланиш муаммоларини аниқлаштиришда таълим қуйидаги масалаларни ҳал қилишни талаб қилади:

- Олимпия таълимини аҳолининг турли ижтимоий демографик гуруҳлари орасида тарқатиш;

- услубий таъминотни ишлаб чиқиш ва такомиллаштириш;

- малакали мутахассисларни тайёрлаш ва қайта тайёрлаш тизимини яратиш;

- оммавий ахборот воситалари орқали ишлаш усулларини такомиллаштириш;

- олимпия ҳаракати ичида манфаатларни уйғунлаштиришда Олимпия таълимидан фойдаланиш;

- олимпия таълимининг илмий моҳиятини асосий педагогик жараён ҳисобланган ижтимоий ҳодиса деб ҳисоблаш;

- олимпия таълимининг моҳияти, унинг ишлаши ва ривожланишини аниқлаш муаммоларини ҳал қилиш учун олимпия таълими мазмунини кўриб чиқиш.

Адабиётлар рўйхати.

1. Abdulaziz Usubjon ugli Khamiddjanov. (2020). The system and content of student selection in belt wrestling. Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology, 1(4), 316-317.
2. Khamidjanov Abdulaziz Usubjon og'li. (2020). Improving the system and content of selection of children for the sport of belt wrestling. Indicators, 8(11), 12-16.
3. Nuriddin Rukhiddinov Goziyev, Abdulaziz Usubjon ugli Khamiddjanov. (2019). The stage of improving the system and content of candidate selection for belt wrestling. Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology, 1(3), 279-281.
4. АУ Хамиджонов. (2020). Белбоғли кураш спорт турига болаларни саралашнинг назарий ва амалий таҳлили. Fan-Sportga, 6(6), 75-77.
5. Ахматов.М.С. Узлуксиз таълим тизимида оммавий спорт-соғломлаштиришишларини самарали бошқариш –Т.УзГИФК. 2005.
6. Бадрак.К.А. Допинг в спорте- как проблема нравственности. Физическая культура; воспитание, образование, тренировка.-2010.-№1.- 70-72.
7. Баринава.И.В. Состояние и пути совершенствования олимпийского образования и воспитания учащейся молодежи: Автореф.канд.дис.-М.1994.
8. Гончарова.О.В. Внимание: Допинг! Краткий справочник для спортсменов и тренеров: по материалам Всемирного антидопингового агентства (ВАДА)- Т: Лидер Пресс. 2015-36 с.

9. Джалилова.Л.А. Развитие международного спортивного и олимпийского движения. Учебно-методические рекомендации. : Издательство «ИТА - PRESS», 2015. 31 с.
10. Джалилова.Л.А. Физическая культура и спорт в зарубежных странах в новейшее время (начала XX в – до настоящего времени). Учебно-методические рекомендации. Т: Издательство «ИТА - PRESS», 2015. 34 с.
11. Мамазиятов.Д.Б. Гончарова.О.В. Особенности методики обучения студентов олимпийским знаниям на основе олимпийских традиций // Современные проблемы физической культуры и спорта// Международная научно- практическая конференция. Т Издательство «ИТА - PRESS», 2012. 580 с
12. Мамазиятов.Д.Б. Олимпия билимлари асосида тарбиявий ишларни такомиллаштириш. Ўқув-услубий кўлланма. 2018 й.
13. ФА КЕРИМОВ, АУ ХАМИДЖОНОВ. (2021). Белбоғли курашга болаларни саралашда мусобақа фаолияти ва техник-тактик тайёргарлик кўрсаткичлар самарадорлигини баҳолаш ва назорат қилиш методикаси. Научно-практическая конференция, 1(1), 35-390.
14. ФА КЕРИМОВ, АУ ХАМИДЖОНОВ. (2022). Белбоғли кураш спорт турига 9-14 ёшли болаларни саралашда махсус жисмоний тайёргарлиги кўрсаткичларининг ўрни ва аҳамияти. Научно-практическая конференция, 1(1), 62-73.

ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПОДВИЖНЫХ ИГР

Муяссар Нуриддинова

доктор философии по педагогических наукам (PhD), доцент, Узбекский государственный университет физической культуры и спорта, город Чирчик, Узбекистан,

Консультант: проф., Т. С. Усманходжаев

nuriddinova.muyassar83@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10004494>

Аннотация. В данной статье представлена информация об узбекских народных играх, развитии этноспорта и исторических источниках, а также о народных ценностях.

Ключевые слова: этноспорт, национальные игры, энциклопедия, традиции, народные ценности.

HISTORY OF THE EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF NATIONAL OUTDOOR GAMES

Annottatsion. This article provides information about Uzbek national games, the development of ethnosport and historical sources, as well as about folk values.

Keywords: ethnosport, national games, encyclopedia, traditions, folk values.

ВВЕДЕНИЕ

В нашей стране проведено немало научных исследований о древних временах, результаты которых дают возможность сделать некоторые выводы об истории возникновения народных игр и прийти к некоторым выводам. 1) Игры относящиеся к раннему периоду палеолита. Этот период начался примерно 800 тысяч лет, и завершился 100 тысяч лет тому назад. До тех пор климат был теплым и люди распространились на больших территориях земной поверхности. Примерно 140- 150 тысяч лет тому назад (средний палеолит) – в период мустье все начало покрываться льдом. Тогда люди начали бороться с природой ради выживания. Изготовление каменного орудия усовершенствовалось, охота на крупных животных и рыбная ловля превратились в повседневную потребность людей. Были изобретены средства для добывания огня, для проживания стали использовать пещеру, подвал и другие укрытия. Возникли новые виды орудия труда – терка, нож. Результаты научно-исследовательских работ показали, на территории нашей страны люди с древних времен использовали различное оружие для охоты.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В возникновении и развитии узбекских национальных подвижных игр чрезвычайно важную роль играют сохранившиеся до настоящего времени памятники древности (рукописи греческих, римских, арабо-персидских авторов, тюркские письмена), архитектурные памятники и результаты проведенных археологических раскопок, а также образцы устного народного творчества (эпосы, дастаны, легенды, сказания, загадки, игры, танцы, музыка и другие). Узбекские народные подвижные игры, являющиеся частью узбекской народной культуры, занимают особое место в развитии физической культуры, воспитании молодого поколения и формировании здорового образа жизни. Согласно изученным научно методическим и специальным источникам, культурное развитие наших предков было неразрывно связано с социально-экономическим, политическим и бытовым развитием. А это свидетельствует о том, что игры развиваются в гармоничной взаимосвязи

с культурным образом жизни и физической культурой нашего народа. Однако, историческое развитие игр наших предков невозможно изучать отдельно от их культуры, просвещения, исторических событий и традиций в различные периоды общественного строя. Представления и верования первобытных людей были связаны с уровнем познания и понимания мира. Действительно, в прошлом для людей сама природа и природные явления были загадкой, которые они не могли понять и разгадать, и все им казалось таинственным. Когда люди начали осознавать окружающий объективный мир, чтобы понять, какими путями возникают предметы и явления, они начали сопоставлять, сравнивать, и иногда противопоставлять явления и предметы. Они не могли полностью понять движения солнца, луны, звезд, как возникают молния, или облака, почему веет ветер, идут дожди и снега. И основываясь на анимистических понятиях, они считали, что все они живые. Так, человек еще не мог правильно понимать природу и ее секреты, главенствовали тотемистические понятия. В эти времена они рассматривали Солнце и Луну как отцовское и материнское начало – отец и мать. Природно-историческое развитие игр связано с трудовыми процессами. Первоначальные виды игр в первобытном обществе рассматриваются как часть синкретического (смешанного) искусства и отображают трудовую и повседневную деятельность человека. Они были неразделимы с песнями, танцами, музыкой. Благодаря совершенствованию орудия производства и развитию языка, игры выделились в самостоятельную часть мыслительной деятельности, обогатились по своему содержанию, возникли их виды, требующие двигательной активности. Не будет преувеличением сказать, что игры, как самостоятельный вид деятельности, во все времена определяли образ жизни общества. Ученые и педагоги многих стран изучают сущность игр, их возникновение, развитие и значение. В соответствии с этим, существуют различные теории, мнения и взгляды, отображающие сущность и возникновение игр. Охота наших древних предков на диких животных, действия по их приручению способствовали возникновению необходимости творческого представления и демонстрации событий, связанных с охотой. Древние люди посредством игр отображали события, связанные с охотой, войной и другой важной жизнедеятельностью. Обыгрывание неудачи на охоте помогали им определять допущенные ошибки и причины неудачи. Узбекские народные игры возникли еще до нашей эры, точнее, в период первобытного общинного строя. Это полностью подтверждается историческими, археологическими, этнографическими, фольклорными и другими источниками. В частности, в племенах саков 200-201 в произведении Махмуда Кашгари «Девону луготит турк» встречаются слова «атим, атим ер», связанные с луком и стрелами, «мерган» -означающего мастера по стрельбе. Как рассказывает Зайниддин Восифи, «Навруз Ахмад в стрельбе из лука дошел до такого уровня, что ни один богатырь не смог с ним сравниться». Его стрела точно попадала в глаз врага; когда он натягивал тетиву, небо поражалась его мастерству. Когда он выпускал стрелу, отовсюду звучали слова восхищения» (Зайниддин Махмуд Восифи, Бадойеу-Вакойе. – Т., изд. Адабиёт ва санъат, 1979. стр.69.). В творческом наследии Захириддина Бобура приводятся случаи, связанные со стрельбой из лука: «... Стрелял он средне, удар у него был сильным, не было человека, которого он не свалил бы ударом своего кулака... Хасан Яъкуббек был мужественным человеком. Он хорошо стрелял из лука.... Еще одним из них был Фариддин Хусайн Мирзо. Он сильно натягивал тетиву, и стрела летела за сорок батманов...» Действительно, Бабур Мирзо и сам был мастером стрельбы. В романе Народного писателя Пиримкула Кадырова «Звездные ночи» так изображается его

мастерство стрелка: “В саду тренируется двенадцатилетний Бабур Мирзо. Он прискакал на коне на пустырь на краю сада и внезапно отпустил поводья. Ловко установил стрелу в лук и на скачущем коне выстрелил по мишени. Прозучал стук стрелы, попавшей в деревянную мишень”. Найденные во время археологических раскопок в Холчаёнтепе и Болаликтепе наконечники стрел свидетельствуют о том, что наши предки издревле славились мастерством стрельбы из лука. Обнаруженные в Холчаёнтепе статуэтки лошадей и всадников имеют чрезвычайно важное научное значение. Лошади Холчаёна предназначались для наездников с легким оружием, они носили специальную одежду и были вооружены луками и стрелами. Обнаруженные статуэтки наездников свидетельствуют о том, что они быстро скакали на конях и точно поражали цель. Найденные в Айритоме близ Термеза, Тупроккале в Хорезме и других местах предметы, кости, камни, рисунки на керамике отображают древнюю культуру, борьбу, наездничество, стрельбу из лука, процессы охоты. Среди народов, проживавших в этот период, во время проведения религиозных, культурных обрядов, обычаев, свадеб и народных гуляний в целях повышения боевого мастерства, обеспечения спокойствия на территориях охоты и защиты своих земель торжественно проводились соревнования по стрельбе из лука, фехтованию, метанию копья, борьбе, игры на конях, спортивные игры. Вместе с тем, среди узбекских народных игр наездничество занимало важное место. Среди народов Средней Азии регулярно проводились игры, связанные с наездничеством и соревнования по различным видам спорта, однако основное направление физических упражнений во время соревнований носили военно прикладной характер. Трудно представить наш народ без лошадей, вместе с тем, для жителей этих мест стало обычаем с детства заниматься верховой ездой. Среди нашего народа часто проводились народные игры, связанные с лошадьми, “Купкари-улок”, “Скачки”, “Догнать девушку”, “Опрокидывание”, “Фехтование на коне”, “Игры с тыквой”, “Конное поло”. В произведении Абулкасыма Фирдавси “Шахнамэ” часто используется слово “Улак”. Ал-Максуди останавливаясь о Курбан Хайите, оставил такие ценные сведения: “В дни праздника между журжанцами и бекабадцами проходят состязания за голову верблюда”. Махмуд Кошгари также приводит многочисленные примеры наездничеству и по стрельбе из лука: “кто умеет хорошо стрелять – стрелок”, “натягивание каната на краю поля во время скачек и игры в конное поло”, “нарисованная линия для определения границ поля во время игры в конное поло”, “наездник”, “он тихо подстегнул коня кнутом”, “скакал на лошади”, “лошадь вспотела”, “стрелял сверху”, “задел, прошла задев”, “скачки”, “конные скачки”, “он участвовал в скачке на конях”, “иноходец”, “человек нацелил стрелу в лук”, “наездник заставил Для выслеживания и получения добычи нужно было выполнять различные сложные действия (бегать, прыгать, бросать и т.д.). Дети также принимали активное участие в этих процессах, и на их основе закрепляли жизненные практические навыки и способности. В результате возникли элементы народных игр (бег, ходьба, метание и т.д.) 2. Игры, присущие родовым-племенным обществам. Как известно, умение точно поражать цель и метание копья не очень простое занятие. Кроме того, для метанья копья требуется сила, ловкость, умение поражать цель и другие качества.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На протяжении сотен лет наши преданные своему делу люди со всей душой создавали, шлифовали и совершенствовали каждую игру. Он бережно сохранял избранные виды игр для будущих поколений.

На любом этапе развития представители старшего поколения протягивают руку помощи представителям молодого поколения, по мере возможности неустанно передают молодым свои накопленные знания и опыт, свое отношение к своим увлечениям.

Так, если в процессе физического воспитания молодежь будет все больше использовать национальные игры, эффективность игр повысится. Это имеет большое значение для повышения влияния нашей страны и народа в мировом масштабе. Таким образом, созданные людьми игры сочетаются с работой, образом жизни, природой окружающей среды, культурным наследием народа, традициями, обычаями, общечеловеческими ценностями и создают чудесный баланс.

В процессе физического воспитания молодежь вместо некоторых обязательных упражнений выбирают национальные игры, танцы, физические упражнения и национальные виды спорта, определяя их размер, направленность и эффективность можно использовать «Махбул-гулуб», «Фарход и Ширин» Алишера Навои. Прекрасными источниками служат произведения Умара Хайяма «Наврузнома», «Аль-Канун» Ибн Сины, «Кобуснома» Каювуса, «Девон-у-Лугати Тюрк» Махмуда Кашгари.

Изучение и исследование узбекских народных игр и внедрение их в практику для воспитания молодежи является одним из главных средств повышения наших ценностей, культуры и духовного богатства. Наша главная задача – бережно сохранить великое сокровище, созданное народом, сохранить колорит национализма и передать его следующему поколению.

ОБСУЖДЕНИЕ

На основании данных наблюдений и исследований доказано, что использование активных игр на занятиях по физическому воспитанию или в свободное время оказывает положительное влияние на центральную нервную систему, контролирующую работу функциональных органов организма человека. В ходе игровых действий знакомство детей с определенными ролями и персонажами (охотником, снайпером, находчивым, медвежьим борцом, охотником на лис и другими имитациями) создает у них мотивацию, побуждающую их к поиску, творчеству, находчивости, изобретательности и другим подобным качествам. , и это не только подражание, скорее всего, это призывает к поиску способов удовлетворения и стремления к действию. В действительности виды и смысловые формы национальных игр разнообразны, это такие умения, как память, внимание, восприятие, сознание, мышление, воля, такие чувства, как произношение, речь, интонация, сплоченность, честность, патриотизм, которые формируют и воспитывают такие качества, как взаимовыручку, манеру и отвагу. Поэтому нет необходимости доказывать, что общечеловеческие и национальные подвижные игры являются приоритетным средством здоровья человека, его мировоззрения, воспитания молодого поколения как физически и психически развитой личности.

Появление узбекских национальных игр относится к эпохе до нашей эры, а точнее, к эпохе первобытного командного строя. Исторические, археологические, этнографические, фольклорные и другие источники подтверждают это полностью. По словам древнеримского писателя Элиана, игровые состязания были очень распространены в племени наших предков саков и считались любимыми обычаями народа. По его словам, юноши племени саков получили право жениться на девушках, выигранных в этой игре-соревновании.

По сведениям, оставленным греческим историком Помнеем Трогом (I века нашей эры), отмечается, что древние племена, жившие на территории Средней Азии, были искусными воинами, умевшими хорошо воевать, то есть людьми с военным потенциалом. Узбекские народные игры были созданы несколько сотен лет назад в связи с потребностями общества. История игр тесно связана с развитием истории, археологии, этнографии, фольклора, педагогики, философии, спорта, театра, танцевального и циркового искусства в нашей стране.

По заключению участников международного симпозиума «Зараутсой-98», Зарауткамар был признан одной из первых начальных школ. Потому что об этом свидетельствуют древние изображения и письма, оставленные нашими предками. Согласно историческим данным, охотничьи игры играли важную роль в жизни первобытных людей. В одних источниках пишется, что игры проводятся перед охотой, в других высказываются мнения о последних играх после охоты. Если проанализировать эти данные глубже, то можно сказать, что охотничьи игры проводились как до, так и после охоты. Предоохотничьи игры служили предоохотничьими упражнениями (проверка готовности к охоте, моральной и физической подготовки к охоте) и организовывались в виде серьезного своеобразного небольшого обряда. В процессе этой игры первобытные люди учились приближаться к добыче, а затем легко ее ловить, для этого они надевали маску и принимали облик животного. Именно во время этих игр молодежь обучали охоте. Поэтому оно служило своеобразной школой, с одной стороны, помогало развивать охотничьи навыки, а с другой - формировало и развивало в них искусство подражания.

Указом Президента Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёевым №6099 «О мерах по широкому внедрению здорового образа жизни и дальнейшему развитию массового спорта» на основе изучения истории отечественного спорта и национальных игр, была поставлена задача по созданию энциклопедии «Национальные виды спорта и народные игры Республики Узбекистан».

Энциклопедия национальных видов спорта и народных игр Республики Узбекистан составлена на основе нормативно-правовых требований, правил, понятий и другой информации в области национальных видов спорта и народных игр нашей страны и направлена на воспитание подрастающего поколения как патриотичных, сильных, смелых борцов наших предков, а также научно и практически обучать национальным подвижным играм, чтобы они освоили виды и достигли высоких результатов на мировых спортивных аренах.

В энциклопедии национальные виды спорта узбекского народа включают кураш (борьба), белбогли кураш (борьба на поясах) и его распространение, развитие кураша (борьбы) в разные периоды истории и его народные проявления, узбек жанг санати (узбекское боевое искусство) и его распространение в нашей стране, исторические символы и мастера борьбы, истоки Турон кураша (борьбы Турон) и его возникновение, его распространение по нашей стране и популярность. Сведения о Туронцах (Туранчиларах) представлены на основе определенных источников. При этом была дана информация о примерах народного устного творчества, передающихся от предков к поколениям, национальных и подвижных играх, воплощающих обычаи и традиции нашего народа, а также об ученых, проводивших исследования национальных игр.

Реализуется проект по созданию онлайн-платформы узбекских национальных игр. В этом вопросе над моделью турецкой платформы работает рабочая группа. Из узбекских

национальных игр по своему этимологическому статусу выделены следующие игры, которые не забыли своего значения и остаются актуальными:

Буря

Буря- игра распространена в горных **районах страны, где часто веют ветры, бури, которые гнут деревья,** ломаются ветки. Эта древняя игра сопровождается криками и шумом, наверное поэтому и получила такое название. Традиционно, в эту игру играют в горной местности, на пастбищах, дети их сел и махаллей, разделившись на команды. Описание игры: чтобы начать игру определяются открытое поле, с намеченными границами, примерно 30:20 (25:12) метров. В ней участвуют команды игроков по 6:6, 10:10 человек. В игре используется узелок, весом 300 или 500 граммов, который можно держать в одной руке. На одном краю поля рисуют круг (финиш), диаметром 1,5, куда нужно донести этот узелок. Содержание игры – игра начинается со свистка судьи, который вбрасывает узелок руками на расстояние 20-30 метров. В это время члены команды захватывают узелок, и передавая его друг-другу стараются закинуть его в круг с расстояния 3 метра от него. Ход игры: эта народная игра, она проводится в два, при необходимости в три тайма ((15*15, 10 минут перерыва). С момента когда судья вбрасывает узелок на передний край поля, игроки обеих команд должны стремительно бежать вперед, захватить узелок, перекидывать друг другу и прийти первыми к финишу. Та команда, которая в первый раз вбросила узелок в финиш, получает счет в “один узел”. Повторное вбрасывание узла судья начинает со своего места. Команда, набравшая большее количество “узлов” за установленное время в 15:15-30 минут считается победившей. Правила игры: – эта игра напоминает вид спорта “регби”, поэтому допускается, что игроки борьбе за узел могут немного использовать силовые приемы; – не допускается отталкивание игроками друг-друга, подножки или удерживание за одежду; – игрок, допустивший грубость, выводится из игры и его не пускают и во 2-ю игру. Особенности и значение игры: помогает воспитывать у детей ловкость, быстроту и силу. Особенность игры заключается в быстром беге.

Выталкивание из круга - одна из древних игр нашего народа, основная цель которой заключается в выводе противника из круга, поэтому так и называется. Описание игры: в эту игру первоначально играли дети-пастухи на полях, лужайках, а теперь это используется и на спортивных площадках. Порядок проведения игры: игроки разделяются на две равные команды. Между командами на земле нарисованы 3 круга – большой, средний и малый – диаметром 1,5-2 метра. Выходят и становятся по кругу по два-три представителя от каждой команды. Вокруг стоят игроки команд, держась за руки. Рядом с кругами стоят по одному судьи. С подачей сигнала игроки начинают выталкивать соперника. Тот, кто не удержался и вышел за линию круга, выбывает из игры. Затем его снова могут вернуть. Очередная пара выходит в круг и все повторяется. Выигрыш получают тот, кто вытолкнул соперника из круга. Правила игры:– при столкновении не допускается сильный толчок игрока; – участник игры вправе вытолкнуть противника, держа его за руку, толкая боком, плечом к плечу или ловко толкнув противника и сдвинуть с места. Особенности и значение игры: эта игра развивает в детях силу, ловкость и быстроту реакции.

ВЫВОДЫ

Прятание косточки-игра так называется, что в ней использовались абрикосовые косточки. Дети специально из собирали во время урожая абрикосов. В нее можно играть парами или разделившись на группы. Для выяснения того,

кто начинает игру, один из игроков прячет в одной руке косточку, и обнаруживший ее ведущий начинает игру. Описание игры: начинающий игрок, кладет в ладонь столько косточек, сколько сможет и говорит: «Сколько косточек у меня в руке?» Каждый из участников высказывает свое предположение. Затем, ребенок, спрятавший косточку, открывает руку и выкладывает косточки. Все, кто назвал меньшее число или большее, платит разницу косточками. Правила игры: кто правильно нашел количество косточек, получает и косточки, и очередь переходит к нему. Ладонь с косточками можно подробно рассматривать, и потрогать. В зависимости от количества косточек, можно использовать одну ладонь или обе ладони вместе. Побеждает тот, у кого оказывается наибольшее количество косточек. Особенности и значение игры: эта традиционная игра воспитывает у детей внимательность, находчивость, а также развивает быстроту и выносливость.

Литература:

1. Нуриддинова М.М. «Methods usage of moving games to develop physical skills and abilities of preschool children» //in Library - 2019. Т.:, 2019. №. 2. – Р. 48-49.
2. Усмонходжаев Т.С., Нуриддинова М.М. и др.,. Энциклопедия национальных видов спорта и народных игр Узбекистана Т.: Заминашр-2022. 375-С.

МОТИВАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ) СТУДЕНТОВ ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Х.Исмоилов

НамИСИ кафедра Энергетика стажёр преподаватель

Email: ixasanboy1993@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10037667>

Аннотация: Целью образовательной школы любого этапа является подготовка высококвалифицированного специалиста с навыками для дальнейшего успешного образования или работы по полученной специальности. Для повышения качества образования, студентам не хватает достаточной мотивации и поддержки преподавателя.

Ключевые слова: школа, ВУЗ, наука, теория, абитуриент, мотивация, высококвалифицированный специалист.

MOTIVATION FOR INDEPENDENT EDUCATION (INDEPENDENT WORK) OF STUDENTS IS THE MAIN EFFECTIVENESS AND IMPROVEMENT OF THE QUALITY OF EDUCATION

Abstract: The goal of an educational school at any stage is to prepare a highly qualified specialist with the skills for further successful education or work in the acquired specialty. To improve the quality of education, students lack sufficient motivation and support from teachers.

Keywords: school, university, science, theory, applicant, motivation, highly qualified specialist.

ВВЕДЕНИЕ

Давно идёт спор о том, что нужно давать обучающемуся глубокие а широкие все сторонние знания по всем изучаемым предметом или дать фундамент привить навыки и любовь к получению знаний – самообразованию. По нашему мнению и как показывает многолетний опыт необходимо дать достаточные знания для дальнейшего самостоятельного получения знаний и обязательно привить любовь к познанию.

Любовь к познанию человек получает ещё в раннем возрасте в семье в детском саду и особенно в средней школе. Если в указанные периоды человеку не привив умение самостоятельно учиться, познавать новое, неведанное то в дальнейшем этого сделать сложно. Такому человеку в дальнейшем учиться, самостоятельно работать, в ВУЗе будет тяжело т.к такой человек отсидит на лекционных и практических занятиях и после занятий почти не будет работать над самообразованием которое является основой получения знаний и усвоения теоретического и практического материала.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На занятиях студент получает лишь информацию и направление о теме, объеме материала которое нужно усвоить. Как мы знаем знание это не просто запоминания (этот процесс называется усвоением).

Этого можно достичь только самостоятельной работой после занятий, занимается в библиотеке или дома изучает проеденный учебный материал и выполняя задания данные на дом. Только осмысленный, глубоко проанализированный материал по этому или другому изучаемому предмету называется знаниями.

В советское время в Наманганский Инженерное педагогический институт приехали гости студенте из Японии по обмену опытом.

При встрече японские студенты Эго задали вопрос нашим студентам «Сколько часов вы занимаетесь каждый день?» !! Наши студенты ответили, что занимаются 5-6 часов. Японские студенты были удивлены и в свою очередь сказали что они занимаются ежедневно по 15÷18 часов.

Наши студенты рассмеялось Несмотря на то, что Советская система образования была одна из самых передовых и специалисты подготавливаемые Советскими ВУЗами были не хуже, чем специалисты подготавливаемые ВУЗами развитых капиталистических стран, все равно советские студенты мало работали над самообразованием после занятий в учебном заведение.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Помню в 70 и 80 годах в министерстве Высшего образования Узбекистана активно работали над этим вопросам «Как мотивировать у студентов стремление к самостоятельной работе после учебных занятий, усвоению учебного материала и получению глубоких знаний».

В то время мало студентов или учиться в университеты на физический, химический, математический и другие факультеты. Университеты готовили физиков, химиков, биологов, математиков и др к научной деятельности, т.е. научных работников в институты А.Н. Узбекистана. Это сейчас Университеты готовят преподавателей и все пединституты преобразовали в Университеты. Ученых не готовят нигде.

Для того, чтобы в то время в Университеты привлечь выпускников школе были созданы группы преподавателей, которые были командированы по областям Республики Узбекистан и вели проффрриентационную агитационную работу. Они не только проводили выше указанную работу но и проводили беседы типа экзаменов и отбирали школьников. В университетах и некоторых технических ВУЗах были открыты подготовительные для поступления в ВУЗ факультеты, куда зачислялись отобранные по всему Узбекистану школьники, где их готовили к поступлению в данный ВУЗ. Это позволило увеличить количество абитуриентов поступающих в Университеты и отдельные технические ВУЗы. Однако из за того, что отсеив на первом курсе после поступления был большой план по выпуску специалистов для научных институтов АН не выполнялся.

В то время специалисты с высшим образованием особенно ученые кандидаты, доктора наук, академики получали достаточно большую зарплату, чем те которые не имели образования. Стать кандидатом доктором наук или академиком было престижным как в материальном, так и моральном отношении. Для того, чтобы стимулировать, заставить студентов больше заниматься самообразованием было решено принимать резервистов для учебы наряду со студентами. Если например, на физический факультет Ташкентского Государственного Университета было выделено, тогда ещё, 100 мест и на это место зачислялись по конкурсу абитуриенты успешно сдавшие экзамены в то время по четырем предметам-физика-письменно и устно, математика-письменно, родной язык и литература-сочинение, и химия-устно. По нашему мнению сдача этих экзаменов было оправданным и правильным и замена их тестированием отрицательно повлияло на образование:- школьники стали безграмотными в основном и обладающими достаточными знаниями по другим предметам изучаемым в школе. Знания стали в лучшем случае формальными без глубокого понимания и осмысления законов природы.

В институт ещё зачислялись в качестве «резервистов» ещё 100 абитуриентов сдавших успешно экзамены, но не прошедшие по конкурсу. Они являлись резервом для зачисления в студенты на освободившееся место, если кто либо из студентов будет отчислен из числа студентов за неуспеваемость или по другой причине. Наличие резервистов явилось тем фактором, который заставляя студентов больше и лучше заниматься, а резервисты, также стремились заниматься больше и лучше студентов что быть зачисленными на место отчисленного студента. Это явилось мощной движущей силой мотивирующей стремление больше и лучше работать после занятий самостоятельно над получением знаний. Студенты также были более активные и на учебных занятиях и после занятий занимались по 10 ÷ 12 часов. Помню студенты вышли с заявлением в деканат прося, чтобы библиотека работала после учебных занятий до 24 часов вечера. Их требование было удовлетворено и после занятий в основам все студенты занимались в библиотеки. Помню, что отдельные студенты оставались даже на ночь в библиотеке. Из тех студентов и резервистов 1200 часов, (многие резервисты были зачислены в студенты) окончили факультет менее ста человек. Основная часть этих выпускников стала видными учеными, кандидатами и докторами наук и академиками. Вот такой движущей силой, мотивацией стало прием резервистов на учебу в ВУЗи.

Кроме этого, чтобы подготовить научных работников будущих, ученых самых успевающих, одаренных а таких было много после четвертого курса отправляли на прохождение учебы в ведущие научно исследовательские институты АН СССР, в города Ленинград (Санкт Петербург), Москву, Новосибирск и др, где студенты основном занимались научной работой и выполняли дипломную выпускную работу, которая реально была научной. Многие, дипломные работы выполненные этими студентами, по оценке экзаменационной комиссии, были выполнены на уровне кандидатской диссертации того времени и эти студенты заслуживали присвоения этой ученой степени, но по правилам им нельзя было присевать эту степень.

Как можно присвоить ученую степень, человеку который еще не имеет диплома о высшем образовании и только его получает.

Этот описанный выше опыт мотивации получения глубоких знаний, усиления энергии к самостоятельной работе после занятий (самообразования) дам очень большие положительные результаты и требует внимательного и глубокого его изучения.

Особенно, в настоящее время, когда для поступления в ВУЗы абитуриенты задают тестовые экзамены выше приведенный опыт очень требует внимательного изучения, т.к. тестовый прием экзаменов при поступлении и ВУЗ и при межсессионном контроле очень сильно понизил не только уровень но и качество знаний как школьников, так и выпускников ВУЗов.

Наш опыт работы в ВУЗе показывает, что школьники, студенты не могут даже грамотно написать, заявление, объяснительную записку и. др. не говоря уже о написание изложения, сочинения и другого. Такое положение получилось из-за того, что тестовая проверка знаний, экзамены не мотивируют получения глубоких осмысленных усвоенных знаний и не требуют знаний по всем предметам, которые изучаются в школьном образовании, а требуют формальных неосмысленных знаний (запоминаний) лишь по двум, трем предметам сдаваемым при поступлении в ВУЗ.

Опыт работы более 10 лет представителем Тестового центра Узбекистана по Наманганской области и проверка учебных заведений, экзаменовка учителей школе,

академических лицеев и других, показал то что даже учителя и преподаватели не понимают и не обладают в основном осознанными знаниями, например по физике, химии и другим естественным наукам, которые не терпят «зубрежки», а требуют понимания законов природы, процессов и величин описывающих эти процессы их определений и взаимосвязь. Всему этому явилось причиной введение тестовых экзаменов, которое по нашему мнению, является прочной. Считаем, для улучшения системы образования и подготовки высококвалифицированных специалистов способных конкурировать на мировом уровне необходимо вернуться к устным и письменным экзаменам при проведении обучения и при поступлении в Учебные заведения, другим способом изменить положение нельзя. Только устные экзамены и непосредственное общение беседа позволяют оценить глубину и широту и осознанность знаний умение устно излагать мысли. Письменные экзамены позволяют определить, грамотность, умение излагать письменно свои мысли и познания, альтернативы нет.

В настоящее время конкуренция при учебе отсутствует особенно, если студент учится по контракту, отчисление контрактников из института финансово наносит удар, и по этому отчисления не практикуются, студент на межсессионных экзаменах двойку не получает.

Особенно а настоящее время, учит, проводит лекционные и практические занятия один преподаватель, а экзамены (тестовая проверка знаний) проводит другой преподаватель не имеющий к этой группе никакого отношения. Это сделано якобы для того чтобы исключить коррупцию, и по нашему мнению наоборот в знаниях студентов заинтересован тот преподаватель, который проводит занятия и он является ответственным за качество проведенных занятий и за качество знаний студентов а не другой, который не проводил учебные занятия и не ответственен за знания студентов. Именно этот другой преподаватель может являться в большей степени «коррупционером».

Поэтому в системе образования тот кто учит (проводит занятия) и должен быть ответственным за знания студентов, как в бывшей советской школе, он и должен быть ответственным за экзамены за правильную оценку знаний студентов на межсессионных экзаменах. Этот же принцип должен быть и в средней школе и экзамены не должны быть «тестовыми которые, ещё раз повторяем, являются порочными. Они мотивируют формальные знания, в лучшем случае, и не мотивируют глубокие и осознанные знания по предметам изучаемые в средней и высшей школе.

1. Отличного и даже гениального специалиста можно подготовить из обычного человека, т.к. гений ничем не отличается от обычного человека.

2. Система образования должна доверять преподавателю учителю и в обучении и в оценки знаний и возложить на них полную ответственность, иначе преподаватель не будет иметь авторитета перед студентом студент не будет его уважать и побаиваться.

3. Система образования должна мотивировать получение глубоких знаний и профессиональных навыков у обучающегося . Завтра этот специалист должен быть востребованным по своим знаниями и навыкам на работе, а не потому, что у него имеется диплом об образовании.

4. В учебном заведении главным приоритетом должна быть подготовка высоко квалифицированного специалиста, обладающего глубокими знаниями и профессиональными навыками, а не количество выпускников и деньги полученные за обучение по контракту. [2] Для этого надо набирать больше учащихся по количеству, чем

указано по плану (типа резервистов, которое рассмотрено выше) как по бюджету, так и по контракту. Неудачных студентов тянуть из курса в курс не надо, отчислять. Они, отчисленные студенты, на следующий год, если хотят учиться пусть заново платят деньги и продолжают учиться на том же курсе который они не окончили с первого дня учебы.

Те кто учится по бюджету, после отчисления, должны восстановиться и учиться уже по контракту, тогда у бюджетников будет мотивация к учебе.

Отчисление и зачисление (последующее) не должно быть проблемой если студент платит по контракту.

Количество принимаемых студентов должен определять ВУЗ, также и резервистов, если этот метод мотивации будет принят.

Делая выводы из всего вышеизложенного можно сказать: 1. Надо искать новые способы мотивации усиления самостоятельной работы студентов стремления получить знания.

2. Отказаться от тестовой системы проверки знаний как во время учебы так и при поступлении.

3. Основным задачей образования должна быть не дача как можно больший объём знаний, а начиная с начальной и средней школы привить любовь и тягу к познанию и научить трудиться в этих целях.

Как говорится в русской пословице:

«Без труда не вынеш и рыбку из пруда».

Как сказал один из видных ученых России

А.Ф. Иоффе: «Для достижения вершине науки нужен 1% таланта и 99% труда».

ВЫВОДЫ

Как показывают исследования мозг гения ничем не отличается от мозга обыкновенного человека. Гения можно подгадывать из обыкновенного человека, если его научить трудиться в получении знаний и привить любовь к знаниям, познанию неизведанного.

Необходимо изучать систему образования СССР и перенять все самое лучшее и передовые, а не цепляться от него, подобно введению тестовых экзаменов в место устных и письменных экзаменов.

Литература

1. Умаров К.Б, Набиев Ш.И., Махмудов Н.М. «Генетики и задачи образования» Научный вестник Наманганского Государственного Университета. 2020г. №7.

2. Набиев Ш.И., Абдурасулов И.И, Обидова Г.Ш. «Цель системы образования и условия достижения этой цели». Международный научный журнал: Научное знание современности. Вып №2, 2019г.

14.00.00 – Tibbiyot fanlari

14.00.00 – Medical sciences

14.00.00 – Медицинские науки

STATE OF HUMORAL IMMUNITY IN PATIENTS WITH ATYPICAL PNEUMONIA IN FREQUENTLY ILL CHILDREN.

Ibragimova Marina Fedorovna

PhD, Acting Associate Professor, Department № 1 of Pediatrics and Neonatology

Shavkatova Zilola Shobiddin kizi

2nd year master's resident at Department №1 of Pediatrics and Neonatology

Samarkand State Medical University

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8436601>

Abstract: Atypical pneumonia remains one of the most common and severe diseases of the respiratory system in children [8]. Understanding the pathogenetic role of immune status can contribute to a deeper understanding of the mechanisms of disease development in atypical pneumonia, to develop effective strategies for diagnosing and treating the disease in frequently ill children. Questions regarding the study of the role of immune mechanisms in children with pneumonia and in the formation of a group of frequently ill children are quite controversial and insufficiently reflected, further study of which seems relevant. Currently, convincing data have been accumulated on the important role of the immune system in the formation and development of pneumonia in children

In our country, large-scale activities are being carried out for early diagnosis and prevention of somatic diseases among children, especially bronchopulmonary pathology.

Keywords: atypical pneumonia, immunity, frequently ill children.

СОСТОЯНИЕ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ С АТИПИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ.

Аннотация: Атипичные пневмонии остаются одной из распространённых и тяжело протекающих заболеваний дыхательной системы у детей [8]. Понимание патогенетической роли иммунного статуса могут способствовать более глубокому пониманию механизмов развития заболевания при атипичной пневмонии, для разработки эффективных стратегий диагностики и лечения заболевания у часто болеющих детей. вопросы по изучению роли иммунных механизмов у детей при пневмониях и в формировании группы часто болеющих детей достаточно противоречивы и отображены недостаточно, дальнейшее изучение которого представляются актуальным. В настоящее время накоплены убедительные данные о важной роли иммунной системы в формировании и развитии пневмонии у детей

В нашей стране выполняются широкомасштабные мероприятия по ранней диагностике и профилактике соматических заболеваний среди детей, особенно бронхолёгочной патологии.

Ключевые слова: атипичная пневмония, иммунитет, часто болеющие дети.

RELEVANCE

In pediatric practice, one of the modern diagnostic markers of the group of “frequently ill children” is the state of local and systemic immunity, but their role in the development of the formation of the pathological process is only indicative. [6,11]. It is known that frequent respiratory diseases in children lead to a breakdown of compensatory-adaptive mechanisms, to defects in the cellular and humoral components of the immune status with the development of chronic recurrent infections [1,3,9].

With frequent viral infections in children, the protective function of the respiratory tract decreases. A number of authors point out the importance of determining humoral and cellular immunity in patients with pneumonia, believing that a pronounced inflammatory process in the respiratory tract occurs due to its imbalance [2,4,10]. The study of the role of immunity in diseases still remains relevant today. In the majority of patients with chronic diseases, disorders of the cellular component of immunity are detected, which are determined by the pathology of the phagocytic function of blood cells. [5,7,12]. Blood macrophages actively absorb antigens by endocytosis and destroy them, while at the same time, interacting with leukocytes, they participate in the regulation of innate and adaptive immunity/

PURPOSE OF THE SCIENTIFIC RESEARCH

To study the state of humoral immunity in atypical pneumonia in frequently ill children.

MATERIAL AND RESEARCH METHODS

To establish the relationship with indicators of humoral immunity, a survey of 80 children with pneumonia was conducted, divided into 2 groups:

Group I - 40 patients with community-acquired pneumonia of typical etiology

Group II - 40 patients with atypical pneumonia from the group of “frequently ill children”

RESEARCH RESULTS

In atypical pneumonia, B cells are activated by viral or bacterial antigens present in the respiratory tract. Once activated, B cells differentiate into plasma cells, which produce and secrete specific antibodies known as immunoglobulins, which are the basis of humoral immunity. These antibodies, particularly IgA, IgM and IgG, play various roles in the immune response against pathogens and disease development.

In general, humoral immunity, through the production of antibodies, formation of immune complexes and activation of complement, plays a crucial role in the immune response in the pathogenesis of obstructive bronchitis. Understanding the mechanisms involved in humoral immunity may help treat the disease in children.

The study of immunological parameters upon admission in children revealed a number of features (Table 1.)

Table 1

Indicators of humoral immunity in patients with atypical pneumonia upon admission (M±m).

indicators	norm	Group I	Group II	P ₁
Ig A, pg/ml	1,37±0,07	0,72±0,03	0,48±0,01	<0,001
Ig M, pg/ml	1,23±0,05	1,74±0,06	1,37±0,05	<0,001
Ig G, pg/ml	10,03±0,24	9,31±0,16	8,70±0,17	<0,02
Ig E, ME/ml	31,90±0,30	31,02±0,63	31,54±0,38	>0,2

Note: P₁ – significance of differences between normative values and atypical pneumonia.

Multidirectional changes in the humoral part of the immune system during atypical pneumonia were revealed. During the development of the disease in patients with community-acquired pneumonia of typical etiology, significant differences were found in the form of a sharp decrease in the level of immunoglobulins IgA by 1.9 times (0.72±0.03 pg/ml), and moderate IgG by 1.1 times (9.31 ±0.16 pg/ml), pronounced hyperimmunoglobulinemia IgM 1.4 times (1.74±0.06 pg/ml) in relation to standard values (P<0.001, P<0.02), which indicated an imbalance humoral

type of immune response. The IgE content did not differ from those of practically healthy children ($P>0.2$). The level of CEC was 1.2 times (30.5 ± 0.9 a.u.) higher than the normative values ($P<0.001$).

It is worth noting that the precise mechanisms and specific role of IgA in atypical pneumonia are still an active area of research, and understanding the mechanisms involved in IgA-mediated immune defense may help develop strategies to enhance mucosal immunity and prevent or treat pneumonia in children.

Class A and G immunoglobulins are important components of humoral immunity, responsible for protecting the body from infections and other pathogens. A decrease in the level of these immunoglobulins may indicate possible problems in the functioning of the immune system in children.

Studies indicate that increased IgM production in children with atypical pneumonia indicated an early immune response against viral or bacterial infections causing the disease, its role in recognizing and neutralizing pathogens and activating other components of the immune system.

The detected decrease in IgG indicates a deficiency of the most common type of antibodies involved in maintaining long-term immunity, which provide systemic protection by neutralizing pathogenic microorganisms, facilitating their elimination by phagocytes and activating the complement system.

The level of IgE, which is a marker for diagnosing allergic reactions, corresponded to standard values, which may mean the absence of severe allergic reactions in children.

Studies have shown that with atypical pneumonia in frequently ill children, the content of immunoglobulins A and G turned out to be significantly 2.9 times ($P<0.001$) and 1.2 times ($P<0.02$) lower than normal, respectively, the content of IgM in serum 1.2 times ($P<0.05$), higher than the normative values, the amount of IgE turned out to be almost identical to the norm ($P>0.5$). As in group I, the concentration of CEC in the blood was significantly higher by 1.3 times than in healthy children ($P<0.001$).

The revealed hypoglobulinemia A in atypical pneumonia in frequently ill children (0.48 ± 0.01 pg/ml), both with normative indicators and in comparison with group I ($P<0.001$), is associated with an increased frequency of recurrent respiratory infections and long-term deficiency of IgA production caused by this pathology. Moreover, IgA limits the release of inflammatory mediators such as cytokines that interact with macrophages, neutrophils, regulating their functions and preventing excessive immune activation and tissue damage.

A slight increase in IgM in atypical pneumonia in frequently ill children (1.37 ± 0.05 pg/ml), in comparison with data from group I ($P<0.001$), indicates the possibility of using it as an indicator of the severity and effectiveness of treatment of the disease in this group.

CONCLUSIONS

The study showed that the indicators of humoral immunity in patients with atypical pneumonia in frequently ill children were significantly higher than normal, indicating increased activity of the inflammatory process during development and can serve as a criterion for early immunodiagnosis of the disease.

Bibliography.

1. Baranov A.A., Albitsky V.Yu., Namazova-Baranova L.S., Terletskaia R.N. The state of children's health in modern Russia. Social pediatrics. 2nd edition, expanded. M.: Dynasty. 2020; 21

2. Zaplatnikov A.L., Korovina N.A., Tatochenko V.K., Erdes S.I. Acute respiratory diseases in children: treatment and prevention: A manual for doctors. M.: RMAPO, 2002: 73
3. Karimdzhanov I. A., Madrakhimov P. M. Characteristics of immunological changes in community-acquired pneumonia in frequently ill children //Re-health journal. – 2021. – No. 19). – pp. 126-129.
4. Nasibullina L. M. Improving the prevention of recurrent respiratory pathology in children of preschool and primary school age. abstract diss.... Ph.D. – 2019. 19.s.
5. Petrova A.I. Clinical and immunological features of acute bronchitis in preschool children // Current issues of modern medicine. – 2019. – P. 450-453.
6. Khaitov, R.M. Immunology / R.M. Khaitov; scientific editing by A.L. Kovalchuk. – Moscow: GEOTAR – Media, 2016. – 496 p.
7. Castro-Rodriguez J.A. Risk factors for X-ray pneumonia in the first year of life and its relation to wheezing a longitudinal study in a socioeconomic disadvantaged population / J.A. Castor Rodriguez., J. Mallol // Allergol Immunopathol. 2008. Vol. 1. P. 3–8.].
8. Ibragimova, M. F. (2022). DIAGNOSTIC CRITERIA FOR PNEUMONIA OF ATYPICAL ETIOLOGY IN CHILDREN. *British medical journal*, 2(5).
9. Fedorovna, I. M., & Mamedovich, S. N. (2022). IMPROVING TREATMENT IN CHILDREN WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA WITH ATYPICAL ETIOLOGY. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 14(6).
10. Lukianenko N., Kens O., Nurgaliyeva Z., Toguzbayeva D., Sakhipov M. Finding a molecular genetic marker for the incidence of recurrent episodes of acute obstructive bronchitis in children //Journal of Medicine and Life. – 2021. – T. 14. – №. 5. – C. 695
11. Fedorovna, I. M., & Shodiyorovna, G. D. (2023). IMPROVED DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ATYPICAL PNEUMONIA IN CHILDREN. *Thematics Journal of Applied Sciences*, 7(1).
12. Mamedovich, S. N., & Fedorovna, I. M. (2022). Efficacy of vilprafen and resistol in community-acquired pneumonia with atypical etiology in children. *Thematics Journal of Applied Sciences*, 6(1).

O'PKA VA JIGAR QO'SHMA EXINOKOKKOZI JARROHLIGI

Murtazaev Zafar Israfulovich

Umumiy xirurgiya kafedrası, tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent

Baysariev Shovkat Usmonovich

Umumiy xirurgiya kafedrası, assistent

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Samarqand, O'zbekiston.

Shodiyarova Xilola Janonovna

Xirurgiya va reanimatsiya kafedrası, o'qituvchi

Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi, Samarqand, O'zbekiston

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10031241>

Annotatsiya: Dolzarbli. O'pka va jigar exinokokkozi davosida hozirgacha xirurgik usul asosiy bo'lib qolmoqda. Muqobil konservativ davo esa uncha samarali emas. Ushbu tadqiqotimizning asosiy maqsadi exinokokkozning o'pka va jigar kistalarini davolashda minimal invaziv xirurgik aralashuvlarni baholashdan iborat.

Material va metodlar. Ushbu ishimiz Samarqand Davlat tibbiyot universitetining umumiy xirurgiya kafedrası klinikasida o'pka va jigarning qo'shma exinokokkoziga chalingan 112 nafar bemorni xirurgik yo'l bilan davolash natijalarini o'z ichiga oladi.

Klinik material uch guruhga bo'lingan: birinchi guruhda (nazorat guruhi) 36 (32,14%) bemor bo'lib, o'pka va jigardagi kistalar alohida keng kesmalar orqali operatsiya qilingan. Shu qatorda, 34 (94,44%) bemorda o'tkazilgan operatsiyalar 4-6 haftalik interval bilan etapma-etap amalga oshirildi, 2 (5,56%) nafar bemorda esa, exinokokkektomiya amaliyoti bir momentli, ya'ni o'pka va jigardan bir vaqtning o'zida alohida kesmalar orqali amalga oshirildi; Ikkinchi guruhdagi 29 nafar (25,89%) bemorga bir vaqtning o'zida torakofrenolaparotomiya yo'li bilan o'ng o'pka va jigardan exinokokk kistalari olib tashlandi; Uchinchi guruhdagi 47 (41,97%) bemorda o'pka va jigardagi kistalarni olib tashlash bosqichma-bosqich amalga oshirildi. Shundan 35 (74,47%) holatda, exinokokkektomiyaning ma'lum bosqichlarida o'zimiz tomondan ishlab chiqilgan videoassistentlashtirilgan minikesimlardan foydalandik, va 12 (25,53%) holatda - barcha torakal va qorin bo'shlig'iga kirishlar faqat mini-kesmalar yordamida amalga oshirildi. 7 nafar bemorda o'pka va jigardagi kistalar uchun bir vaqtning o'zida bir momentli alohida mini-kirish orqali xirurgik aralashuvlar amalga oshirildi, 5 nafar bemorda esa to'rt haftalik interval bilan bosqichma-bosqich o'pka va jigardan kistalar olib tashlandi.

Minimal invaziv yondashuvlar va bir vaqtning o'zida bajarilgan operatsiyalarni qo'llash operatsiyadan keyingi erta asoratlarni 13,89% dan (nazorat guruhi) 9,21% gacha, (asosiy guruh) ya'ni deyarli 2 marta kamaytirishga yordam berdi.

Xulosa: ushbu tadqiqotimiz shuni ko'rsatdiki, endovizual texnologiyadan foydalanish o'pkada va jigar kistalarining qo'shma lokalizatsiyasida ham minimal invaziv kirish orqali operatsiyalarni o'tkazishga imkon beradi va an'anaviy torakotomiya va laparotomiya usullari bilan bajarilgan operatsiyalarga nisbatan operatsiyadan keyingi asoratlarni sonining ko'payishiga olib kelmaydi.

Kalit so'zlar: jigar exinokokkozi, o'pka exinokokkozi, qo'shma exinokokkoz, laparoskopik exinokokkektomiya, minilaparotom exinokokkektomiya, laparotom exinokokkektomiya.

ХИРУРГИЯ СОЧЕТАННОГО ЭХИНОКОККОЗА ЛЕГКИХ И ПЕЧЕНИ

Аннотация: Актуальность. Хирургическое вмешательство остается основным методом лечения эхинококкоза как легочной так и печеночной локализации. Альтернативная консервативная терапия не обладает высокой эффективностью. Целью данного исследования было оценка малоинвазивных хирургических вмешательств при лечении эхинококковых кист печени и легких.

Материал и методы. В работу включены результаты хирургического лечения 112 больных сочетанным эхинококкозом легких и печени, оперированных в общей хирургии Самаркандского медицинского университета.

Клинический материал разделен на три группы: в первой группе(контрольная), 36 (32,14%) больным оперативные вмешательства на легких и печени произведены через отдельные широкие доступы. При этом 34 (94,44%) больным – операции проведены поэтапно с интервалом 4-6 недель, 2 (5,56%) – эхинококкэктомия из легких и печени выполнена одномоментно отдельными доступами; Во второй группе, 29 (25,89%) больным удаление эхинококковых кист из правого легкого и печени произведено одномоментно через торакофренолапаротомический доступ; В третьей группе у 47 (41,97%) больных удаление кист из легких и печени проведено поэтапно. При этом в 35 (74,47%) случаях на отдельных этапах эхинококкэктомии применены разработанные нами мини-доступы в сочетании с видеоассистированием, а у 12 (25,53%) - все торакальные и абдоминальные доступы проведены с использованием только мини-разрезов. 7 больным оперативные вмешательства на легких и печени произведены через отдельные мини-доступы одномоментно, а 5 пациентам удаление кист из легких и печени проведено поэтапно с интервалом четыре недели.

Использование малоинвазивных доступов и одномоментных операций способствовало сокращению ранних послеоперационных осложнений с 13,89% (контрольная группа) до 9,21% (основная группа), т.е. в 2 раза.

Заключение: это исследование показывает, что применение эндовизуальной технологии позволяет проведению операций через минимально инвазивные доступы как в легких так и прилежащих локализаций кист печени и не приводит к увеличению числа послеоперационных осложнений в сравнении с операциями, выполненными традиционными торакотомными и лапаротомными доступами.

Ключевые слова: эхинококкоз печени, эхинококкоз легких, лапароскопическая эхинококкэктомия, минилапаротомная эхинококкэктомия, лапаротомная эхинококкэктомия.

SURGICAL TACTICS IN COMBINED LUNG AND LIVER ECHINOCOCCOSIS

Annotation: Relevance. Surgical intervention remains the main method of treatment of echinococcosis of both pulmonary and hepatic localization. Alternative conservative therapy is not highly effective. The aim of this study was to evaluate minimally invasive surgical interventions in the treatment of echinococcal cysts of the liver and lungs.

Material and methods. This work includes the results of surgical treatment of 112 patients with combined echinococcosis of the lungs and liver, operated in general surgery of the Samarkand Medical University.

The clinical material was divided into three groups: in the first group (control), 36 (32.14%) patients underwent surgery on the lungs and liver through separate wide accesses. At the same

time, 34 (94.44%) patients - operations performed in stages with an interval of 4-6 weeks, 2 (5.56%) - echinococcectomy from the lungs and liver performed simultaneously with separated accesses; In the second group, 29 (25.89%) patients underwent removal of echinococcal cysts from the right lung and liver at the same time through thoracophrenolaparotomy; In the third group, in 47 (41.97%) patients, the removal of cysts from the lungs and liver carried out in stages. At the same time, in 35 (74.47%) cases, at certain stages of echinococcectomy, mini-approaches developed by us were use in combination with video assistance, and in 12 (25.53%) cases, all thoracic and abdominal approaches performed using only mini-incisions. In 7 patients, surgical interventions on the lungs and liver were performed through separate mini-accesses at the same time, and in 5 patients, cysts were removed from the lungs and liver in stages with an interval of four weeks.

The use of minimally invasive approaches and simultaneous operations contributed to the reduction of early postoperative complications from 13.89% (control group) to 9.21% (main group), i.e. 2 times.

Conclusion: this study shows that the use of endovisual technology allows operations through minimally invasive accesses both in the lungs and adjacent localizations of liver cysts and does not lead to an increase in the number of postoperative complications compared with operations performed by traditional thoracotomy and laparotomy approaches.

Keywords: liver echinococcosis, pulmonary echinococcosis, laparoscopic echinococcectomy, minilaparotomic echinococcectomy, laparotomic echinococcectomy.

KIRISH

Dolzarbli. Bugungi kunga qadar xirurgik aralashuv exinokokkoz davosining asosiy usuli bo‘lib qolmoqda. Albendazol va vermoksni buyurish orqali exinokokkozning muqobil konservativ terapiyasiga oid ko‘plab ishlar mavjud bo‘lsada, konservativ davo unchalik samarador emasligini klinik amaliyot ko‘rsatib bermokda [2, 4, 8, 13, 20].

Ba‘zi mualliflar organdagi exinokokk kistasiga nisbatan radikal taktika, ya‘ni to‘lik peritsistektomiya yoki organ rezeksiyasini ma‘qul ko‘rishadi va exinokokk kistasining fibroz kapsula bilan birga olib tashlanishi exinokokkoz residivi profilaktikasi sifatida izohlanadi. Bu yondashuvda kistani ochish, uning ichidagi suyuqligini olib tashlash zarurati yo‘qqa chiqadi va shu sababli parazitning ichidagi germinativ elementlarning jarohatga va qorin bo‘shlig‘iga tarqalishi kuzatilmaydi. Bu esa operatsiyadan keyingi asoratlari va o‘lim sonini sezilarli darajada kamaytiradi [1, 5, 10].

So‘nggi paytlarda endovizual va minimal invaziv texnologiyalar yordamida exinokokkozni davolashga bag‘ishlangan ishlar ko‘p uchray boshladi: shulardan, laparoskopik va torakoskopik exinokokkektomiya, ultratovush va kompyuter tomografiya nazorati ostida punktsion usulda davolash [3, 6, 7, 18, 21]. Shunga qaramasdan, ushbu texnologiyalarni maqsadli, effektiv va xavfsiz qo‘llash ko‘p qarama-qarshiliklar mavjudligiga va kam sonli kuzatishlarga asoslangandir. Exinokokkozni operativ davolashda yuqori natijalarga erishish uchun ochiq xirurgik usul amaliyotda juda ko‘p va turli xil usullarda qo‘llaniladi. Biroq, ular xirurglarni to‘liq qoniqtirmaydi, chunki operatsiyadan keyingi asoratlarning chastotasi hamon yuqoriligicha qolmoqda va 40% gacha yetmoqda [12, 14, 17].

Kistaning lokalizatsiyasi, uning chuqurligi, parazitning rivojlanish bosqichi, o‘lchami va boshqalarga qarab, exinokokkozda o‘tkaziladigan ayrim xirurgik aralashuvlarning nomlarini va ayrim jarrohlik aralashuvlarga ko‘rsatmalarni aniqlashda hali ham ko‘plab savollar mavjud.

MATERIAL VA METODLAR

Ushbu ish Samarqand Davlat tibbiyot universiteti umumiy xirurgiya kafedrasida klinikasida yoshlari 5 dan 76 yoshgacha bo'lgan, o'pka va jigarning qo'shma exinokokkoziga chalingan 112 nafar bemorni xirurgik yo'l bilan davolash natijalarini o'z ichiga oladi.

Bemorlarning yosh bo'yicha guruhlariga taqsimlanishi 91 (81,25%) nafar bemor mehnatga layoqatli yoshda ekanligini ko'rsatdi. Bemorlarning 25 nafari (22,32%) shahar aholisi, 87 nafari (77,67%) qishloq aholisi ekanligi aniqlandi.

Klinik tekshiruvdan tashqari, ko'krak qafasi rentgenogrammasi va kompyuter tomografiyasi asosiy diagnostik usullar deb hisoblandi. Atipik klinik va rentgenologik belgilar ega bemorlarga diagnoz qo'yish uchun fibrobronkoscopiya (oq-sariq yoki oqimtir pardani endobronxial aniqlash) ishlatilgan. Ko'krak qafasining kompyuter tomografiyasida (KT) o'pkada oval yoki sharsimon soyalanishlar aniqlandi. Jigardagi kistalarni aniqlash uchun qorin bo'shlig'ining kompyuter tomografiyasi va ultratovush tekshiruvi o'tkazildi.

Klinik material uch guruhga bo'lindi: birinchi guruhda (nazorat guruxi) 36 (32,14%) nafar bemor bo'lib, o'pka va jigardagi kistalar alohida keng kesmalar orqali operatsiya qilingan. Shu katorada, 34 (94,44%) bemorda o'tkazilgan operatsiyalar 4-6 haftalik interval bilan etapma-etap amalga oshirildi, 2 (5,56%) nafar bemorda esa, exinokokkektomiya amaliyoti bir momentli, ya'ni o'pka va jigardan bir vaqtning o'zida alohida kesmalar orqali amalga oshirildi; Ikkinchi guruhdagi 29 nafar (25,89%) bemorga bir vaqtning o'zida torakofrenolaparotomiya yo'li bilan o'ng o'pka va jigardan exinokokk kistalari olib tashlandi; Uchinchi guruhdagi 47 (41,97%) nafar bemorda o'pka va jigardagi kistalarni olib tashlash bosqichma-bosqich amalga oshirildi. Shundan 35 (74,47%) holatda, exinokokkektomiyaning ma'lum bosqichlarida o'zimiz tomondan ishlab chiqilgan videoassistentlashtirilgan minikesimlardan foydalandik, va 12 (25,53%) holatda - barcha torakal va qorin bo'shlig'iga kirishlar faqat mini-kesmalar yordamida amalga oshirildi. 7 nafar bemorda o'pka va jigardagi kistalar uchun bir vaqtning o'zida bir momentli alohida mini-kirish orqali xirurgik aralashuvlar amalga oshirildi, 5 nafar bemorda esa to'rt haftalik interval bilan bosqichma-bosqich o'pka va jigardan kistalar olib tashlandi.

O'pkadagi qoldiq fibroz bo'shliqni bartaraf qilish uchun quyidagi usullar qo'llanildi: 126 holatda Bobrov usuli, 33 xolatda Delbe usuli, 10 tasida Vohidov usuli va 4 tasida o'pkaning qisman atipik rezeksiyasi, 3 ta holatda Vishnevskiy bo'yicha likvidatsiya qilindi. Jigardagi qoldiq bo'shliqni bartaraf qilish uchun esa: 185 holatda Delbe usuli va 19 holatda Askerxanov bo'yicha omentoplastika bajarildi.

NATIJALAR

Birinchi guruhda 36 nafar bemorga an'anaviy usulda, ya'ni 5 va 6 qovurg'alar orasidan keng torakotomiya bajarilib o'pkadan exinokokkektomiya qilindi. Bundan tashqari, ularning 10 tasida (27,77%) ikkala tomonlama torakotomiya bajarildi. Shu bilan birga, bemorlarning asosiy guruhida keng torakotomiya usuli orqali o'pkadan kistalarni olib tashlash zarurati 2 (2,73%) nafar bemorda ham paydo bo'ldi.

Operatsion kesmaning o'rtacha uzunligi $23,2 \pm 2,7$ smni, operatsion kesmani bajarish uchun ketgan vaqt esa o'rtacha $25 \pm 5,3$ daqiqani va amaliyot davomida umumiy qon yo'qotish $125,11 \pm 24,1$ ml ni tashkil etdi.

Keng torakotomik kesma orqali bajarilgan exinokokkektomiyadan so'ng 5 (13,88%) nafar bemorda asoratlarni kuzatildi: 2 bemorda operatsiyadan keyingi pnevmoniya, 1 nafar bemorda ekssudativ plevrit va 2 ta bemorda yaraning yiringlashi kuzatildi.

O'pkadan exinokokkektomiya operatsiyasidan so'ng bemorlarning kasalxonada o'tkazgan muddati o'rtacha $14,2 \pm 2,4$ kunni tashkil etdi.

Birinchi guruhdagi bemorlarga jigardan exinokokkektomiya operatsiyasini o'tkazishda an'anaviy laparotomiya usullari qo'llanildi – ya'ni 23 (63,88%) nafar bemorda yuqori o'rta laparotomiya bajarildi, 8 (22,22%) nafar bemorda o'ng qovurg'a yoyi ostidan kesma (Fedorov kesmasi) va yana 5 (13,88%) nafar bemorda jigardan kistalar torakofrenolaparotomik kesma orqali olib tashlandi.

Asosiy guruhdagi bemorlarning jigaridan exinokokk kistalarini olib tashlash uchun keng laparotomik yo'l orqali bajarish zarurati 33 (43,42%) nafar bemorda kuzatildi: shulardan - 18 (23,68%) bemorda yuqori o'rta laparotomiya, 15 (19,74%) nafar bemorda - faqat jigardan kistalarni olib tashlash uchun o'ng tomonlama torakofrenolaparotomiya bajarildi. Shu bilan birga, laparotom kesmaning uzunligi o'rtacha $23,2 \pm 2,7$ smni, kesmani bajarish uchun ketgan vaqt esa $20 \pm 4,5$ minut tashkil etdi. Laparotomiyadan keyin umumiy qon yo'qotish $125,11 \pm 24,1$ ml ni tashkil etdi. Operatsiya davomiyligiga o'rtacha $120,36 \pm 20,20$ minut ketdi. Bemorlarning laparotomiyadan keyin kasalxonada qolish muddati $12,2 \pm 1,6$ kunga teng bo'ldi.

Laparotom kesma orqali jigardan exinokokkektomiya operatsiyasidan keyin 3 (9,09%) nafar bemorda asoratlar kuzatildi: 1 bemorda diafragma osti absessi va 2 nafar bemorda jarohatning yiringlashi kuzatildi.

Torakofrenolaparotomik kesma 29 nafar bemorda qo'llanilgan, shu jumladan, o'ng o'pka va jigar exinokokkozi bilan 26 nafar bemorda va ikkala o'pka va jigar exinokokkozi bilan og'rigan 3 nafar bemorda qo'llanildi, ularning chap o'pkasidagi kistalar mitorakotomik kesmalar orqali olib tashlandi.

Kesma yo'li bo'ylab teri, teri osti yog' klechatkasi va yuzaki fassiya kesib ajratilib borildi. Kesma uzunligi 25–30 sm tashkil qildi. Keng mushakning lateral tolalari va qovurg'alararo muskul tolalar yo'nalishiga qarama-qarshi, qorinning tashqi qiyshiq va ko'ndalang mushaklari shu nomdagi fassiyasi bilan esa tolalar yo'nalishi bo'yicha kesilib borildi. Ichki qiyshiq mushaklar esa tolalar yo'nalishi bo'ylab kesildi. Kesma bo'ylab parietal plevra, qorin parda va qovurg'a yoyi, shuningdek diafragma kesilib ochib borildi. Plevra va qorin bo'shlig'i ochildi. O'pka va jigarda joylashgan exinokokk kistalarini olib tashlash bosqichlari an'anaviydan farq qilmadi. Ko'pgina holatlarda, birinchi etapda jigardan exinokokk kistasini olib tashlash bo'ldi.

Torakofrenolaparotomik kesma uchun qovurg'alar orasini tanlash o'ng o'pka va jigarda exinokokk kistalarining lokalizatsiyasiga bog'liq bo'ldi. 29 bemorning 5 tasida (17,24%) exinokokk kistalari o'ng o'pkaning yuqori bo'lagida va jigarning VII-VIII segmentlarida, 7 tasida (24,13%) kistalar o'ng o'pkaning o'rta bo'lagida va jigarning o'ng bo'lagida (VII-VIII segmentlarida) joylashgan. O'ng o'pkaning pastki bo'laki va jigarning o'ng bo'laki (VII-VIII segmentlarida) kistalarning birgalikda uchrashi 11 (37,93%) nafar bemorda kuzatildi, jigarning ikkala bo'laki va o'ng o'pkaning o'rta, pastki bo'lagingining ko'plab exinokokk kistalari bilan zararlanishlari 5 (17,24%) nafar bemorda kuzatildi, o'ng o'pkaning yuqori, o'rta bo'laklari va jigarning ikkala bo'lagini qamrab olgan kistalar 1 (3,44%) nafar bemorda kuzatildi.

O'ng o'pkaning yuqori va o'rta bo'laklarida va jigarning o'ng bo'lagida ($n = 13$) joylashgan kistalarda operatsion kesma 7-chi qovurg'alar oralig'idan bajarilib, kesmalar orqa aksilyar chiziqdan boshlab to qorinning to'g'ri mushagining lateral chetiga qadar o'tkazildi. Agar kistalar o'ng o'pkaning pastki bo'laklarida va jigarning o'ng bo'lagida ($n=11$) joylashgan bo'lsa, kesma VIII qovurg'alar oralig'idan bajarilib, kesma o'rta qo'ltiq osti chizig'idan boshlab to

qorinning to'g'ri mushagining lateral chetiga qadar qilindi. Exinokokk kistalari o'ng o'pkaning o'rta va pastki qismlarini va jigarning ikkala bo'lagini ($n = 5$) zararlagan bo'lsa, unday xolatlarida kesma orqa qo'ltiq osti chizig'idan boshlanib, qorinning oq chizig'iga qadar 7-qovurg'alar orasi bo'ylab amalga oshirildi.

Shunday qilib, 18 (62,09%) nafar bemorda VII -chi qovuralararo bo'ylab torakofrenolaparotomiya amalga oshirildi, qolgan 11 (37,93%) nafar bemorda esa VIII-chi qovurg'alar orasidan kirish amalga oshirildi. Ushbu kesmani bajarish uchun vaqt $30 \pm 5,3$ minutni tashkil etdi va jami operatsiya davomida qon yo'qotish $220,25 \pm 75,7$ ml teng bo'ldi. Operatsiyaning o'rtacha davomiyligi $230,32 \pm 30,6$ minutni tashkil etdi. Operatsiya birinchi sutkasida narkotik analgetiklar kuniga 1-2 martadan, keyingi 3-4 sutkalarda esa nonarkotik analgetiklar 3-4 marta og'riq qoldiruvchi sifatida qo'llanildi. Torakofrenolaparotom kesma orqali o'ng o'pka va jigardan bir vaqtning o'zida bajarilgan exinokokkektomiyadan keyin 3 (10,34%) nafar bemorda asoratlar qayd etildi: ya'ni, 1 bemorda operatsiyadan keyingi pnevmoniya, 1 bemorda eksudativ plevrit va yana 1 nafar bemorda yaraning yiringlashi kuzatildi. O'ng o'pka va jigardan bir bosqichli exinokokkektomiya operatsiyasidan keyin bemorlarning kasalxonada qolish muddati o'rtacha $12,2 \pm 2,6$ kuni tashkil etdi.

Biz ushbu operatsiyalarda bajarilgan kesmalarni kamchilik tomonini uning travmatikligi deb hisoblaymiz, bu harakatning cheklanishi va operatsiya tomonida qo'llarda og'riqni borligi, bemorlarning 3-4 kun kech aktivlashishi, parvarish qiluvchilarga muxtojligi va uzoq muddatli (5-6 kun davomida) og'riq qoldiruvchi vositalardan foydalanishi bilan ko'rsatiladi.

Kesmalarni afzallik tomonlari jigarning o'ng bo'lagi (VII-VIII segmentlari), shuningdek, o'ng o'pkaning barcha bo'laklarida ishlash uchun yetarli ekspozitsiya hosil qilish bo'ldi. Kesmalar yuqorida keltirilgan organlarda bir bosqichli exinokokkektomiya operatsiyasini o'tkazish imkonini berdi.

47 nafar bemorda minitorakotom kesma orqali operatsiya amalga oshirildi, ikkala o'pkasi va jigari zararlangan 4 nafar bemorda bu kesma 2 marta qo'llanildi, shu sababli atigi 51 holatda minitorakotomiya usuli qo'llanildi.

Operatsion kesmani uzunligi 5 sm chegarasida o'zgarib turdi. Minitorakotom kesmani qilishga o'rtacha $11 \pm 3,6$ minut vaqt ketdi. Operatsiya davomida umumiy qon yo'qotish $52,63 \pm 5,26$ mlni tashkil etdi. Kesmaning kam travmatikligi sababli operatsiyadan keyingi davrda narkotik analgetiklarni qo'llashni istisno qilishga imkon berdi. Operatsiyadan keyingi davrda 1 (2,38%) nafar bemorda pnevmoniya kuzatildi.

Bemorlar kasalxonada bo'lishini umumiy davomiyligi o'rtacha $5,5 \pm 1,2$ kunga teng bo'ldi.

Asosiy guruhning 11 (23,40%) bemorida jigardan exinokokkektomiya videoassistentlashtirilgan yordam bilan birgalikda minilaparotomiya yordamida amalga oshirildi. Buning uchun 4 bemorda pararektal minilaparotomiya qo'llanildi, 7 nafar bemorda o'ng qovurg'a yoyi bo'ylab qiyshiq ko'ndalang kesmadan foydalanildi.

Kesmani uzunligi 5 sm gacha bo'ldi. Ushbu kesmani bajarish uchun ketgan vaqt o'rtacha $10 \pm 4,8$ minutni tashkil etdi. Operatsiya davomida umumiy qon yo'qotish $48,36 \pm 5,27$ ml, operatsiyani davomiyligi $84,2 \pm 18,5$ minutga teng bo'ldi. Operatsiyadan keyingi davrda bemorlar 8-12 soatdan keyin faollashtirildi va keyinchalik ularni parvarish qilish uchun qarovchi shart bo'lmadi.

Bemorlarning kasalxonada yotish muddati o'rtacha $5,6 \pm 1,3$ kuni tashkil etdi.

O'pka va jigarda kistalarning nostandart joylashuvi, ulaning hajmi, shuningdek, organlarning qo'shma zararlanishini hisobga olgan holda, natijalarni qiyosiy tahlil qilish uchun biz birinchi guruhni ajratishga qaror qildik, bularga asosan keng kesmalar orqali bajarilgan operatsiyalar kiritildi va 3 ta kichik guruhga bo'lindi:

1a kichik guruhi – hozirda biz torakofrenolaparotomik kesma orqali bir vaqtning o'zida o'ng o'pkadan ham, jigardan ham kistalarni olib tashlashimiz mumkin bo'lgan bemorlar (n=10) kiritildi;

1b kichik guruhi – ushbu bemorlarda (n=21) hozirgi vaqtda o'pka va jigardan kistalarni olib tashlashning aloxida etaplarida biz videoassistentlashtirilgan yordami bilan birgalikda minimal invaziv usullardan foydalanish mumkin bo'lganlarni kiritdik;

1v kichik guruhi – ushbu gurux bemorlariga (n=5), biz hozirgi vaqtda exinokokkektomiyaning barcha etaplarida videoassistentlashtirilgan yordam bilan minimal invaziv usullar qo'llanildi.

Bir vaqtning o'zida o'ng o'pka va jigardan exinokokkektomiya qilingan (n = 29) va biz hozirda bir vaqtning o'zida o'ng o'pkadan va jigardan torakofrenolaparotomiya orqali kistalarni olib tashlashimiz mumkin bo'lgan mos kichik guruhlarda (n = 10) bo'lgan bemorlarning davolash natijalari qiyosiy tahlili kilinganda quyidagilar ma'lum bo'ldi:

Torakofrenolaparotomik kesma xirurgik yondashuv ob'ektlariga – ya'ni o'pka va jigarga kirish kesmasi travmasini kamaytirmaydi. Ammo, umuman olganda keng torakotomiya va laparotomiyadan keyin yumshoq to'qimalarning kesma uzunligi o'rtacha $12,2 \pm 2,3$ sm ga ko'proq.

Torakofrenolaparotomik kesma orqali bir etapli exinokokkektomiya operatsiyasi amalga oshirilganda, an'anaviy laparotomiya va torakotomiya usullarini birgalikda bajarishga qaraganda operativ kirish vaqti va operatsiyaning umumiy davomiyligi o'rtacha 7-10 daqiqaga qisqardi. Operatsiyaning umumiy davomiyligi bosqichma – bosqich amalga oshirilgan an'anaviy usullardan foydalanganda $263,80 \pm 45,38$ minutdan, torakofrenolaparotomik kesma orqali bir etapli exinokokkektomiyaning amalga oshirishda $230,32 \pm 30,6$ minutgacha kamaydi.

Operatsiya paytidagi umumiy qon yo'qotishlar sezilarli farqlarga ega bo'lmadi. Shu bilan birga, torakofrenolaparotomik kesma yordamidagi operatsiyalarda umumiy qon yo'qotish $220,25 \pm 75,7$ ml ni tashkil etgan bo'lsa, mos kichik guruhda qon yo'qotish $250,22 \pm 48,2$ ml ni tashkil etdi.

Bosqichma-bosqich bajariladigan operatsiyalarga qaraganda, bir bosqichli xirurgik operatsiyalarni amalga oshirishda og'riq qoldiruvchi vositalarni qo'llash muddati ham 2 barobarga qisqardi. Ikkala kichik guruhdagi bemorlar bir xil vaqtda aktivlashtirildi.

Operatsiyadan keyingi asoratlar nazorat kichik guruhida 40% dan asosiy kichik guruhda 10,34% gacha kamaydi. Bir vaqtning o'zida bajarilgan exinokokkektomiya operatsiyasidan foydalanish bemorlarning shifoxonada qolish muddatini kichik guruhda 26,6 kundan (ikkita operatsiya yig'indisida) asosiy guruhda 13,6 kungacha qisqartirish imkonini berdi.

O'pka va jigardan exinokokkektomiyaning ma'lum bosqichlarida minimal invaziv yondashuvlar bajarilgan (n=35) va hozirda o'pka va jigardan kistalarni olib tashlashning ma'lum bosqichlarida biz minimal invaziv aralashuvlarni qo'llashimiz mumkin bo'lgan bir xil kichik guruhi (n = 21) bemorlarini davolash natijalarining qiyosiy tahlilini o'tkazilganda, ko'krak va qorin old devorining yumshoq to'qimalarini kesish uzunligi 5 sm gacha, operatsiyalar paytida qon yo'qotish $250,22 \pm 48,2$ mldan $173,47 \pm 29,37$ ml gacha kamaydi.

Exinokokkektomiyaning barcha bosqichlarida endovideojarrohlik texnologiyasidan foydalanilgan bemorlarning (n=12) va hozirgi vaqtda exinokokkektomiyaning barcha bosqichlarida biz videoassistentlashtirilgan yordam bilan minimal invaziv kirishlarda bajarilishi mumkin bo'lgan mos kichik guruhi (n=5) bilan davolash natijalari qiyosiy tahlil qilinganda, ob'ektga nisbatan kesmaning travmatik ta'siri kamayganligini qayd etdik.

Kesmalarning uzunligi $46,4 \pm 5,4$ sm dan 10 sm gacha, ya'ni 4 baravardan ziyodga kamaydi. Operatsion kesmani amalga oshirish uchun sarflangan vaqt o'rtacha 2 baravarga kamaydi. Ikki bosqichli operatsiyalar yig'indisida umumiy qon yo'qotish o'rtacha 2,5 baravar kamaydi va bemorlarning asosiy kichik guruhida har bir operatsiyadan keyin analgetiklarni qo'llash nazorat kichik guruhida 5 kun o'rniga 2 kungacha kamaydi.

Asosiy va nazorat guruhlarida o'pka va jigarning qo'shma exinokokkoziga chalingan bemorlarni jarrohlik davolash natijalarini taqqoslash shuni ko'rsatdiki, minimal invaziv yondashuvlar va bir vaqtning o'zida bajarilgan operatsiyalardan foydalanish operatsiyadan keyingi erta asoratlarni 13,89% dan (nazorat guruhi) 9,21% (asosiy guruh) gacha, ya'ni deyarli 2 marta kamaytirishga yordam berdi.

Operatsiyadan keyingi olis davrda, nazorat guruhidagi turgan va operatsiya bo'lganligiga kamida 5 yil bo'lgan bemorlarni tekshirilganda 3 ta bemorda ligaturali oqmalar, 2 ta holatda operatsiyadan keyingi churralar, 7 ta holatda operatsiyadan keyingi qo'pol, deformatsiya qiluvchi chandiqlar va 3 ta holatda qorin bo'shlig'ining chandiqli kasalligi aniqlandi. Bu asoratlarni faqat 12 (33,33%) nafar bemorda aniqlangan. Asosiy guruhdagi faqat 1 (1,32%) nafar bemorda operatsiyadan keyingi olis davrda o'ng qovurg'a yoyining osteomieliti, xondriti kuzatilgan.

Operatsiyadan keyingi davrda barcha 112 nafar bemorga 3-5 kursdan, 30 kun davomida kuniga 12 mg/kg dozada albendazol bilan kimyoterapiya o'tkazildi. Ushbu preparatning ijobiy xususiyatlaridan biri uning kam zaxarliligii va nojo'ya ta'sirini rivojlanish xavfi pastligi bo'lib, uni juda uzoq kurslar davomida ishlatishga imkon beradi.

MUXOKAMA

Ekinokokkozning erta diagnostika qilish uning klinik simptomlarining kamligi yoki umuman yo'qligi sababli birmuncha qiyinchilik tug'diradigan vazifa hisoblanadi. Exinokokkozning spesifik, klinik va laborator ko'rinishlarining yo'qligi bois diagnoz qo'yishda instrumental tekshirish usullarini birinchi o'ringa chiqaradi. Diagnostik nuqtai nazardan, jigar kistalarini aniqlash uchun ultratovush tekshiruvini va o'pkadagi kistalarni lokalizatsiyasini aniqlash uchun polipozitsion rentgenografiyaga alohida e'tibor berildi. Ultratovush tekshiruvini kista shakllanishini aniqlashga, kistaning tabiati va holatini aniqlashga imkon berdi, ammo kistaning pozitsion lokalizatsiyasini to'liq aniqlay olmaydi, bu esa xirurg uchun qulay xirurgik kesim orqali kista soxasiga kirib borish juda muhimdir. Shuning uchun, alohida holatlarda kistaning joylashishini yaxshiroq vizualizatsiya qilish va aniq joylashgan joyini aniqlash uchun biz operatsiyadan oldingi MSKT ma'lumotlariga asoslandik [4, 22].

O'pka va jigarning qo'shma exinokokkozida xirurgik kesma orqali ko'krak yoki qorin bo'shlig'iga kirish usulini tanlashda, kistaning joylashishiga qarab, torakofrenolaparotomiya, transtorakal frenotomiya, alohida keng kesmalar, shuningdek, alohida minitorakotomiya va laparotomiya usullari qo'llaniladi [9, 11, 15, 16, 19]. Bizning tajribamizga ko'ra, imkoniyat darajasida alohida mini kesmalar yoki bosqichma-bosqich amalga oshiriladigan keng kesmalar kombinatsiyasini qo'llagan holda amalga oshirilishi kerak.

Kistalarning o'pka lokalizatsiyasini deyarli barcha hollarida, biz mini-kesmalar orqali operatsiya qilishga harakat qildik. Bosqichma- bosqich operatsiya qilish kistalarning kattaligiga va asoratlarning mavjudligiga qarab belgilandi. Bizning fikrimizcha, torakoskopik va laparoskopik exinokokkektomiya yanada texnik jihatdan jixozlanishi va takomillashtirishni talab qiladi. Shunga nisbatan olganda, mini-kesmalar orqali exinokokkektomiya qilish osonroq va samaraliroqdir. Shu bilan birga, shuni tan olish kerakki, keng kesmalar orqali exinokokkektomiyani, ko'pincha ko'krak qafasining residiv exinokokkozida, jarayonning asoratlangan xolda kechishi va jigardagi kistaning qiyin lokalizatsiyasida qo'llash maqsadga muvofiqdir.

O'pkaning ikki tomonlama exinokokkozida yoki jigar bilan birgalikda qo'shib kelishida bir etapli mini kesmalar orqali kirish qulay operatsiya tanlovi bo'lib, yurak-qon tomir va nafas olish tizimlarining funksional ko'rsatkichlari yaxshi bo'lgan bemorlarda bajarilishi mumkin.

Intraoperatsion xirurgik taktika masalalari ilmiy adabiyotlarda keng muhokama qilinadi va xozirgacha aniq yechimga ega emas. Bugungi kunda ko'pchilik xirurglar davolashning kamroq radikal xirurgik usullarini afzal ko'radilar, ya'ni ko'pincha yopiq yoki ochiq usuldagi exinokokkektomiya. Operatsiya vaqtida nafaqat parazitni, balki uning atrofidagi fibroz kapsula bilan olib tashlash jami operatsiyalarga nisbatan kichik ulushni - 3,8-30% ni tashkil qiladi. Ekinokokk kistasining o'ziga va organga nisbatan, organi saqlovchi yoki radikal operatsiyani bajarishda kimdir radikal taktikaga amal qiladi, shuningdek konservativ jarrohlik taktikasini qo'llab-quvvatlovchilar xam bor [1, 10, 12, 14]. Bizning fikrimizcha, exinokokkozda "radikallik" tushunchasi shartli bo'lib, organning bir qismini rezeksiya qilish yoki kistani ekstirpatsiya qilish organning boshqa qismlarida mayda kistalar mavjudligini istisno qilolmaydi. Boshqa tomondan, kistoz exinokokkoz yaxshi sifatli kasallikdir va shuning uchun uni xirurgik davolash kamroq radikal bo'lishi kerak.

Yuqorida aytilganlarga asoslanib, biz tadqiqotlarimizda organlarni saqlovchi operatsiyalarni bajarishga harakat qildik, chunki u xavfsiz, sodda va samarali bo'lib, exinokokkozni xirurgik davolashning barcha mezonlariga to'liq javob beradi va sog'lom to'qimalar saqlab qolinadi [10, 20]. Total peritsistektomiya bilan solishtirganda, qisman peritsistektomiyada to'qimalar saqlab qolinadi, chunki operatsiya vaqtida fibroz pardaning faqat kichik bir qismi kesiladi.

Tadqiqotimizning navbatdagi maqsadi residivlanishni va ikkilamchi exinokokkozning oldini olish edi. Antiparazitar kimyoterapevtik vositalardan foydalanish har doim ham muvaffaqiyatga olib kelmaydi va hatto konservativ davo natijasida parazitar kista nobud bo'lganda ham xirurgik davolashni talab qiladigan asoratlar paydo bo'lishi mumkin.

Operatsiyadan keyingi davrda barcha bemorlarga kimyoterapiya buyurildi. Albendazol residivlar chastotasini kamaytiradi [2, 13], shuning uchun operatsiyadan bir oy o'tgach buyurildi va davolash kursi 28-30 kun davom etdi. Davolash kursi 3-5 kursni o'z ichiga oldi. Operatsiyadan oldingi davrda kimyoterapiyani qo'llash maqsadga muvofiq emas deb hisoblaymiz, chunki operatsiyadan oldingi davrda tegishli davolash kursini o'tkazish uchun yetarli vaqt yo'q va boshqa tomondan, bir oylik kimyoterapiya jarayonni to'liq ingibitsiya qila olmaydi [20].

Asoratlanmagan exinokokk kistalarida organlarni saqlovchi xirurgik yo'l kamroq travma yetkazuvchi, sodda va xavfsizroqdir va operatsiyadan keyin buyuriladigan antigelmintik kimyoterapiya kasallikni radikal xirurgik davolash kabi effektivlidir [10].

XULOSALAR

Shunday qilib, endovizual texnologiya o'pka va jigardagi kistalarining yonma-yon lokalizatsiyasida ham minimal invaziv kesmalar orqali operatsiyalarni amalga oshirishga imkon beradi va an'anaviy torakotomiya va laparotomiya usullari orqali amalga oshiriladigan operatsiyalarga nisbatan operatsiyadan keyingi asoratlar sonining ko'payishiga olib kelmaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Vishnevskiy, V.A., Ikramov, R.Z., Kaxarov, M.A. (2002). Radikalnoe xirurgicheskoe lechenie exinokokkoza pecheni. *Annaly xirurgicheskoy gepatologii*,- T.7.N1, 315-316.
2. Dadvani, S.A., Strelyaeva, A.V., Gostimov, V.K., Murtazaev, Z.I., Ilxamov, F.A., Musaev, G.X. i dr. (2000) Maloinvazivnye operativnye vmeshatelstva i ximioterapiya pri exinokokkoze. *Annaly xirurgii*, - № 4, 38 -46.
3. Yemelyanov, S.I., Xamidov, M. A.(2000). Laparoskopicheskoe udalenie exinokokkovyx kist pecheni. *Xirurgiya*, 11, 32-34.
4. Karimov, Sh.I., Krotov, N.F., Murtazaev, Z.I., Rasulov, A.E. (2007). Sovremennyy podxod k xirurgicheskomu lecheniyu exinokokkoza pecheni. *Xirurgiya Uzbekistana*, №3, 48-49
5. Kaxarov, M.A., Kubayshkin, V.A., Vishnevskiy, V.A. i dr (2003). Obosnovanie udaleniya fibroznoy kapsuly pri exinokokkektomii iz pecheni. *Xirurgiya*, № 1. S. 31—36.
6. Krotov, N.F., Rasulov, A.E., Shoumarov Z.F.(1999). Videotorakoskopicheskayaexinokokkektomiyalegkix . *Endoskopicheskaya xirurgiya*, № 1, 18 - 21.
7. Nazirov, F.G., Saydazimov, Ye.M.(2005) Endovideoxirurgiya exinokokkoza pecheni. *Annaly xirurgicheskoy gepatologii*, T. 10, № 2,121.
8. Sabirov, B.U., Kurbaniyazov, Z.B., Murtazaev, Z.I. i dr.(2002). Vozmojnosti endovizualnoy xirurgii exinokokkoza pecheni. *Annaly xirurgicheskoy gepatologii*, T.7, № 1, 330.
9. Xaitov, A.K., Dusbaev, A., Xujayarov, X.M.(2005). Minilaparotomiya v xirurgicheskome lechenii exinokokkoza pecheni. *Annaly xirurgicheskoy gepatologii*, T. 10, № 2, 131.
10. Abbas, M., Nafeh, A.L., Youssef, Y.F., Nasr, M.M., Radwan, H.S.(2006). Conservative versus radical surgery for treatment of uncomplicated hepatic hydatid cysts. *J Egypt SocParasitol*, 36(2), 559–76.
11. Aghajanzadeh, M., Safrapoor, F., Amani, H., Alavi, H. (2008). One stage procedure for lungs and liver Hydatid cyst. *Asian Cardio vascThorac Ann*, 16(5), 392–95.
12. Alexandra, K.T., Alexondros, C.P., Nikolaos, L., Michail, S.P., Anastasios, K., Konastinos, M. J.(2005). Hydatid disease of the abdomen and other location. *World Journal of Surgery*, 29(9),1161–65.
13. Arif, S.H., Shams, Bari – Ul, Wani, N.A., Zarquar, S.A., Wani, M.A., Tabassum, R.(2008). Albendazole as an adjuvant to the standard surgical management of hydatid cyst of the liver. *Int J Surg*. 6(6),448–51.
14. Buttenschoen, K., Carli, D.(2003). Echinococcusgranulosus infection: the challenge of surgical treatment. *Langenbecks Arch Surg*, 388(4), 218–30, Epub 2003 Jul 4.
15. Erdogan, A., Avten, A., Kabukcu, H., Demircan, A.(2003). One stage transthoracic approach for the treatment of right lung and liver. *World J Surg*, 29(12),1680–86.
16. Erdogan, A., Ayten, A., Kabukcu, H., Demircan, A. (2005). [One-stage transthoracic operation for the treatment of right lung and liver hydatid cysts](#). *World J Surg*, Dec,29(12), 1680-6, doi: 10.1007/s00268-005-0130-x.PMID: 16311867

17. Ghoshal, A.G., Sarkar, S., Saha, K., Sarkar, U., Kundu, S., Chatterjee, S.(2012). Hydatid lung disease: an analysis of five years cumulative data from Kolkata. *J Assoc Physicians India*, 60,12–6.
18. Göde, D.(2010). Laparoscopic management of hydatid cyst of liver. *J Indian Med Assoc*,108:672–676.
19. Kir, A., Baran, E. Simultaneous operation for Hydatid cyst of right lung and liver. (1995) *Thorac Cardio vascSurg*, 43(1), 62–64.
20. Murtazaev, Z.I., Sherbekov, U.A., Baysariev, Sh.U.,Sherqulov, Q.U., Dusiyarov, M.M.(2020). Our experience in the surgical treatment of liver echinococcosis. *Journal of critical reviews*, Vol 7, 2454-2458.
21. Sahin, E., Enon, S., Cangir, A.K., Kutlay, H., Kavukcu, S., Akay, H.(2003). Single stage transthoracic approach for right lung and liver Hydatid cyst. *J Thorac Cardio vasc Surg*,126(3),769–73.

УДК 616-002.951.21-089

O'PKA EXINOKOKKOZI JARROHLIGI

Murtazaev Zafar Israfulovich

Umumiy xirurgiya kafedrası, tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent

Baysariev Shovkat Usmonovich

Umumiy xirurgiya kafedrası, assistent

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Samarqand, O'zbekiston.

Shodiyarova Xilola Janonovna

Xirurgiya va reanimatsiya kafedrası, o'qituvchi

Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi, Samarqand, O'zbekiston

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10035845>

Annotatsiya: O'pka exinokokkozi bilan 182 nafar bemorning (shulardan, 126 nafari asoratlanmagan va 56 nafari asoratlangan o'pka exinokokkozi bilan kasallangan) jarrohlik davolash natijalari tahlili taqdim etiladi. 25 bemordan faqat 23 nafarida sof torakoskopik usulda exinokokkektomiya qilish imkoniyati bo'ldi. 134 ta holatda mini-kirish yo'li orqali videotorakoskopik exinokokkektomiya amalga oshirildi. O'pkada kistalarning ikki tomonlama lokalizatsiyasi bilan 7 bemorda bosqichma-bosqich operatsiyalar o'tkazildi, 3 ta (36,36%) holatda esa bir bosqichli exinokokkektomiya bajarildi. 25 bemorda o'pkadan exinokokkektomiya keng torakotomik kesim orqali amalga oshirildi. Barcha bemorlarga oldingi-yon torakotomiya qilindi. Asosiy (97,67%) holatlarda o'pkada organ saqlovchi operatsiyalar bajarilish bilan birga fibroz qoldiq bo'shliq turli modifikatsiyada bartaraf etildi. Kistalarning o'pkaning chekka qismida joylashuvida va pnevmotsirroзда 2 nafar bemorda o'pka to'qimasini exinokokk kistasi bilan birga rezeksiya qilindi. 10 nafar bemorda o'pka va jigarning qo'shma exinokokkozi bilan operatsiya qilindi. 6 bemorda bir vaqtning o'zida alohida kesmalar orqali o'pka va jigarda jarrohlik aralashuvlar amalga oshirildi. O'pka exinokokkozida bemorlarning 2/3 qismidan ko'prog'ida minimal invaziv usullardan foydalanish mumkin.

Kalit so'zlar: o'pka exinokokkozi, videotorakoskopik exinokokktomiya.

ХИРУРГИЯ ЭХИНОКОККОЗА ЛЕГКИХ

Аннотация: Анализированы результаты хирургического лечения 182 больных эхинококкозом легких (126 больных с неосложненным и 56 – с осложненным эхинококкозом легких). Из 25 намеченных только у 23 пациентов оказалось возможным провести эхинококкэктомию чисто торакаскопически через троакарные проколы. В 134 случаях выполнена видеоторакаскопическая эхинококэктомия с применением минидоступа. При двухсторонней локализации кист у 7 больных произведены поэтапные операции, а в 3 (36,36%) случаях – одномоментная эхинококкэктомия. 25 больным эхинококкэктомия из легкого произведена из широкого торакотомного доступа. У всех больных применена переднебоковая торакотомия. В основном у (97,67%) произведены органосохраняющие операции с ликвидацией остаточной полости в легком шовной пластикой в различных модификациях. У 2 больных при краевом расположении и пневмоциррозом произведена краевая резекция легкого с эхинококковой кистой. С сочетанным эхинококкозом легких и печени были оперированы 10 больных. 6 больным оперативные вмешательства на легких и печени произведены через отдельные доступы одномоментно. Применение малоинвазивных методик при эхинококкозе легких возможно более чем у 2/3 больных.

Ключевые слова: эхинококкоз легких, видеоторакоскопическая эхинококэктомия.

SURGICAL TACTICS IN LUNG ECHINOCOCCOSIS

Abstract: We present an analysis of the results of surgical treatment of 182 patients with pulmonary echinococcosis (126 patients with uncomplicated and 56 with complicated pulmonary echinococcosis). Of these, only in 23 patients out of 25 planned, it was possible to carry out echinococcectomy purely thoracoscopically through trocar punctures. In 134 cases, videothoracoscopic echinococcectomy was performed using a mini-access. In case of bilateral localization of cysts, stage-by-stage operations were performed in 7 patients, and in 3 (36.36%) cases - single-stage echinococcectomy. Echinococcectomy from the lung was performed in 25 patients using a wide thoracotomy approach. In 134 cases, videothoracoscopic echinococcectomy was performed using a mini-access. In case of bilateral localization of cysts, stage-by-stage operations were performed in 7 patients, and in 3 (36.36%) cases - single-stage echinococcectomy. Echinococcectomy from the lung was performed in 25 patients using a wide thoracotomy approach. All patients underwent anterolateral thoracotomy. Basically (97.67%) performed organ-preserving operations with the elimination of the residual cavity in the light suture plastics in various modifications. In 2 patients with marginal location and pneumocirrhosis, marginal resection of the lung with an echinococcal cyst was performed. With combined echinococcosis of the lungs and liver, 10 patients were operated on. 6 patients underwent surgical interventions on the lungs and liver through separate approaches at the same time. The use of minimally invasive techniques for pulmonary echinococcosis is possible in more than 2/3 of patients.

Keywords: pulmonary echinococcosis, videothoracoscopic echinococcectomy.

KIRISH

JSST ma'lumotlariga ko'ra, endemik hududlarda odamlarning exinokokkoz bilan kasallanish darajasi yiliga har 100 000 kishiga 50 ta holatni tashkil etadi va ba'zi joylarda tarqalish darajasi 5-10% gacha yetishi mumkin. Dunyoning bir qator endemik mintaqa davlatlarining xirurglari va infeksiionistlari ushbu kasallikka alohida qiziqish bildirmoqda. Parazitlar tananing turli a'zolarini zararlashi mumkin bo'lsada, exinokokkoz odatda jigar va o'pkani ko'prok zararlaydi. Katta yoshli odamlarda o'pka (18-35%) exinokokkozi jigardan (50-70%) keyingi ikkinchi eng keng tarqalgan joyidir. Exinokokkozda o'lim ko'rsatkichi 2,5-7% gacha yetadi.(1,5).

Exinokokkozni davolashning yagona radikal usuli hali ham xirurgik usul bo'lib qolmoqda. Endoxirurgik texnologiyani joriy etish an'anaviy qorin bo'shlig'i xirurgiyasining eng muhim kamchiliklaridan birini - travmatik kirish va organning o'zidagi miniinvaziv yondashuv o'rtasidagi nomuvofiqlikni bartaraf etdi va minimal invaziv xirurgiya o'pka exinokokkozini davolashda mumkin bo'lgan yondashuvga aylandi. Operativ endoskopiyaning keng miqyosda rivojlanishi, jarohatlanish va asoratlarning pastligi, tejamkorligi va bemorlarni reabilitatsiya qilish vaqtining qisqarishi, bizga exinokokkozning barcha lokalizatsiyalarida davolash tamoyillarini qayta ko'rib chiqish imkonini berdi (2, 3, 4).

Ximioterapiya kichik hajmdagi kistalar (< 3 sm) uchun mos deb hisoblanib, operatsiyaga qarshi ko'rsatmalari bo'lgan bemorlarga qo'llaniladi. Albendazolni organizmda yaxshi so'rilganligi va samarali ta'siri tufayli hozirda eng ko'p tanlangan dori hisoblanadi. O'pka exinokokkozi uchun albendazol farmakoterapiyasining optimal davomiyligi noma'lum bo'lsada, odatda 3-6 oy davomida buyuriladi. Yaqinda siklik terapiyaga nisbatan uzluksiz terapiyani qo'llash, dorini nojo'ya ta'sirlarini kuchaytirmasdan, samaraliroq ta'sirga ega ekanligi

demonstratsiya qilindi. Aksariyat o'pka kistalari davolanishdan keyin 5-14 oy o'tgach yo'qoladi. Operatsiyadan oldingi sharoitda albendazol bilan davolash, qon zardobida va kista suyuqligida albendazolning konsentratsiyasi yuqori bo'lishiga qaramay, kista hayotiyligining saqlanib qolishi demonstratsiya qilindi. Protoskolikslar o'lik kistalarda xam hayotiyligini saqlab qoladi. Operatsiyadan keyingi antigelmintik terapiyasiz yuqori retsedivlanish darajasi qayd etilishi aniqlandi (5,6,7).

MATERIALLAR VA USULLAR

Klinikamizda 2005 yildan 2020 yilgacha bo'lgan davrda o'pka exinokokkozi bilan og'rikan 182 nafar bemorning (126 nafari asoratlanmagan va 56 nafari asoratlangan o'pka exinokokkoz bilan kasallangan bemorlar) xirurgik davolash natijalari bo'yicha ma'lumotlarni tahlil qildik. Bemorlarning yoshi 5 yoshdan 83 yoshgacha o'zgarib turdi. Erkaklar - 77 (42,30%), ayollar - 105 (57,70%) tashkil etdi.

O'pkada jami 223 ta kistalar borligi aniqlandi. Shundan, 81 ta (36,32%) kistalar yuqori bo'laklarda, 24 ta (10,76%) kistalar - o'rta bo'laklarda va 118 ta (52,92%) kista - o'pkaning pastki bo'lagida joylashgan. O'ng o'pkada 132 ta (59,19%), chapda 91 ta (40,81%) kista aniqlandi. O'pkadagi kistalarning kattaligi diametri 3 sm dan 15 sm gacha o'zgarib turdi. O'pkada 56 (30,76%) nafar bemorda exinokokkozning asoratli kechishi kuzatildi. Ulardan 34 tasida (60,72%) kistani bronxga yorilishi, 15 tasida (26,79%) kistaning yiringlashi, 7 tasida (12,50%) kistaning plevra bo'shlig'iga yorilishi aniqlandi.

Klinik tekshiruvdan tashqari, ko'krak qafasi rentgenogrammasi va kompyuter tomografiyasi asosiy diagnostika usullari deb hisoblandi. Klinikamizda exinokokk uchun serologik tahlil o'tkazilmadi. Atipik klinika va rentgenologik belgilar mavjud bo'lgan bemorlarda diagnoz qo'yish uchun fibrobronkoscopiya (endobronxial oq-sariq yoki oqish xira pardani aniqlash) ishlatildi. Ko'krak qafasining kompyuter tomografiyasi (KT) o'pkada oval yoki sharsimon soyalanishlarni aniqladi. Jigar kistalarini aniqlash uchun kompyuter tomografiyasi va qorin bo'shlig'ining ultratovush tekshiruvi o'tkazildi, 23 holatda jigarning kistozli zararlanishi aniqlandi.

O'pka exinokokkozi bilan operatsiya qilingan 182 nafar bemordan 23 nafariga (12,64%) torakoskopik exinokokkektomiya (ko'krak devorini troakar bilan teshish orqali) bajarildi. 134 (73,62%) bemorda o'pkadan exinokokkektomiya videoassistenlashtirilgan minitorakotomiya orqali amalga oshirildi. 25 (13,74%) nafar bemorda o'pkadan exinokokkektomiya keng torakotomik kesma orqali amalga oshirildi.

Torakoskopik operatsiyalarni bajarish uchun endoskopik ustun "Karl Storz" va "Auto Suture" instrumentlar to'plami ishlatildi. Operatsion brigada 3 nafar xirurg, operatsion hamshira va kichik operatsion hamshiradan iborat bo'ldi.

O'pkada kistalarning nostandart lokalizatsiyasini hisobga olgan holda, pnevmotoraks uchun va troakarlarni kiritish nuqtalari har bir holatda alohida tanlandi. Operatsiya tugagandan so'ng plevra bo'shlig'ini drenajlash uchun ushbu teshiklardan foydalanishni hisobga olgan holda orqa qo'ltiq osti chizig'i bo'ylab 7-8-chi qovurg'alar orasidan, old qo'ltiq osti chizig'i bo'ylab 3-qovurg'alar orasida joylashgan nuqtalarga etibor berildi, shu bilan birga, torakotomiyaga o'tish imkoniyatini hisobga olgan holda 5 yoki 6 qovurg'alar orasi bo'ylab joylashdi. Pnevmtoraks bajarildi va torakoskop uchun troakar kista joylashgan zonadan iloji boricha uzoqroq joydan kiritildi. Plevra bo'shlig'ini to'liq reviziyasi amalga oshirildi va yuqoridagi nuqtalardan biriga instrumentlar uchun 5 mm troakar kiritildi. Kistaning aniq joylashgan joyi aniqlagandan so'ng, exinokokk kistasini punksiya qilish uchun to'g'ridan-to'g'ri uning ustidan troakar kiritildi. O'pka

exinokokkozida kistani punksiya qilish torakoskopik operatsiyaning birinchi bosqichidir. Ekinokokk kistasining ichidagi suyuqlikni plevra bo'shlig'iga tushishiga yo'l qo'ymaslik uchun aparazitik operatsiya mezoniga rioya qilish, punksiya qilish texnikasi va unga tegishli ishlatiladigan instrumentlar katta ahamiyatga ega. Kistani punksiya qilish uchun biz tomonidan ishlab chiqilgan maxsus "igna-so'rg'ich" ishlatildi (1812-sonli ratsionalizatorlik taklifi). Ushbu ignaning afzalligi uning konstruktiv xususiyatidir: igna vakuumga ulangan so'rg'ich naychasida joylashgan. Punksiyadan oldin ignani aspiratsiya rejimidagi akvapuratorga ulash shart; naychani so'rish funksiyasi uning uchining kistani yuzasiga mahkam o'rnatilganligiga va vakuumli elektrso'rg'ichga yaxshi ulanishi tufayli ta'minlangan (20-30 mm sm.ust bosimi ostida). Punksiya ignasi so'rg'ich naychasining ichi orqali o'tkazildi. Exinokokk kistasi punksiya qilinib, ichidagi suyuqligi so'rib olingandan kistani fibroz kapsulasi puchchayib qoldi. Kista ichidagi suyuqligi so'rib olingandan keyin va fibroz kapsulani ochishdan oldin darhol kista bo'shlig'iga 100%li glitserin yuborildi. Torakoskopik operatsiya paytida bu parazitning kutikulyar qobig'ini qoldiq bo'shliqdan endokonteynerga xavfsiz tarzda o'tkazishga imkon berdi. Punksiya qilingandan so'ng, kista ichidagi suyuqligi so'rib olinib bo'shlig'iga antiparazitlar ishlov berilgandan keyin xitin qobig'i olib tashlandi. Buning uchun kistaning eng bo'rtib chiqqan qismidan elektroxirurgik qaychi bilan fibroz kapsula ochilib, avvaldan keltirilgan, keng ochilgan endokonteynerga solindi. Qoldiq bo'shliqlarni reviziya qilish maqsadida, kutikulyar qobiqni to'liq olib tashlash va bronxial oqmalarni aniqlash uchun barcha hollarda qoldiq bo'shliqning endovideoskopiyasi o'tkazildi. Xitin qobig'i yoki parazitning qoldiqlari borligi aniqlanganda himoya salftkalari qo'yilib, operatsiya oxirida 10 mm troakarlardan biri orqali chiqarib olindi, va agar kerak bo'lsa jarohatni biroz kengaytirilib olib chiqarildi va endokonteynerga joylashtirildi. Qoldiq bo'shliqni bartaraf qilish xirurgik aralashuvning yakuniy bosqichi bo'ldi. Fibroz kapsulaning erkin qismlari elektrokoagulyator yordamida kesib olindi. Kistaning ichki yuzasi ham kichik bronxial oqmalarni bartaraf etish maqsadida qo'shimcha ravishda koagulyatsiya qilindi. Qolgan bo'shliq likopcha shakli ko'rinishini oldi.

Torakoskopik operatsiyalar paytida qoldiq fibroz bo'shliqning kapitonaji ayniqsa qiyin. Endoskopik qisqichlar bilan bo'shliqni ichini tikishda odatda tugunlar to'liq tortilmaydi. Ushbu kamchilikni bartaraf etish uchun biz bo'shliq ichini tikish uchun uskuna ishlab chiqdik (1814-sonli ratsionalizatorlik taklifi).

Xitin qobig'ini olib tashlash va aparazitarlik mezoniga rioya qilish bilan bog'liq bo'lgan torakoskopik exinokokkektomiyani o'tkazishdagi texnik qiyinchiliklar, o'pkada videoassistentlashtirilgan minitorakotomiya orqali exinokokkektomiya operatsiyasini rivojlanishiga olib keldi.

Bajarish texnikasi: Exinokokk kistasining o'lchamiga qarab, operativ yondashuv (ob'ektga kirish) ikkita usul yordamida boshlandi:

Diametri 5 dan 10 sm gacha bo'lgan kistalarda operativ yondashuv pnevmotoraks qo'yish bilan boshlandi. Kistalar o'pkani old-yuqori sohasida joylashganda, Veresh ignasi orqa qo'ltiq osti chizig'i bo'yab VII-VIII –qovurg'alar oralig'idan, va agar kistalar o'pkaning orqa-pastki qismida joylashganida esa old qo'ltiq osti chizig'i bo'yab III –qovurg'alar oralig'idan kiritildi.

Insufflyator sensorlarining ko'rsatkichlariga ko'ra, pnevmotoraksni erkin qo'yish nazorat qilindi. Xuddi shu nuqtadan pnevmotoraks qo'yilgandan keyin, plevra bo'shlig'iga troakar va optika kiritildi. Plevra bo'shlig'i reviziya qilinib kistaning aniq lokalizatsiyasi aniqlandi va uning proeksiyasi bo'yicha minitorakotomiya - uzunligi 5 smgacha bo'lgan kesma amalga oshirildi.

Kistaning lokalizatsiyasiga qarab, minitorakotomiya oldingi va orqa aksillyar chiziqlari orasidagi zonada joylashgan IV-VI qovurg'alar oralig'idan amalga oshirildi.

Diametri 10 sm dan katta kistalar bo'lganda, shuningdek plevra bo'shlig'idagi bitishma jarayonlarida pnevmotoraks qo'yish bilan bog'liq qiyinchiliklar yuzaga kelgan holatlarda, rentgenologik tekshiruv ma'lumotlariga asoslanib xirurik operatsiyalar oldindan mo'ljallanib minitorakotomiya bilan boshlandi. Bunday hollarda, kistalarning lokalizatsiyasi hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'ldi: exinokokk kistasi yuqori bo'lakda joylashganda 4-5 qovurg'alar oralig'i bo'ylab mini-kirish amalga oshirildi va segmental lokalizatsiyasiga qarab oldingi yoki orqa aksillyar chizig'i bo'ylab kesma o'tkazildi.

Kistalar pastki bo'lakda joylashganda kesma 6-7 qovurg'alar orasidan bajarildi. Vizual nazorat ostida optika uchun 10 mm troakar oldingi qo'ltiq osti chizig'i bo'ylab III qovurg'alar oralig'idan yoki orqa qo'ltiq osti chiziq bo'ylab VII-VIII qovurg'alar oralig'idan kiritildi.

Jarohatga jaroxat kengaytirgich o'rnatildi va kista plevra bo'shlig'idan glitserin bilan namlangan salftka bilan izolyatsiya qilindi. Ekinokokk kistasini olib tashlash bosqichlari keng tarqalgan oddiy usullardan farq qilmadi, ya'ni: - kistani punksiya qilish va ichidagi suyuqlikni evakuatsiya qilish; - kistotomiya va xitin qobig'ini olib tashlash; - fibroz bo'shliqqa skoleksotsid (100% li glitserin) bilan ishlov berish; - o'pka to'qimasidan bo'rtib chiqqan fibroz kapsulaning bir qismini kesish; - yirik bronxial oqmalarni tikish, kichiklarini koagulyatsiya qilish; - qoldiq bo'shliqni ligaturali plastika orqali bartaraf etish.

Kistada qiz pufakchalari mavjudligida minimal invaziv aralashuvlarni amalga oshirish qiyinlik tug'diradi. Bunday hollarda biz tomonidan ishlab chiqilgan "troakar-ekstraktor" dan foydalandik (1815-sonli ratsionalizatorlik taklifi).

Plevra bo'shlig'i o'rta o'mrov chizig'i bo'ylab III qovurg'alar oralig'idan va orqa qo'ltiq osti chizig'i bo'ylab VII yoki VIII qovurg'alar oralig'idan drenajlandi. Minitorakotom jarohat kavatma – qavat tikildi. Drenajlar bosimi katta bo'lmagan faol aspiratsiya tizimiga ulandi.

Operatsiyaning aloxida xususiyatlari yorqin yoritish va plevra bo'shlig'i tomondan operatsiyani vizual nazorat qilish, jarohatning chuqur joyida manipulyatsiyalarni bajarish uchun uzun branshali instrumentlardan foydalanish edi.

NATIJA VA MUHOKAMALAR

Asoratlanmagan o'pka exinokokkozida rejalashtirilgan 25 bemordan atigi 23 nafarida troakar bilan teshish orqali sof torakoskopik usulda exinokokkektomiya qilish imkoniyati bo'ldi. 2 holatda introperativ texnik qiyinchiliklar sababli minitorakotomiyaga o'tish talab qilindi. Kistalarning kattaligi 5 dan 8 sm gacha o'zgarib turdi. 5 ta holatda torakotsistoskopiya so'ng qisman peritsistektomiya va bronxial oqmalar yo'qligi sababli Vishnevskiy bo'yicha kapitonaj qilindi. 7 ta holatda qoldiq bo'shliq Vohidov bo'yicha bartaraf qilindi. Qolgan 11 ta holatda esa fibroz bo'shliq Bobrov bo'yicha likvidatsiya qilindi. Operatsiyadan keyingi asorat (o'pkada qoldiq bo'shliq) 2 (8,69%) nafar bemorda kuzatildi.

2 ta holatda troakar yordamida torakoskopik exinokokkektomiya o'tkazishda texnik qiyinchiliklar tufayli minitorakotomiyaga o'tish zarur bo'lib, qo'l bilan reviziya qilingandan so'ng exinokokkektomiya bajarildi.

134 ta holatda mini-kirishni qo'llash orqali videotorakoskopik exinokotektomiya operatsiyasi amalga oshirildi. Kistalarning kattaligi 10 dan 17 sm gacha o'zgarib turdi. 7 (5,22%) holatda 3 ta, 12 (8,95%) holatda 2 ta kista olib tashlandi. 12 (8,95%) nafar bemorda yuqori bo'lakda joylashgan kistalar 4 qovurg'a oralig'idan, 38 (28,36%) nafar bemorda 5 qovurg'a oralig'idan, o'rta va pastki bo'lakda joylashgan kistalari bor bemorlarni faqat 23 (17,16%) tasida

7 qovurg'a oralig'idan va 61 (45,53%) ta bemorda 6 ta qovurg'a oralig'idan minitorakotomiya bajarilgan. Yirik kistalar mavjud 42 (31,34%) holatda torakotsentez va torakoskopiya vaqtida kistaning shikastlanishini oldini olish maqsadida oldindan torakoskopiya minitorakotomiya qilindi. Qoldiq bo'shliqning kapitonaji kistaning konfiguratsiyasi va hajmiga qarab amalga oshirildi. Dumaloq kistalar mavjud bo'lgan 70 nafar bemorda qoldiq boshliq Vohidov usulida bartaraf qilindi. Chuqur yarim oval kistalar mavjud bo'lgan 34 nafar bemorda kapitonaj vertikal yarim kisetli choklar yordamida amalga oshirildi. 18 nafar bemorda bo'shliqni likvidatsiya qilish Bobrov-Spasokukoskiy metodikasida bajarildi. 12 ta holatda bo'shliq Vishnevskiy usulda bartaraf etildi. Kistalarning ikki tomonlama joylashuvi bilan 12 bemorda bosqichma-bosqich operatsiyalar, 5 holatda esa bir bosqichli exinokokkektomiya o'tkazildi.

25 nafar bemorda o'pkadan exinokokkektomiya operatsiyasi keng torakotomik kesma orqali amalga oshirildi. Barcha bemorlarga oldingi – yon torakotomiya qilindi. Shuni e'tirof etish kerakki, ko'pincha torakotomik kesma orqali o'pkadan exinokokkektomiya faqat exinokokkozning qiyin holatlarida amalga oshirildi. 12 (48%) holatda residiv exinokokkozda, 9 tasida (36%) - kistalarni tarqalgan ko'p sonli exinokokkozida, 4 (16%) holatda gigant kistalar aniqlanganda. Ko'pgina hollarda - 9 ta (81,82%) xolatda organ saqlovchi operatsiyalar bajarilib, o'pkadagi qoldiq bo'shliq turli xil modifikatsiyalarda ligaturali plastika qilish orqali bartaraf etildi. 2 (18,18%) nafar bemorda Vishnevskiy usuli bo'yicha, 3 (27,27%) nafar bemorda Bobrov-Spasokukoskiy usuli bo'yicha, 4 (36,36%) ta bemorda vertikal yarim kisetli choklar qo'yildi. Va 2 (18,18%) nafar bemorda o'pkani qirg'oq qismini rezeksiyasi amalga oshirildi.

Asosan, turli xil modifikatsiyada ligaturali plastika orqali o'pkada qoldiq bo'shliqni bartaraf qilish bilan birga organlarni saqlash operatsiyalar amalga oshirildi. Kistalarni o'pkani qirg'oq qismida joylashuvi va pnevmotsirrozi bo'lgan 2 bemorda o'pkaning exinokokk kistasi bilan birga qirg'oq qismini rezeksiyasi amalga oshirildi.

Hozirgi vaqtda exinokokk kistalarini yiringlash xolatlarida torakoskopiya yoki rentgenoskopiya nazorati ostida kistalarni transtorakal drenajlash ishlari olib borilmoqda. Drenajlashni ushbu usuli 12 bemorda qo'llanilib: 7 holatda torakoskop nazorati ostida va 5 holatda drenajlash rentgenoskopiya nazorati ostida amalga oshirildi. Yakka kista o'ng o'pkada 8 nafar bemorda, chap o'pkada esa 4 nafar bemorda uchradi.

12 holatdan bir nafar bemorda asorat kuzatilib, chegaralangan plevra empiemasi ko'rinishida namoyon bo'ldi. Yiringli jarayon drenajlanib, konservativ davolash choralaridan keyin jarayon bartaraf qilindi. Bir holatda, kista bo'shlig'i obliteratsiyaga uchramadi va quruq qoldiq bo'shliq saqlanib qoldi. Bunday holat kista diametri 12 smdan oshganda kuzatildi.

Yiringlash belgilari yaqqol bo'lmagan 34 nafar bemorni bronxga kista yorilishi bilan operatsiya qilindi. 18 bemorda kistalar o'ng o'pkada, 9 nafar bemorda esa chap o'pkada joylashdi. 7 holatda esa ikki o'pkada xam kistalar qayd etildi. 2 nafar bemorning bir o'pkasida 3 ta kista, 5 nafarida esa 2 ta kista aniqlandi.

Barcha bemorlarga jarrohlik aralashuvi o'tkazildi. 32 nafar bemorda operatsiyalar minitorakotomiya yo'li bilan amalga oshirildi. Ushbu kategoriyada yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlar tufayli mini-kirish oldindan torakoskopiya amalga oshirildi. Polipozitsion rentgenoskopiya so'ng, metodologiyamizga muvofiq, 2 holatda IV qovurg'a oralig'idan, 12 holatda - V qovurg'a oralig'idan, 14 holatda - VI qovurg'a oralig'idan va 6 bemorda esa VII qovurg'a oralig'idan kirish amalga oshirildi. 2 ta holatda bitta bo'lakdan 3 ta kista, 4 ta bemorda esa ikkita bo'lakdan 2 ta kistalar mini-kirish joyidan olib tashlandi. 7 ta holatda kistalarning lokalizatsiyasi ikki tomonlama bo'ldi. 4 nafar bemorda birinchi bosqichda asoratlangan kista

tomonidan operatsiyalar bajarildi. 3 nafar bemorda mini - kirish orqali bir bosqichli operatsiya o'tkazildi. Ushbu bemorlar operatsiya vaqtida yoki operatsiyadan keyingi davrda qarama-qarshi tomondagi o'pkaning kistalarini yorilish ehtimoli ko'proq edi. Kistaning plevra bo'shlig'iga yorilishi exinokokkozning og'ir asoratlardan biri hisoblanadi. Piopnevomotoraksning oldini olish uchun ushbu bemorlar o'z vaqtida operatsiya qilinishlari kerak edi.

Bemorlarimizning rentgen tekshiruvida 6 ta holatda gidropnevomotoraks aniqlandi. Plevra bo'shlig'iga exinokokk kistasining yorilishi aniqlangan barcha bemorlar dastlabki torakoskopik tekshirilgandan so'ng minitorakotomik kesma orqali operatsiya qilindi.

Ekinokokk kistalari plevra bo'shlig'iga yorilib ketgan barcha 6 holatda plevra bo'shlig'i ozonlangan fiziologik eritma bilan sanatsiya qilindi, xitin qobig'i olib tashlandi va bronxial oqmalarni tikmasdan qoldiq bo'shliq kapitonaji amalga oshirildi.

10 nafar bemorga o'pka va jigarning qo'shma exinokokkozi bilan operatsiya qilindi. 6 nafar bemorda o'pka va jigardagi xirurgik operatsiyalar bir vaqtning o'zida alohida mini-kesmalar orqali amalga oshirildi. 4 ta holatda o'pka va jigardan exinokokkektomiya alohida mini-kesma bilan bir vaqtda bajarildi va 2 holatda mini-torakotom kesma keng laparotomiya bilan aralash bajarildi. 4 nafar bemorda o'pka va jigardan kistalarni olib tashlash bosqichma-bosqich amalga oshirildi. Shu bilan birga, davolanishning barcha bosqichlari faqat mini-kirishlardan foydalangan holda amalga oshirildi.

Aksariyat hollarda organlarni saqlash operatsiyalari turli xil modifikatsiyadagi qoldiq bo'shliqning plastika qilish bilan amalga oshirildi. 2 bemorda lobektomiyaga ko'rsatmalar asoratlangan exinokokkoz holatlarida bo'lib, unda kistalar o'pkaning butun bo'lagini egallab, uning pnevmotsirroziga olib kelgan edi.

Operatsiyadan keyingi davrda barcha bemorlarga, bir oy o'tgach, 30 kun davomida kuniga 12 mg / kg dozada albendazol bilan kimyoterapiya buyurildi. Ushbu preparatning ijobiy xususiyatlaridan biri uning past toksikligi va nojo'ya ta'siri xavfini ancha past bo'lib, uni juda uzoq kurslar uchun ishlatishga imkon berdi.

XULOSALAR

Shunday qilib, bemorlarning 2/3 dan ko'prog'ida minimal invaziv usullar orqali o'pkadan exinokokkektomiya qilish mumkin bo'ldi va endovizual texnologiyadan foydalanish operatsiyadan keyingi asoratlar sonini 4% gacha, davolash vaqtini esa 14,2 dan 6,4 kungacha kamaytirish imkonini berdi.

Bizning fikrimizcha, torakoskopik exinokokkektomiya yanada texnik jihatdan takomillashtirishni talab qiladi. Shu munosabat bilan, minitorakotomik exinokokkektomiyani bajarish osonroq va natijalarga ko'ra samaraliroqdir. Shu bilan birga, shuni e'tirof etish kerakki, torakotom kesma orqali exinokokkektomiya ko'pincha ko'krak bo'shlig'ining residiv exinokokkozida va ba'zida kasallikning asoratli kechishida qo'llash maqsadga muvofiqdir.

O'pkaning ikki tomonlama exinokokkozida yoki jigar bilan birgalikda kelishida mini kirishlar orqali bir vaqtning o'zidagi operatsiyalarga tanlov bo'lib, yurak-qon tomir va nafas olish tizimlarining funksional ko'rsatkichlari yaxshi bo'lgan bemorlarda bajarilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sh.I.Karimov, N.F.Krotov, Z.I.Murtazaev, A.E.Rasulov. Sovremennyy podxod k xirurgicheskomu lecheniyu exinokokkoza pecheni. Xirurgiya Uzbekistana. 2007.- №3. –S.48-49
2. Abbas N, Zaher Addeen S, Abbas F, Al Saadi T, Hanafi I, Alkhatib M, Turk T, Al Khaddour A. Video-assisted Thoracoscopic Surgery (VATS) with mini-thoracotomy for the management of pulmonary hydatid cysts. *J Cardiothorac Surg.* 2018 May 2;13(1):35. doi: 10.1186/s13019-018-0716-7.PMID: 29716636 **Free PMC article.**
3. Alpay L, Lacin T, Ocakcioglu I, et al. Is Video-Assisted Thoracoscopic Surgery Adequate in Treatment of Pulmonary Hydatidosis? *Ann Thorac Surg* 2015;100:258-62. 10.1016/j.athoracsur.2015.03.011 [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Findikcioglu A, Karadayi S, Kilic D, et al. Video-assisted thoracoscopic surgery to treat hydatid disease of the thorax in adults: is it feasible? *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2012;22:882-5. 10.1089/lap.2012.0272 [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Murtazaev Z.I., Sherbekov U.A., Baysariyev Sh.U., Sherqulov Q.U., Dusiyarov M.M. Our experience in the surgical treatment of liver echinococcosis. *Journal of critical reviews.* 2020. Vol 7. 2454-2458.
6. Nabi MS, Waseem T. Pulmonary hydatid disease : What is the optimal surgical strategy ? *Int J Surg* 2010;8:612-6. 10.1016/j.ijssu.2010.08.002 [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Usluer O, Kaya SO, Samancilar O, et al. The effect of preoperative albendazole treatment on the cuticular membranes of pulmonary hydatid cysts: should it be administered preoperatively? *Kardiochir Torakochirurgia Pol* 2014;11:26-9. 10.5114/kitp.2014.41926 [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]

CONSERVATIVE THERAPY OF HYDATID DISEASE

Murtazayev Zafar Israfulovich, Baysariyev Shovkat Usmonovich

Samarkand Davlat Tibbiyot Universiteti, umumiy surgery department

Shodiyarova Hilola Janonovna

Teacher of public health technical school named after Abu Ali ibn Sina, Ishtikhan district

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10048226>

Abstract: To improve the results of conservative therapy for hydatid disease.

Materials and methods. In order to prevent and reduce relapses of the disease, 81 patients (26 with pulmonary echinococcosis, 45 with liver echinococcosis and 8 patients with combined pulmonary and liver echinococcosis received 3 courses of therapy) operated on for echinococcosis were given drug therapy with mebendazole. 197 patients (69 with pulmonary echinococcosis, 107 with liver echinococcosis and 21 patients with combined pulmonary and liver echinococcosis) were treated with albendazole at a dose of 12 mg/kg per day for 30 days (3 courses). Albendazole was used for therapeutic purposes in 38 patients.

Results. Patients with hydatid disease received drug therapy in the postoperative period. 79 patients took mebendazole in an amount of 40 ml/kg body weight for 30–35 days. 197 patients took albendazole at a dose of 12 ml/kg body weight for 30 days.

The anthelmintic effectiveness of the drugs mebendazole and albendazole was assessed on the basis of dynamic ultrasonography, MSCT and x-ray control.

To assess the results of drug therapy, we used the parameters proposed by WHO experts (good and excellent results; satisfactory results; unsatisfactory results).

The effectiveness of treatment of hydatid echinococcosis of the liver and lungs with albendazole ranged from 58.37% to 82.23%, relapses were noted on average in 17.77% of patients.

Conclusions. With traditional and minimally invasive interventions for echinococcosis, subsequent preventive drug therapy with albendazole is urgently necessary.

Keywords: drug therapy for echinococcosis, albendazole, pulmonary echinococcosis, liver echinococcosis, minimally invasive surgery.

КОНСЕРВАТИВНАЯ ТЕРАПИЯ ЭХИНОКОККОВОЙ БОЛЕЗНИ

Аннотация: Улучшить результаты консервативной терапии эхинококковой болезни.

Материалы и методы. С целью предотвращения и уменьшения рецидивов болезни, 81 больному (26 - эхинококкозом легких, 45 - эхинококкозом печени и 8 больным сочетанным эхинококкозом легких и печени проведены по 3 курса терапии) оперированному по поводу эхинококкоза была проведена медикаментозная терапия мебендазолом. 197 больным (69 - эхинококкозом легких, 107 - эхинококкозом печени больным и 21 больному с сочетанным эхинококкозом легких и печени) проведена альбендазолом в дозе 12 мг/кг в сутки в течении 30 дней (3 курса). С лечебной целью альбендазол применен у 38 больных.

Результаты. Больным с эхинококковой болезнью в послеоперационном периоде была проведена медикаментозная терапия. 79 больных принимали мебендазол в количестве 40 мл/кг веса в течении 30 – 35 дней. 197 больных принимали альбендазол в расчете 12 мл/кг веса в течении 30 дней.

Оценку антигельминтной эффективности препаратов мебендазола и альбендазола строили на основании динамической ультрасонографии, МСКТ и рентгенологического контроля.

Для оценки результатов медикаментозной терапии использовали параметры, предложенные экспертами ВОЗ (хорошие и отличные результаты; удовлетворительные результаты; неудовлетворительные результаты).

Эффективность лечения гидатидозного эхинококкоза печени и легких альбендазолом колебалась от 58,37% до 82,23%, рецидивы отмечены в среднем у 17,77% пациентов.

Выводы. При традиционных, таки и малоинвазивных вмешательствах по поводу эхинококкоза настоятельно необходима последующая профилактическая медикаментозная терапия альбендазолом.

Ключевые слова: медикаментозная терапия эхинококкоза, альбендазол, эхинококкоз легких, эхинококкоз печени, миниинвазивная хирургия.

INTRODUCTION

Treatment of hydatid disease is mainly surgical, but in some cases drug therapy plays a role. Since the mid-70s of the last century, a search began for the possibility of conservative drug treatment of human echinococcosis, which was crowned with significant success - these are carbamate-benzolimidazole derivatives. Among this group of drugs, mebendazole and albendazole are widely known. Until recently, mebendazole was widely used in the treatment of echinococcosis, but a number of studies have shown that the drug has significant disadvantages, such as poor absorption in the gastrointestinal tract and hepatotoxicity. Albendazole has better bioavailability and efficacy than mebendazole and is currently the drug of choice. The usual recommended dosage is 10-15 mg/kg/day (1,5).

Most authors consider drug therapy suitable only for small cysts (<5 cm), patients with contraindications to surgery and multiple organ failure or refusal of surgery, with multiple and recurrent cysts, as well as patients with dissemination of the process (2,3).

It is also known that despite the high concentration of albendazole in the blood serum and cyst, the cyst can continue to remain viable, and protoscolixes retain their viability in dead cysts (1,4). Therefore, the role of routine preoperative albendazole to prevent postoperative recurrence is reserved for hydatid cysts that rupture before surgery (6,7).

We consider the use of medications that have a detrimental effect on the elements of an hydatid cyst to be completely justified. For this purpose, chemotherapy was carried out for prophylactic and therapeutic purposes.

To improve the results of drug therapy for echinococcosis.

MATERIAL AND METHODS

Prevention included the administration of the drug as an addition to the surgical method in patients with uncomplicated cysts, operated on for complicated echinococcosis, as well as after surgical interventions for uncomplicated echinococcosis in case of unintentional emptying of the cyst contents into the abdominal or pleural cavities.

Since 1995, in order to prevent postoperative relapse, mebendazole began to be used at a dose of 50 mg/kg per day. Treatment began a month after surgery and the course of treatment

consisted of 30–35 days. In order to prevent relapse, 81 patients with operated echinococcosis were prescribed.

26 patients with pulmonary echinococcosis received chemotherapy, 7 of them had a complicated process. In 4 cases the cysts were multiple. 15 (57.69%) patients underwent one course of therapy for 35 days. 4 (15.39%) patients were given 2 courses and 7 (26.92%) patients with a cyst breakthrough into the bronchus were prescribed 3 courses.

45 patients with liver echinococcosis also received chemotherapy with mebendazole. 29 (64.44%) patients underwent one course. 12 (26.67%) patients with multiple liver cysts underwent 2 courses, and 4 (8.89%) patients in whom cyst breakthrough into the bile ducts was noted during surgery received 3 courses. Only 2 patients were unable to take the full course of therapy due to a pronounced gag reflex after taking mebendazole.

Also, 8 patients with combined echinococcosis of the lungs and liver received 3 courses of therapy after the second stage of the operation.

All patients underwent control general and biochemical blood tests before, in the middle and after the course of therapy.

Since 1997, 197 patients have received chemotherapy with albendazole at a dose of 12 mg/kg per day for 30 days. One of the positive properties of this drug is its low toxicity, which allows it to be used in fairly long courses with a significantly lower risk of side effects. The mechanism of action of albendazole is associated with inhibition of beta-tubulin polymerization, disruption of the activity of the cytoplasmic microtubular system of helminth cells, suppression of glucose utilization and reduction of ATP formation, thus leading to the death of the parasite.

69 patients with pulmonary echinococcosis were prescribed chemotherapy with albendazole. 33 (47.83%) patients with single cysts received one course, 11 (15.94%) patients with multiple cysts, and 25 (36.23%) patients with complicated echinococcosis received 3 courses of chemotherapy with albendazole.

107 patients with liver echinococcosis also received chemotherapy with albendazole. 72 (67.29%) patients underwent one course, and 32 (29.91%) patients with multiple liver cysts and 3 (2.80%) with cyst breakthrough into the abdominal cavity received 3 courses.

21 patients with combined echinococcosis of the lungs and liver received 3 courses of chemotherapy.

Side effects were moderate and temporary and did not affect the course of treatment. Thus, 8 patients had moderate abdominal pain with mild nausea during the first day after taking mebendazole. Another 3 patients experienced malaise with dizziness for a week.

Chemotherapy, as an independent method of treating hydatid disease, is not used in clinical practice by many clinics. Many surgeons are skeptical about the therapeutic potential of chemotherapy drugs.

Chemotherapy was used in the postoperative period for non-radical echinococcectomies, when, for various reasons, individual small cysts could not be removed. The treatment regimen was also used as an independent method of treatment in patients with multiple organ damage by small echinococcal cysts that cannot be surgically removed; with single small cysts up to 3 cm in diameter located in hard-to-reach areas; in cases of early detection of disease relapse.

Albendazole was used for therapeutic purposes in 38 patients. These patients were conditionally divided into 3 categories:

- first – 7 patients with a primary cyst.
- second - 9 patients with multiple forms of echinococcosis.

- third - 22 patients who had an early relapse.

In the first group (n – 7), echinococcosis of the lungs - 5, liver - 2 patients. In all cases, lung cysts were discovered during preventive X-ray examinations. In 4 cases the cysts were localized in the right lung and in 1 patient in the left lung. As for the size of the cysts, small cysts up to 3 cm were noted in 4 patients, and only in 1 case the size of the cyst reached 4 cm. There were no complicated cysts.

All patients with pulmonary echinococcosis were prescribed albendazole therapy. One course was administered to 2 (40%) patients with small cysts. On the 20th day after starting the drug in one patient and on the 32nd day in the second patient, a cyst ruptured into the bronchus. But these patients, after a ten-day break, were prescribed a second course of therapy. In 3 (60%) patients, cyst breakthrough occurred at the end of the second course of therapy. And these patients received a third course of therapy. Two patients with cysts (up to 3.5 cm in size) of the right lobe of the liver received 3 courses of therapy.

The second group (n – 9) included 6 patients with a generalized form of echinococcosis of the abdominal cavity, in whom during surgery, if possible, cysts were removed from the abdominal cavity, and small cysts were punctured. And in the postoperative period, 3 courses of chemotherapy were carried out. In 3 patients with multiple combined echinococcosis of the lungs and liver: in one case, staged minimally invasive operations were performed on the liver and right lung, and for small cysts of the left lung, 3 courses of chemotherapy were performed; in two other cases, surgery was performed on the liver and chemotherapy was given against small cysts in the lung.

The third group (n – 22) included those patients who underwent surgery for echinococcosis and during follow-up a relapse of the disease was detected. Pulmonary localization was identified in 8 patients, 3 of whom were operated on for uncomplicated echinococcosis and 5 with rupture of the hydatid cyst into the bronchus. And 14 patients with liver localization were operated on for uncomplicated liver echinococcosis. All patients received 3 courses of chemotherapy with albendazole.

RESULTS AND DISCUSSIONS

All patients received chemotherapy in the postoperative period. 79 patients took mebendazole in an amount of 40 ml/kg body weight for 30–35 days. 197 patients took albendazole at a dose of 12 ml/kg body weight for 30 days.

Side effects were moderate and temporary and did not affect the course of treatment. Thus, 8 patients had moderate abdominal pain with mild nausea during the first day after taking mebendazole. Another 3 patients experienced malaise with dizziness for a week.

The anthelmintic effectiveness of the drugs mebendazole and albendazole was assessed on the basis of dynamic ultrasonography and x-ray control.

Among the patients taking mebendazole, a control X-ray examination revealed a relapse of the disease in the lungs in 6 patients after 6 months.

The patients received a second course of chemotherapy using the drug albendazole. After the course of treatment, on days 15–20, 3 patients had a breakthrough of the cyst into the bronchus, and in another 3, the cystic formations resolved. In patients taking albendazole during a control study after 6 months and 1 year, no relapses of the disease were detected.

At present, it is not possible to give a final assessment of the effectiveness of pharmacotherapy due to the different approaches of the authors to assessing the results of treatment

with albendazole. In our opinion, the use of the following parameters proposed by WHO experts to evaluate the pharmacotherapy performed is the most acceptable in clinical practice:

- 1) good and excellent results - disappearance or a noticeable decrease in the size of the cyst and then resorption or cyst calcification;
- 2) satisfactory results - size reduction cysts and reduction of symptoms of the disease;
- 3) unsatisfactory results - absence changes in the size and structure of cysts and persistence of symptoms diseases.

1-tabel. Results of treatment with mebendazole

Results of chemotherapy (albendazole)	Pulmonary echinococcosis	Liver echinococcosis	Combined echinococcosis	Total
Good result	11(42,31%)	22(48,89%)	3(37,5%)	36(45,57%)
Satisfactory	9(34,61%)	13(28,89%)	3(37,5%)	25(31,65%)
Unsatisfactory	6(23,08%)	10(22,22%)	2(25%)	18(22,78%)
Total	26	45	8	79

2-tabel. Results of treatment with albendazole

Results of chemotherapy (albendazole)	Pulmonary echinococcosis	Liver echinococcosis	Combined echinococcosis	Total
Good result	40(57,97%)	66(61,68%)	9(42,86%)	115(58,37%)
Satisfactory	17(24,64%)	23(21,50%)	7(33,33%)	47(23,86%)
Unsatisfactory	12(17,39%)	18(16,82%)	5(23,81%)	35(17,77%)
Total	69	107	21	197

The effectiveness of treatment with albendazole for hydatid echinococcosis of the liver and lungs ranged from 58.37% to 82.23%, relapses were noted on average in 17.77% of patients.

We believe that preoperative albendazole treatment weakens the walls of pulmonary cysts and may cause them to rupture, especially in larger cysts. Small, multiple cysts, younger cysts that have thin walls, and cysts without daughter cysts are thought to show the most favorable responses to pharmacotherapy. If effective, after 2 months the cyst becomes smaller and fibrous, and within 3-6 months all empty cysts become fibrous. Most lung cysts disappear within 5 to 14 months after treatment. The use of chemotherapy is not indicated for large cysts due to the risk of their rupture, especially if they are superficial and infected, as well as for inactive or calcified cysts (6,7).

Chemotherapy, as an independent method of treatment, can be used in inoperable patients with primary multiple echinococcosis, in patients with multiple lesions of two or more organs, and in small single cysts.

Although the optimal duration of pharmacotherapy for echinococcosis is not known, it is usually prescribed for 3–6 months. The convention in the past was to give albendazole in 1-month courses with 14-day intervals to avoid hepatotoxicity (1,4). Some authors believe that continuous therapy is more effective than cyclic therapy without increasing side effects (5,6).

CONCLUSIONS.

The use of modern technologies in the surgery of echinococcosis increases its effectiveness, but it is during their implementation that it is necessary to use techniques aimed at preventing relapses. It is in this regard that today, both with traditional and minimally invasive interventions, subsequent preventive drug therapy with albendazole is urgently needed.

References

1. Bildik N, Cevik A, Altintas M, Ekinçi H, Canberk M, Gülmen M. Efficiency of preoperative use of albendazole by month for hydatid cyst of the liver. *Дж. Клин Гастроэнтерол*. 2007 г.; 41 (3): 312–316.
2. Halezeroglu S, Okur E. Surgical management for hydatid disease. *Thorac Surg Clin* 2012;22:375-85. 10.1016/j.thorsurg.2012.04.004
3. Keshmiri M, Baharvahdat H, Fattahi SH, et al. Albendazole versus placebo in treatment of echinococcosis. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2001;95:190-4. 10.1016/S0035-9203(01)90162-2
4. Larrieu E, Del Carpio M, Mercapide CH, Salvitti JC, Sustercic J, Moguilensky J, Panomarenko H, Uchiumi L, Herrero E, Talmon G, Volpe M, Araya D, Mujica G, Mancini S, Labanchi JL, Odriozola M. Programme for ultrasound diagnoses and treatment with albendazole of cystic echinococcosis in asymptomatic carriers: 10 years of follow-up of cases. *Acta Trop*. 2011;117:1–
5. Шевченко Ю.Л, Назыров Ф.Г. Хирургия эхинококкоза. М. : Династия, 2016. 244-255 с
6. Todorov T, Vutova K, Donev S, et al. The types and timing of the degenerative changes seen in the cysts during and after benzimidazole treatment of cystic echinococcosis. *Ann Trop Med Parasitol* 2005;99:649-59.10.1179/136485905X65125
7. Usluer O, Kaya SO, Samancilar O, et al. The effect of preoperative albendazole treatment on the cuticular membranes of pulmonary hydatid cysts: should it be administered preoperatively? *Kardiochir Torakochirurgia Pol* 2014;11:26-9. 10.5114/kitp.2014.

OPTIMIZATION OF SURGICAL TREATMENT TACTICS ACUTE GANGRENO-NECROTIC PARAPROCTITIS

Narzullaev Sh.Sh.

Department of General Surgery, Samarkand State Medical University.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8436612>

Abstract: The article presents the results of treatment of 242 patients who underwent surgery in the multidisciplinary clinic of Samarkand State Medical University in 2015-2022, among them 23 (9.5%) patients were infected with the necrotic form of the disease. Acute paraproctitis of aerobic etiology was observed in 219 (90.5%) patients. The average age of the patients was 63.1 ± 4.9 . All patients underwent clinical examination, rectal examination, rectomanoscopy, transabdominal and transrectal ultrasound examination, computed tomography, and bacteriological examination of wound secretions. All patients underwent urgent surgical operations. The results of the examination showed that timely radical surgery, antibacterial and detoxification therapy led to the recovery of the patients.

Keywords: acute paraproctitis, necrotic paraproctitis, abscess, purulent cavity drainage, sepsis, polyorgan failure.

ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ГАНГРЕНОЗНО-НЕКРОТИЧЕСКОГО ПАРАПРОКТИТА

Аннотация: В статье представлены результаты лечения 242 больных, перенесших операцию в многопрофильной клинике Самаркандского государственного медицинского университета в 2015-2022 годах, из них 23 (9,5%) больных были инфицированы некротической формой заболевания. Острый паропроктит аэробной этиологии наблюдался у 219 (90,5%) больных. Средний возраст пациентов составил $63,1 \pm 4,9$ лет. Всем больным проведено клиническое обследование, ректальное исследование, ректоманоскопия, трансабдоминальное и трансректальное ультразвуковое исследование, компьютерная томография, бактериологическое исследование раневых выделений. Всем пациентам были выполнены срочные хирургические операции. Результаты обследования показали, что своевременно проведенное радикальное хирургическое вмешательство, антибактериальная и дезинтоксикационная терапия привели к выздоровлению больных.

Ключевые слова: острый паропроктит, некротический паропроктит, абсцесс, дренирование гнойной полости, сепсис, полиорганная недостаточность.

INTRODUCTION

Acute paraproctitis is the most common pathology in the practice of emergency surgical proctology [1, 2, 7], while gangrenous-necrotic forms of the disease occur in only 7–10% of cases; in the analysis of the literature, most authors do not include necrotic paraproctitis (NP) in the scope of their studies, highlighting the extreme difficulty of its diagnosis and treatment.

The development of treatment issues for necrotic paraproctitis is determined by the fact that this disease is a life-threatening disease, the mortality rate ranges from 15 to 40%, and with generalization of the process up to 80% [3, 4, 5, 6]. The above is due to the fact that the etiological factor of NP is a combination of opportunistic autoflora, in which anaerobes with high invasiveness and toxicity become the leader-associate [1, 3, 5], which determines the rapid generalization of the process and causes difficulties in diagnosis and the complexity of complex postoperative treatment septic conditions.

Currently, streptococci, staphylococci, fusobacteria, spirochetes and other associations of anaerobic and aerobic bacteria are considered as pathogens [5]. Septicemia observed in NP is usually caused by streptococci [3, 5]. According to modern literature, the anaerobic nature of the process is due to the high dose and virulence of the infectious agent against the background of a decrease in the immunological resistance of the body [1, 2, 4, 5]. Indeed, NP often occurs due to poor hygiene in combination with diabetes mellitus. The literature also indicates other factors that influence systemic immunity and predispose to the development of anaerobic inflammation of the perirectal tissue: autoimmune diseases and the use of steroid hormones, antitumor chemotherapy, neurosensory diseases, periarteritis nodosa, etc. [3, 7].

Despite the improvement of surgical techniques, the development of progressive methods of detoxification and antibacterial therapy, the treatment of acute necrotizing paraproctitis still remains a complex and, in many ways, poorly resolved problem of modern surgery and coloproctology, which determines the need for further developments in this area.

PURPOSE OF THE STUDY

To develop and improve treatment tactics for acute gangrenous-necrotic paraproctitis.

MATERIAL AND RESEARCH METHODS

For the period 2015–2022. In the proctology department of the Multidisciplinary Clinic of SamSMU, 242 patients with various types of acute paraproctitis were operated on, among which patients with necrotic forms of the disease accounted for 23 (9.5%) patients. Among them, 219 (90.4%) had an aerobic etiology of damage to the peri-rectal tissue. The average age of the patients was 63.1 ± 4.9 years. There were no statistically significant differences in the ages of men and women.

All patients underwent a clinical examination, digital examination of the rectum and sigmoidoscopy, transabdominal and transrectal ultrasound examination, computed tomography and bacteriological examination of wound discharge.

Results and its discussion.

Surgical interventions in all cases were performed according to urgent indications. The operation was delayed by 1–4 hours only in cases where preoperative preparation of extremely critically ill patients was necessary. The necrotic perineal abscess was opened only under general anesthesia. The intervention was carried out through a wide incision across the entire identified area of inflammatory changes, according to the type of surgical approach. This made it possible to conduct a thorough intraoperative inspection with assessment of the volume of soft tissue damage, demarcation of the boundaries between visible altered and healthy tissues, and detection of possible pockets and leaks. Since the main task at this moment was to save the patient's life. The criteria for the viability of the resulting wound surface were clear capillary bleeding of tissue. The operation was completed by jet irrigation of the wound with antiseptic solutions and application of a bandage with decasan solution. In two cases, due to necrotic changes in the rectal wall, a sigmoidostoma was performed. In all other observations, fecal flow was not switched off. In no case of necrotic paraproctitis did we eliminate the purulent tract simultaneously during the main radical operation.

Antibiotic therapy was started 30–40 minutes before surgery. Intensive detoxification, infusion, and symptomatic therapy were also carried out, and tube feeding with balanced enteral mixtures was provided. After the operation, inspection of wound surfaces and dressings were performed several times a day, on average 2–3 times. In 82% of patients, newly emerging foci of necrosis were discovered in the first few days of the postoperative period, which were removed

sharply during dressings. It is very important in the surgical treatment of acute gangrenous-necrotic paraproctitis to determine the extent of irreversible pathological changes. This is necessary to perform necrectomy of the optimal volume, which significantly affects the outcome of treatment. In our study, we relied on the laser Doppler flowmetry method, considering the characteristics of tissue microcirculation to be an important indicator of the extent of the inflammatory process. Death occurred in 2 (5.5%) patients with acute necrotizing paraproctitis.

Long-term results were monitored in 19 (82.6%) patients through examination and questionnaires. The majority of them (86.2%) did not make any complaints requiring any participation. However, in 4 (17.4%) patients, extrasphincteric fistulas of the rectum formed, which, 6 months after the main interventions, were successfully eliminated using various surgical methods.

CONCLUSION

Acute necrotizing paraproctitis is a serious, life-threatening disease and is accompanied by high mortality. The success of treatment largely depends on early diagnosis of the inflammatory process, emergency operations as early as possible with sufficient necrectomy and adequate intensive care.

Most often, unsatisfactory treatment results are due to late referral of patients for specialized medical care (71.7% of cases), as well as late diagnosis of the disease in non-specialized institutions. This leads to widespread damage to the pelvic tissue spaces and sphincter muscle fibers, which makes radical intervention difficult.

The research results indicated that timely and radical surgery, supplemented with antibacterial and detoxification therapy, led to recovery.

Bibliography

1. Barovikova O.P. Features of the course and surgical treatment of various forms of deep paraproctitis depending on the gender of the patient: Abstract of thesis. dis. Ph.D. honey. Sci. – M., 2022.
2. Zhukov B.N., Isaev V.R., Chernov A.A. Fundamentals of coloproctology for a general practitioner: monograph. – Samara: Ofort LLC, 2019.
3. Phillips R.K.S. (ed.) Colorectal surgery / trans. from English – M.: GEOTAR – Media, 2019.
4. Fundamentals of coloproctology / Ed. G.I. Vorobyov. – M., 2020. – 432 p.
5. Brook I. Microbiology and management of soft tissue and muscle infections // Int. J. Surg. – 2008. – Vol. 6, N 4. – P. 328–38.
6. Gordon P.H. Principles and practice of surgery for the colon, rectum, and anus / Eds. P.H. Gordon, S. Nivatvongs. – 3rd ed. – N.-Y., 2017.
7. Wolff B.G. The ASCRS textbook of colon and rectal surgery. – Springer Science + Business Media, LLC. – 2017.
8. https://scholar.google.ru/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=qB2B58UAAA&citation_for_view=qB2B58UAAA&eQOLeE2rZwMC

WAYS TO IMPROVE RESIDUAL THYROID TISSUE AFTER SURGERY FOR DIFFUSE TOXIC GOITER IN THE ELDERLY AND SENILE PEOPLE

Narzullaev Sh.Sh.

Samarkand State Medical University. Samarkand, Uzbekistan.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10005053>

Abstract: one of the pressing problems of modern medicine and endocrine surgery is the problem of the approach to surgical treatment of patients with toxic goiter. The relevance of this problem is associated with many issues affecting both the choice of surgical intervention and ways to reduce postoperative complications and relapse of the disease. Surgical treatment of nontoxic goiter and thyroid nodules leads to a significant improvement in the quality of life of patients. The article examines the results of treatment of 128 patients for non-toxic goiter and thyroid nodules. An analysis of the effectiveness of operations was carried out.

Keywords: thyroid gland, non-toxic goiter and thyroid nodules, autoimmune thyroiditis.

ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ОСТАТОЧНОЙ ТИРЕОИДНОЙ ТКАНИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ДИФФУЗНО-ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА У ПОЖИЛЫХ И ЛИЦ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: одной из актуальных проблем современной медицины и эндокринной хирургии является проблема подхода к хирургическому лечению больных с токсическим зобом. Актуальность данной проблемы связана с множеством вопросов, затрагивающих как выбор оперативного вмешательства, так и способы уменьшения послеоперационных осложнений и рецидива заболевания. Хирургическое лечение нетоксического зоба и узловых образований щитовидной железы приводит к существенному улучшению качества жизни пациентов. В статье рассмотрены результаты лечения 128 больных по поводу нетоксического зоба и узловых образований щитовидной железы. Проведен анализ эффективности операций.

Ключевые слова: щитовидная железа, нетоксического зоба и узловых образований щитовидной железы, аутоиммунный тиреоидит.

INTRODUCTION

Issues of diagnosis, treatment tactics and indications for surgery for various nosological forms of damage to the thyroid gland (TG) are far from being finalized and are constantly being discussed. Initially, patients with thyroid pathology most often turn to an endocrinologist, but currently not a small number of patients seek salvation under the surgeon's scalpel. These are patients with thyrotoxicosis syndrome in the absence of proper competence in conservative therapy, and patients with a narrow pathology, regardless of the functional state of the thyroid gland, driven by the fear of cancerous degeneration of the nodes, and patients with autoimmune thyroiditis and significant goiter sizes or without them, but again, with oncological alertness. Autoimmune diseases of the thyroid gland, which often occur with thyrotoxicosis syndrome and its complications in the form of various rhythm disturbances and circulatory failure, significantly worsen the patient's quality of life, which often forces the endocrinologist to resort to the help of a surgeon. The current widespread use of fine-needle puncture biopsy for various thyroid diseases makes it possible to clearly determine the algorithm of treatment tactics and avoid "unnecessary"

surgical treatment. A highly qualified surgeon does not always protect against the development of a number of postoperative complications and even relapses of some non-oncological thyroid diseases. We are not talking about postoperative hypothyroidism, which is often the desired goal of surgical treatment. Often, surgical treatment does not end with a complete recovery of the patient, and for endocrinologists, both the functional and morpho-structural state of the residual thyroid tissue, both in the early postoperative period and in the longer term, are of professional interest.

MATERIALS AND METHODS

Purpose of the study. Studying the dynamics of the functional state of postoperative residual thyroid tissue and parathyroid glands.

Materials and methods of research. We conducted a comparative analysis of the postoperative state of thyroid function in patients operated on for diffuse toxic goiter (DT) and thyroid nodules (NO), treated in the surgical department of the Samarkand City Medical Association during 2018-2023. A retrospective analysis was performed on the medical histories of patients who underwent surgical treatment in 2000, followed by monitoring of postoperative clinical and laboratory data. The state of thyroid function in patients operated on in 2018-2022, were analyzed as they were received both at the preoperative stage and after the operation. The study population (64) patients included 48 women and 16 men, 75% and 25%, respectively, aged from 60 to 80 years. The average age was 68.6 ± 5.3 years, which is due to the peculiarity of the spread of thyroid diseases, more than four times more often in women of working age.

At the preliminary stage, the functional state of the thyroid gland in the examined patients was assessed according to the hormonal profile with the determination of TSH and T₃, T₄, and mandatory ultrasound of the thyroid gland.

According to the structure of morbidity at the preoperative stage, thyroid ultrasound dominated -

36 patients (56.3%), diagnosed with nodular goiter, multinodular goiter, autoimmune thyroiditis (AIT), its nodular form (2 patients - 3.1%). A smaller proportion was made up of diffuse changes in the thyroid gland - 10 (15.6%) in the form of diffuse toxic goiter (DTG) in 9 patients and 1 case of AIT. Of these, 3 patients (4.7%) were operated on for recurrent DTG. Thyroid cysts were removed in 15 patients (23.4%) (Table 1).

Table 1. Structure of diseases in accordance with preoperative examination of the hormonal spectrum and ultrasound data

Preliminary diagnosis	Thyrotoxicosis	Hypothyroidism	Eothyridids'
DTZ	4(6,25%)	-	6(9,4%)
Relapse of DTZ	3(4,7%)	-	-
Nodular goiter	2(3,1%)	1(1,6%)	33(51,6)
Diffuse-multinodular	-	1(1,6%)	4(6,25%)
Cystic goiter	-	-	5(7,8%)
AIT	-	1(1,6%)	4(6,25%)

From the table presented above it follows that in three operated patients complications in the early postoperative period were provoked due to insufficient therapeutic preparation. In 2 patients with uncompensated thyroid hyperfunction in the early postoperative period, heart rhythm disturbances and “fresh” ischemic changes on the ECG were noted, which required additional treatment. A decrease in thyroid function was detected in 3 patients with thyroid nodules (4.8%). Of all patients, a state of euthyroidism was observed in -81.3% of cases.

All patients with a preliminary diagnosis of DTG, diffuse multinodular goiter, and AIT underwent subtotal subfascial strumectomy. Nodular formations (depending on the size of the node) were operated on as a hemithyroidectomy with resection of the thyroid isthmus. Results of the study and their discussion: Currently, the presence of any focal formation in the thyroid gland requires a puncture biopsy at the preoperative stage, which makes it possible to clearly determine the tactics of further treatment. This may have been the reason for the discrepancy between clinical and final (histological) diagnoses in 100% of the analyzed cases (Table 2).

Table 2. The histological examination led to a change in the structure of the diseases

Histological report	Amount	%
DTZ 4	9	14,1
Adenomas	21	32,8
Cystic goiter	16	25
Cancer	2	3,1
Nodular goiter	14	21,9
AIT	2	3,1
Total	64	100

According to the histological analysis, shortcomings of the preoperative stage of the examination were revealed: in 2 cases, thyroid cancer was detected, but atypical cells were not found in the puncture biopsy. All the same, in these patients the tactics and scope of surgical treatment of the thyroid gland was completed fully and adequately.

In addition, complications were recorded in the early postoperative period (possibly transient, caused by post-traumatic inflammatory changes in tissue with compression of nearby formations); laryngeal paresis - 3 cases, postoperative hypoparathyroidism - 1, with preservation of clinical manifestations.

The functional state of the thyroid gland in the postoperative period (in the early and late periods) was studied in accordance with the required monitoring algorithm. Postoperative hypothyroidism was verified in 3 patients (4.7% of those operated on) and was mainly due to a significant amount of intervention - subtotal strumectomy, or hemithyroidectomy against the background of a goitrous thyroid. There were 52 (81.3%) patients in euthyroidism.

CONCLUSIONS

A year later, in the previously operated and observed patients who were able to clarify the functional state of the thyroid gland, 1 of them (1.6%) had laboratory-verified, subcompensated hypothyroidism, which can be explained by non-compliance with treatment recommendations, lack of proper control over the adequacy of prescribed therapy during the year, less often with insufficient doses of prescribed therapy. The lack of endocrinologist consultations in the

postoperative period with the proper frequency and inpatient rehabilitation, if necessary, led to such a high percentage of detected decompensated hypothyroidism.

Hyperthyroidism was detected in 2 (3.1%) patients, but its cause cannot be the lack of competence of the patients or defects in medical examination. This dysfunction is most likely due to the insufficient scope of surgical intervention, which could result from the lack of preoperative verification of the morphological diagnosis. The remaining 16 patients (25%) were in a state of euthyroidism (mainly drug-induced).

The lack of proper study of the hormonal spectrum and its control and dynamics caused non-surgical complications in the early postoperative period - clinically significant rhythm disturbances were registered in 2 patients, and "fresh" focal ECG changes were registered in 3 patients.

Conclusions:

1. The analysis indicates the implementation of the preoperative diagnostic algorithm in patients with planned surgical intervention on the thyroid gland, not only changes in the structure of the diseases, but also an adequate volume of surgical intervention.
2. Morphological changes in the structure of the thyroid tissue make it possible to reliably predict the course of the autoimmune process in the thyroid remnant and determine the required volume of surgical intervention.
3. Three or more prognostic factors for the persistence of euthyroidism in the postoperative period, then it is possible to carry out subtotal resection by compiling a clinically significant volume of thyroid tissue.
4. In the postoperative period, patients should be observed by an endocrinologist or endocrine surgeon, undergo dynamic monitoring of ultrasound and hormonal status, and, if necessary, receive hormone replacement therapy.

Bibliography

1. Исмаилов С.И., Рашитов М.М. // Клиническая и экспериментальная тиреоидология, 2016. N 3. С. 20-24.
2. Аристархов В.Г., Кириллов Ю.Б., Пантелеев И.В. Профилактика послеоперационного гипотиреоза при хирургическом лечении диффузного токсического зоба // Хирургия, 2001. № 9. С. 19–21
3. Нарзуллаев Ш. Ш. и др. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОСТАТОЧНОЙ ТИРЕОИДНОЙ ТКАНИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ДИФФУЗНО-ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА У ПОЖИЛЫХ И ЛИЦ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА //Наука, образование и культура. – 2021. – №. 2 (57). – С. 23-26.
4. Знаменский А.А., Ветшев П.С., Животов В.А. и др. Хирургическое лечение доброкачественных заболеваний щитовидной железы у молодых // Современные аспекты хирургической эндокринологии: Материалы XVI Рос. симп. по хирургии, эндокринологии. Саранск, 2007. С. 90-92.
5. Нарзуллаев Н. У., Мирзаева М. Р., Келдиёрова З. Д. Цитокиновый Профиль Детей С Острым Воспалением Небных Миндалин При Остром Инфекционном Мононуклеозе На Фоне Лечения //Новый день в медицине. – 2020. – №. 2. – С. 459-461.
6. Нарзуллаев Ш.Ш., & Сайдуллаев З.Я. (2023). СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА И ТАКТИКА КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ. Research Focus International Scientific Journal, 2(4), 242–246. Retrieved from <https://refocus.uz/index.php/1/article/view/142>

7. Гольцева Т.А., Самодумова М.Г., Долгов А.Б. и др. Лабораторная диагностика субклинических форм гипотиреоза в эндемическом зобном очаге. // Пробл. эндокринолог., 1997. № 4. С. 30-31.
8. Yakhshiboyevich S. Z. et al. Surgical Care for Injuries to the Duodenum //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2023. – Т. 4. – №. 1. – С. 177-181.
9. Yakhshiboyevich S. Z. et al. SURGICAL MANAGEMENT OF INJURIES TO THE SMALL AND LARGE INTESTINE //World Bulletin of Public Health. – 2023. – Т. 19. – С. 31-34.
10. Бабажанов А.С., Гайратов К.К., Тоиров А.С., Ахмедов А.И. & Худойбердиев Э.Ш. (2017). Профилактика гипотиреоза в послеоперационном периоде у больных с многоузловым нетоксическим зобом. Проблемы биологии и медицины, (2), 94.
11. Бабажанов А.С., Тоиров А.С., Ахмедов А.И. Гибридные технологии и экстракорпоральные методы сорбционной детоксикации (обзор литературы) // Academy, 2020. № 4 (55).
12. Бабажанов А.С. и др. Усовершенствование диагностики и лечения синдрома диабетической стопы // International scientific review of the problems of natural sciences and medicine, 2019. С. 64-77.
13. Babajanov A.S., Akhmedov A.I., Toirov A.S., Akhmedov G.K. & Hudoynazarov U.R. (2018). The states of the thyroid residue in the postoperative period in patients with multinodal nontoxic goiter. European science review. (9-10-2), 33-35.

**ЎТКИР ХОЛЕЦИСТИТ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРНИ ХИРУРГИК
ДАВОЛАШНИНГ МИНИИНВАЗИВ УСУЛЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**
Давлатов Салим Сулаймонович¹, Сайдуллаев Зайниддин Яхшибоевич², Жураев
Алишер Анорбоевич³

¹Бухоро Давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.

²Самарқанд Давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

³Булунғур туман тиббиёт бирлашмаси.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8436580>

Аннотация: Ушбу мақола нафақат хирургия, балки замонавий тиббиётнинг асосий муаммоларидан бири бўлган ўткир деструктив холециститнинг асоратларига, юқори технологик, мининвазив хирургик давоси ечимига бағишланган. Тиббиёт ва диагностика усулларининг ривожланишига қарамасдан ўткир холецистит хирургик давосида мақбул усулни танлаш хали ҳам долзарб муаммо бўлиб қолмоқда.

Калит сўзлар: ўткир холецистит, холелитиаз, лапароскопия, холецистэктомия.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МИНИИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО
ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ**

Аннотация: Данная статья посвящена осложнениям острого деструктивного холецистита, являющегося одной из основных проблем не только хирургии, но и современной медицины, и решению высокотехнологичного малоинвазивного хирургического лечения. Несмотря на развитие лечебно-диагностических методов, выбор оптимального метода хирургического лечения острого холецистита остается актуальной проблемой.

Ключевые слова: острый холецистит, желчнокаменная болезнь, лапароскопия, холецистэктомия,

**IMPROVEMENT OF MINIMALLY INVASIVE METHODS OF SURGICAL
TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE CHOLECYSTITIS**

Abstract. This article is devoted to the complications of acute destructive cholecystitis, which is one of the main problems not only of surgery, but also of modern medicine, and the solution of high-tech, minimally invasive surgical treatment. Despite the development of medical and diagnostic methods, choosing an optimal method for surgical treatment of acute cholecystitis remains an urgent problem.

Key words: acute cholecystitis, cholelithiasis, laparoscopy, cholecystectomy.

КИРИШ

Ўт тош касаллиги хирургик касалликлар орасида юқори ўринлардан бирини эгаллайди. Холелитиаз ва унинг мураккаб шакллари даволаш ушбу асоратларнинг тез-тез кўпайиши туфайли бугунги кунда қорин бўшлиғи хирургиясининг энг долзарб ва кам ўрганилган йўналишларидан бири бўлиб қолмоқда. Ўткир тошли холецистит хирургик шифохоналарга ётқизилган беморларнинг 8-14 фоизида аниқланади. Ўткир холецистит асосан катта ёшдаги беморларда учрайди. Ёшларда холелитиаз кўпинча асимптоматик кечади, бундай беморларнинг атиги 1-4 фоизида билиар оғриқ хуружлари кузатилади. Агар даволанмаса, 20% ҳолларда ўткир обструктив холецистит ривожланади.

Кўпинча яллиғланиш жараёни яшин тезлигида кечиб, ўт пуфаги гангренаши шаклланиши ва ўт пуфагининг тешилиши билан давом этади, бу эса ўлим кўрсаткичини оширади. Ўт пуфаги деворидаги некробиёттик жараёнларнинг асосий сабаби интравезикал босимнинг ошиши ҳисобланади. Кекса беморларнинг юқори ўлим даражаси кўп жиҳатдан ўткир холециститнинг мураккаб шакллари, хусусан обструктив шакллари билан тобора ортиб бориши билан боғлиқ.

Кекса ёшдаги беморларда холециститнинг асоратланган шакллари ёш гуруҳларга қараганда 9 баробар кўп учрайди. Шу нуқтаи назардан, холециститда операциядан кейинги ўлимнинг камайиши кўп жиҳатдан диагностика тадбирларининг ўз вақтида бажарилишига ва уларни прекlinik ва klinik босқичларда тўғри талқин қилишга ва тўғри даволашга боғлиқ [1, 13, 14].

Ҳозирги вақтда ўт пуфагини олиб ташлашнинг учта усули мавжуд: лапароскопик холецистэктомия; ўнг қовурға ёйи остидан "мини-кириш" билан трансректал холецистэктомия, ҳамда анъанавий холецистэктомия [3, 4].

Шу муносабат билан ўз вақтида ташхис қўйиш, оқилона консерватив терапия, холелитиаз учун муайян хирургик аралашув усули ва ҳажмини танлаш, операция вақтини, даволаш босқичларини аниқлаш масалалари ҳали ҳам долзарб бўлиб, диққат билан ўрганиш ва стандартлаштиришни талаб қилади.

ТАДҚИҚОТ МАҚСАДИ

Ўткир холецистит билан оғриган беморларнинг хирургик давосини такомиллаштириш.

ТЕКШИРИШ УСУЛЛАРИ ВА МАТЕРИАЛЛАРИ

Самарқанд давлат тиббиёт университети кўп тармоқли клиникаси ва Бухоро давлат тиббиёт институти клиникаси хирургия бўлимида 2021-2023 йилларда даволаниб чиққан, ўткир холецистит билан оғриган 138 нафар беморни жарроҳлик йўли билан даволаш натижалари таҳлил қилинди. Беморларнинг ёши 18 дан 89 ёшгача (ўртача 58,7 ёш), аёллар кўпроқ - 117 (84,8%).

Ўткир холецистит учун диагностика мезонлари Токио классификацияси кўрсатмаларига мувофиқ аниқланди. Хавфни баҳолаш АРАСНЕ II (Acute Physiology Assessment and Chronic Health Assessment II), яъни касалликнинг оғирлигини таснифлаш тизимига асосланган. АРАСНЕ II шкаласи бўйича 7 ёки ундан ортиқ балл юқори хавф деб инобатга олинди [9, 10, 17] ва шу асосда даволаш тактикаси белгиланди.

Ўткир холециститнинг операциядан олдинги диагностикаси klinik баҳолаш (ўнг қовурға ёйи остидаги оғриқ, Мерфи симптоми, иситма), лаборатория маълумотлари (С-реактив оқсил, ва лейкоцитознинг кўтарилиши) ва ўткир холециститнинг ултратовуш текшируви (ўт пуфаги деворининг қалинлашиши ва иккиланганлиги, тошлар, ўт пуфагининг кенгайиши, шиш, перивезикал абсцесс)га асосланган. Ўткир холециститга klinik шубҳа бўлган барча беморларда ултратовуш текшируви асосий текшириш усули бўлди. Компютер томография (n = 25; 18,1%) асосан яққол ривожланган ва диффуз симптомлари бўлган беморларда қўлланилди) ва МРТ- холангиография (n = 12, 8,7%) асосан ўт йўлларида тош борлигига шубҳа қилинган беморларда қўлланилди. Визуализация 117 нафар беморда (84,8%) ўткир тошли холецистит белгиларини, 9 беморда (6,5%) рентгенологик кўринадиган тошсиз ўткир холециститни кўрсатди. Яллиғланиш белгиларисиз ўт пуфагидаги тошлар 12 беморда (8,7%) кузатилди. Гисталогик текширувда

78 (56,5%) беморда ўткир холецистит, 34 (24,6%) беморда гангреноз холецистит, 26 (18,9%) беморда сурункали холециститнинг кучайиши аниқланди.

Барча беморлар бажарилган хирургик аралашув турига қараб уч гуруҳга бўлинди: 1-гуруҳга лапароскопик холецистэктомия қилинган 18 ёшдан 61 ёшгача бўлган 38 (27,6%) бемор (ўртача ёши 39,5 ёш), 2-гуруҳга - 75 (54,3%) нафар 26 ёшдан 86 ёшгача (ўртача 56 ёш) минилапаротомия йўли билан аралашув ўтказган беморлар ва 3-гуруҳга анъанавий лапаротомия билан операция қилинган 46 ёшдан 69 ёшгача бўлган (56,5 ёш) 25 (18,1) нафар бемор киритилди.

1-гуруҳда 6 (15,8%) нафар эркалар ва 32 (84,2%) нафар аёллар, 2-гуруҳда - 13 (17,3%) нафар эркалар ва 62 (82,7%) нафар аёллар ва 3-гуруҳда бўлса 2 (8%) нафар эркалар ва 23 (92%) нафар аёллар ташкил қилди.

ОЛИНГАН НАТИЖАЛАР

Лапароскопик холецистэктомия 1-гуруҳдаги 25 (65,8%) нафар беморда енгил (Grade I) ва 13 нафар (17,3%) ўртача клиник белгилар билан кечадиган (Grade II) беморларда амалга оширилди.

Лапароскопик аралашувлар асосан касалхонага ётқизилганидан кейин 24 соат ичида, операциядан олдинги тайёргарликдан сўнг, шу жумладан дорилар билан: кенг спектрли антибиотик профилактикаси, инфузион терапия ва умумий қабул қилинган шароитда мувозанатли сунъий нафас олдириш аппарати ёрдамида амалга оширилди ва қорин бўшлиғини дренажлаш билан яқунланди. Операциянинг ўртача давомийлиги 46,5 дақиқани ташкил этди.

Барча ҳолатларда ўт пуфаги катталашган, таранглашган, кўпинча катта чарви ёки атрофдаги аъзоларга ёпишган. 12 (31,6%) ҳолатда 30 - 50 мл гача ўт суюқлиги пункцион усулда ўт пуфакдан эвакуация қилинди. Ўткир обструктив холециститнинг интраоператив белгилари 18 (47,4%) беморда, ўт пуфаги флегмонаси (21%) беморда аниқланди. 36 беморда анъанавий холецистэктомия, 2 нафар беморда Вишневский бўйича холедохни ташқи дренажлаш билан лапароскопик холецистэктомия амалга оширилди.

Операциядан кейинги 2-3 кунларда 23 нафар бемор шифохонадан жавоб берилди, бу 60,5% ни ташкил этди. Қолган 15 беморда операциядан кейинги касалхонага ётқизиш муддати 4 кундан 6 кунгачани ташкил қилди. Беморларнинг касалхонадан кеч жавоб берилиш сабаблари кўшимча тиббий кузатишни талаб қиладиган кўшимча касалликларнинг кучайиши сабаб бўлди. 4 та ҳолатда симултан операция ўтказилди: 2 беморда лапароскопик холецистэктомия тухумдондан кистэктомия билан биргаликда, 1 тасида - цистовариэктомия, 1 тасида - киндик чурраси туфайли герниоаллопластика бажарилди.

Минилапаротомия холецистэктомия 1-гуруҳдаги 13 (17,3%) беморда енгил (Grade I) ва 62 (82,7%) беморда ўртача (Grade II) билан ўтказилди. Холецистэктомия тўғри трансректал кесим орқали амалга оширилди. Барча Минилапаротом усулда холецистэктомия ишлаб чиқилган жароҳат кенгайтиргич ёрдамида бажарилди (№ FAP 01385 рақамли фойдали моделнинг расмий рўйхатдан ўтказилганлиги тўғрисида маълумотнома, Ўзбекистон Республикаси интеллектуал мулк агентлиги). Қўлланилиши таклиф этилаётган қурилма қулай, оддий ва кам травматик ҳисобланади. Операция соҳасини кенгайтириш мақсадида, амалий тиббиётда кенг қўллаш учун тавсия этилади. Киришнинг ўлчами, қоида тариқасида, 4-7 см дан ошмади, киришнинг ўртача ўлчами $5,5 \pm 0,1$ см. ,2 дақиқа).

Холецистэктомия стандарт жарроҳлик техникасига мувофиқ бўйин ёки комбинацияланган усулда амалга оширилди. Ўт пуфаги тўшагидан қон кетиши одатда коагуляция билан назорат қилинди; баъзи ҳолларда ётоқ тикилди. 2-гурухдаги 3 нафар беморда умумий ўт йўлини дренажлаш амалга оширилди. 2-гурухдаги 4 нафар (5,3%) беморда симултан операциялар амалга оширилди: қорин олд девори чурраларини протезлаш - 3-да. Операциядан кейинги қорин олд деворида чурра бўлган беморда қорин олд деворини протезлаш 2-гурухдаги 1 нафар беморда амалга оширилди.

Жараённинг оғир кечиши (Grade III) бўлган 25 беморда кенг анъанавий лапаротомия амалга оширилди. Ушбу барча ҳолатларда операциядан олдинги даврда ўнг қовурға ёйи остида аниқ инфилтратив ўзгаришлар клиник жиҳатдан аниқланган.

Хирургик аралашувнинг кўрсатмалари ва шартлари тўғрисида қарор қабул қилишда биз фаол тактикага амал қилдик. 7 (28%) бемор касалхонага ётқизилганидан кейин 12 соат, 7 (28%) - 24 соат, 5 (20%) - 48 соат, 3 (12%) - 72 соат ичида операция қилинди. Такдим этилган маълумотлардан кўриниб турибдики, беморларнинг 76 фоизда операция фаол тактикага риоя қилган ҳолда дастлабки 48 соат ичида амалга оширилди.

Беморларнинг умумий сонидан 8 (32%) флегмоноз, 12 (48%) - гангреноз холецистит, 5 (20%) – жигар ости абсцесси билан касалланган. Анъанавий ёндашувдан операция давомийлиги 40-150 дақиқа (ўртача $74,0 \pm 5,7$ минут) оралиғида бўлди.

Яхши натижалар 1-гурухдаги беморларнинг 94,7 фоизда ва 2-гурухдаги беморларнинг 96 фоизда қайд этилди. Кўпинча лапаротомли холецистэктомиядан сўнг маҳаллий асоратлар пайдо бўлди - 7 (16,7%), 1 ҳолатда ўт пуфаги чўлтоғининг етишмовчилиги кузатилди, 2 ҳолатда - қорин бўшлиғига сафро чиқиши, улардан бирида релапаротомияни талаб қиладиган сафроли перитонит ривожланди, шундан сўнг бемор ўткир юрак-қон томир етишмовчилиги фонида вафот этди. Бир ҳолатда қорин бўшлиғига қон кетиши кузатилди, бу ҳам шошилиш релапаротомияни талаб қилди; операциядан кейинги даврда 1 нафар беморда жигар ости инфилтрати ривожланди, бу ҳолат консерватив йўл билан бартараф этилди; 1 та ҳолатда операциядан кейинги жароҳатнинг йиринглаши кузатилди.

38 нафар беморда лапароскопик холецистэктомия ўтказилгандан сўнг 2 (5,3%) асорат юзага келди, бир ҳолатда операциядан кейин жигар ости инфилтрати ҳосил бўлди, у консерватив йўл билан даволанганда жигар ости абсцесси ривожланди. Бу ҳолат релапароскопия – санация билан бартараф этилди. 75 та минилапаротом холецистэктомиядан сўнг 3 (4%) та асорат кузатилди - бир ҳолатда жигар ости инфилтрати шаклланиши, иккита ҳолатда операциядан кейинги яранинг йиринглаши.

МУХОКАМАЛАР

Бизнинг тадқиқотимиз ўткир тошли холециститни даволашда лапароскопик холецистэктомиянинг мақсадга мувофиқлигини кўрсатди. Беморларимизда лапароскопик операциялар давомида махсус асоратлар кузатилмади. Ўткир холецистит билан оғриган иккита беморда сафро оқиши содир бўлган бўлса-да, бу лапароскопик жарроҳлик пайтида травмадан келиб чиқмаган, чунки бу ҳолатларнинг ҳеч бири лапаротомияга айлантилмаган.

Бироқ, лапаротомияга ўтишдан қочиш истаги эстетик натижа нуқтаи назаридан хавфсизликни йўқотмасликдан оқланади. Конверсиянинг асосий сабаби - оғир яллиғланиш фибрози туфайли лапароскопик жарроҳликда қийинчилик туғдиради. Яллиғланиш туфайли

оператив қийинчиликлар касаллиқнинг бошланиши ва жарроҳлик аралашуви ўртасидаги вақт оралиғи билан боғлиқлиги ҳақида маълумотлар берилган [6, 7, 11, 12].

Мини-кириш холецистэктомиянинг асосий афзалликлари минимал инвазивликка кўшимча равишда стандарт жарроҳлик усуллари билан фойдаланиш, ўт йўллари тўлиқ тафтиш қилиш ва холецистэктомия қилиш имконияти, шунингдек ўт пуфағи ётоғини тикиш имконини беради. [2]. Шунга қарамай, ўткир обструктив тошли холецистит билан оғриган беморларда холецистэктомиянинг ушбу варианты амалга ошириш, шубҳасиз, алоҳида қийинчиликларни келтириб чиқаради. Шу муносабат билан, бундай вазиятларда кўплаб жарроҳлар анъанавий лапаротомия усулида операцияни бажаришни афзал кўришади.

Шундай қилиб, кузатиш натижасида олинган натижалар сурункали тошли холециститнинг кучайиши билан оғриган беморларда ва холецистит белгилари бўлган беморларда, шу жумладан флегмоноз ва гангреноз холециститни ҳисобга олган ҳолда минилапаротомия холецистэктомиянинг юқори самарадорлигини кўрсатади.

Минилапаротомия кириш кўпчилик беморларда даволанишнинг яхши натижаларини олиш имконини беради, бу эса интраоператив ва операциядан кейинги асоратларнинг камайишини келтириб чиқаради. Минилапаротомия холецистэктомия холелитиаз билан оғриган беморларни, шу жумладан холециститнинг йирингли - деструктив шакллари бўлган беморларни жарроҳлик даволашнинг тўлиқ минимал инвазив усули сифатида кўриб чиқиши мумкин.

ХУЛОСАЛАР

Лапароскопик холецистэктомия ўткир холециститни ишончли, хавфсиз ва тежамкор даволаш усули ҳисобланади. Биз ишонамизки, ўткир холециститга эҳтиёткорлик билан ёндашиш билан лапароскопик холецистэктомия ушбу ҳолатни энг яхши даволашни таъминлайди.

Минилапаротомия холецистэктомия ўткир холециститни жарроҳлик даволашнинг самарали ва хавфсиз усули бўлиб, асоратлар сони, ўлим ва реабилитация вақти анъанавий жарроҳликдан кўра анча яхши.

Адабиётлар:

1. Акбар Т., Камер Э., Ачар Н., Атахан К., Баг Х., Хаджианлы М., Акгюль О. Лапароскопическая холецистэктомия при лечении острого холецистита: сравнение результатов ранней и поздней холецистэктомии. *Ran Afr Med J.* 2017 31 января; 26:49. doi: 10.11604/pamj.2017.26.49.8359. Сборник 2017.PMID: 28451027.
2. Banz W., Gsconer T., Kandinas D., Guller J. Популяционный анализ 4113 пациентов с острым холециститом: определение оптимального времени лапароскопической холецистэктомии. *Энн Сург.* 2011 г.; 254: 964–70. DOI: 10.1097 / SLA.0b013e318228d31c. [PubMed] [CrossRef] [Академия Google]
3. Бхаттачарья Д., Аммери Б.Дж. Современные малоинвазивные подходы к лечению острого холецистита: обзор и оценка. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2005 Feb;15(1):1–8. [PubMed] [Google Scholar]
4. Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С., Рахманов К.Э., Сайдуллаев З.Я., Вафаева И.М. Ранорасширитель. Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан, 2019. № FAP 01385.
5. Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С., Рахманов С.С., Сайдуллаев З.Я., Собиров Ж.С., Курбанов А.С. Усовершенствованный метод минилапаротомной холецистэктомии // Вестник ТМА. – Ташкент. - 2014. - №4. - С. 41 – 44. (14.00.00; №13).

6. Курбаниязов З.Б., Сайдуллаев З.Я., Давлатов С.С., Сулайманов С.У. Современное состояние вопроса хирургического лечения острого холецистита // Проблемы биологии и медицины. – Самарканд, 2015. - №1 (82). - С. 180-183. (14.00.00; №19).
7. Сайдуллаев З.Я., Давлатов С.С. Выбор хирургической тактики при остром деструктивном холецистите // Проблемы биологии и медицины. – Самарканд, 2021. - №4 (129). - С. 105-109. (14.00.00; №19).
8. Сайдуллаев З.Я., Давлатов С.С. Результаты хирургического лечения больных острым деструктивным холециститом из минилапаратомного доступа // Проблемы биологии и медицины. – Самарканд, 2021. - №4 (129). - С. 110-114. (14.00.00; №19).
9. Saydullayev Z. Ya., Davlatov S. S., Rakhmanov K.E. Surgical treatment of gallstone disease (literature review). Journal of Biomedicine and Practice. Samarkand, 2021. vol. 6, issue 4, P.143-150. (14.00.00; №24).
10. Davlatov S.S., Rakhmanov Q.E. Saydullayev Z.Ya., Sherbekov U.A. Algorithm for the management of patients with bile duct after cholecystectomy // Intenational Journal of Ppharmaceutical Research. India, 2020. Vol 12. - P. 1008-1012 (Scopus).
11. Saydullayev Z.Ya., Davlatov S.S., Murtazayev Z.I., Rakhmanov K.E. Minimally Invasive Methods of Treatment of Patients with Acute Cholecystitis // Annals of R.S.C.B. Romania, 2021. Vol. 25, Issue 4. - P. 1956 – 1961. (Scopus).
12. Saydullayev Z.Ya., Rakhmanov K.E., Davlatov S.S., Gaziyev K.U. Results of surgical treatment of patients with acute destructive cholecystitis from minilaparotomic access // American Journal of Medicine and Medical Sciences - America, 2021, 11(8). – P. 593 - 597. (14.00.00; №2).
13. Saydullaev, Z. Y.; Davlatov, S. S.; Rakhmanov, K. E. Вдосконалення хірургічної тактики при гострому деструктивному холециститі // Шпитальна хірургія. – Україна, Тернопіль, 2021. - P. 17-22. (14.00.00; №12, 18, 35).
14. Давлатов С.С., Рахманов К.Э., Сайдуллаев З.Я. Алгоритм ведение больных желчеистечением после холецистэктомии // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – Самарканд, 2020. №1 (Том 1). - С. 23 – 27.
15. Сайдуллаев З.Я, Рустамов С.У. Хирургия ятрогенных повреждений магистральных желчных протоков (Обзор литературы) // Достижения науки и образования. – Москва, 2020 №16 (70). - С. 77 – 86.
16. Сайдуллаев З.Я, Эргашев Ф.Р., Рустамов С.У. «Свежие» повреждения внепеченочных желчных протоков (Обзор литературы) // Вопросы науки и образования. – Москва, 2020 №41 (125). - С. 104 - 141.
17. Сайдуллаев З.Я, Эргашев Ф.Р., Рустамов С.У. Результаты хирургического лечения больных с повреждениями магистральных желчных протоков // Вопросы науки и образования. – Москва, 2020 №41 (125). - С. 126 - 154.
18. Бабажанов А.С., Сайдуллаев З.Я., Вохидов Ж.Ж. Acute cholecystitis in elderly and senile patients // Вопросы науки и образования. - Москва, 2018 №24 (36). - С. 85-88.

ВЫБОР ОПЕРАТИВНОГО ДОСТУПА ПРИ ЭХИНОКОККОЗЕ ПЕЧЕНИ

Муртазаев Зафар Исрафулович, Байсариев Шовкат Усмонович

Самаркандский государственный медицинский университет.

г. Самарканд, Узбекистан.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10029691>

Аннотация: Нами проведен анализ результатов обследования и лечения 165 больных с эхинококкозом печени, поступивших за последние 10 лет в клинику общей хирургии Самаркандского медицинского университета. Из 165 оперированных больных эхинококкозом печени у 23 (13,94%) произведено лапароскопическое удаление (через троакарные доступы) эхинококковых кист, удаление эхинококковых кист через минилапаротомию – у 78 (47,27%) пациентов. 64 (38,79%) больным эхинококкэктомия из печени проведена из лапаротомного доступа. Выполнены различные варианты эхинококкэктомии. Использованы 5 типов операций: экстирпация кисты (перицистэктомия), закрытая эхинококкэктомия, полужакрытая эхинококкэктомия, открытая эхинококкэктомия, оментопломбировка по Аскерханову.

Ключевые слова: эхинококкоз печени, минилапаротомная эхинококкэктомия, видеолапароскопическая эхинококкэктомия

CHOICE OF SURGICAL ACCESS FOR LIVER ECHINOCOCCOSIS

Abstract: We analyzed the results of examination and treatment of 165 patients with liver echinococcosis who were admitted to the General Surgery Clinic of Samarkand Medical University over the past 10 years. Of the 165 operated patients with liver echinococcosis, 23 (13.94%) underwent laparoscopic removal (through trocar access) of hydatid cysts, and hydatid cysts were removed through minilaparotomy in 78 (47.27%) patients. In 64 (38.79%) patients, liver echinococcectomy was performed through laparotomy access. Various versions of echinococcectomy were performed. Five types of operations were used: cyst extirpation (pericystectomy), closed echinococcectomy, semi-closed echinococcectomy, open echinococcectomy, omentoplasty according to Askerkhanov.

Keywords: liver echinococcosis, minilaparotomy echinococcectomy, videolaparoscopic echinococcectomy

ВВЕДЕНИЕ

Частота развития эхинококкоза печени к сожалению не имеет тенденции к уменьшению. На этапе развития высоких хирургических технологий оперативный доступ к кисте печени должен быть чётко спланирован. Травматичность хирургических доступов не должна превышать травматичность самих хирургических вмешательств, однако на данном этапе развития хирургической паразитологии наиболее показанным следует считать эхинококкэктомию из брюшной полости через мини доступы, поскольку при этом имеются наиболее благоприятные условия для соблюдения принципов апаразитарности и антипаразитарности. Миниинвазивные вмешательства при эхинококкозе печени, как лапароскопически и через минилапаратомный доступ отличается минимальной травматичностью. Выполнение эхинококкэктомии через минилапаротомный доступ требует определенных навыков хирурга, использования малого ранорасширителя и инструментов с длинными браншами.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Нами проведен анализ результатов обследования и лечения 165 больных с эхинококкозом печени, поступивших за последние 10 лет в клинику общей хирургии Самаркандского медицинского университета. Распределение больных на возрастные группы показало, что 90,89% больных составили лица трудоспособного возраста.

Основным методом диагностики эхинококкоза печени являлось ультразвуковое исследование (УЗИ), которое дает полную достаточную информацию о локализации, распространенности, размеров поражения. Из 165 оперированных больных эхинококкозом печени у 23 (13,94%) произведено лапароскопическое удаление (через троакарные доступы) эхинококковых кист, удаление эхинококковых кист через минилапаротомию – у 78 (47,27%) пациентов. 64 (38,79%) больным эхинококкэктомия из печени проведена из лапаротомного доступа. Выполнены различные варианты эхинококкэктомии. Использованы 5 типов операций: экстирпация кисты (перицистэктомия), закрытая эхинококкэктомия, полужакрытая эхинококкэктомия, открытая эхинококкэктомия, оментопломбировка по Аскерханову.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.

Лапароскопическая эхинококкэктомия из печени. С самого начала работы первостепенное значение придавали отбору больных. Помимо размеров кист (до 10 см) и их доступной локализации (сегменты печени III, IV, V, VI, частично VII), важным в плане эффективной пункции и эвакуации содержимого гидатидной кисты является период жизнедеятельности паразита. Для лапароскопического лечения отбирали больных с эхинококкозом печени в первом периоде жизнедеятельности - живой паразит. Для проведения лапароскопических операций использовали видеоэндоскопический комплекс фирмы «Karl Storz», стандартный набор которого включал оптические трубки, камеру, монитор, осветитель, инсуффлятор, аквапуратор и электрохирургический блок.

Оперативная техника: Положение больного на операционном столе на спине с разведенными ногами. Хирург стоит между ними, ассистент - справа (при локализации кисты в левой доле печени) или слева (если киста расположена в правой доле). Пациенту придают положение Фаулера. Операцию проводили под эндотрахеальным обезболиванием. Иглу Вереша и первый троакар вводили параумбиликально, выполняя разрез ниже или выше пупка. После обзорной лапароскопии достаточно поддержание внутрибрюшного давления на уровне 8-10 мм рт. ст. Вводили два 10-миллиметровых троакара в топографически выгодных по отношению к кисте печени точках для введения в брюшную полость пункционных устройств, рабочих инструментов (зажимов, ножниц и др.), отсосной трубки, эндоконтейнера. При локализации кисты на висцеральной поверхности печени для отведения ее доли ретрактором вводили дополнительный 5- или 10-миллиметровый троакар. Этапы операции: Пункция кисты является первым этапом лапароскопической операции при эхинококкозе печени. Техника пункции и соответствующие устройства имеют первостепенное значение для соблюдения принципа апаразитарности операции. Перед пункцией зону операции обкладывали марлевыми салфетками, смоченными 20- 25% раствором поваренной соли

Киста пунктировалась и содержимое эвакуировали отсосом. Затем через ту же иглу отсоса в полость вводили 100% раствор глицерина, экспозицией 5 минут, который также эвакуировался. При помощи крючка производилась кистотомия и хитиновая оболочка удалялась в специальном резиновом контейнере. После этапа удаления хитиновой

оболочки стенки кисты, т.е. фиброзная капсула, на поверхности печени иссекались крючком или ножницами с электрокоагуляцией. Фрагменты фиброзной капсулы также удалялись через эпигастральный троакар. Ложе кисты в печени подвергалось коагуляции при помощи лопатки. Операцию завершали подведением дренажной трубки к ложу кисты.

Показаниями к лапароскопической эхинококкэктомии являлись:

- неосложненные эхинококковые кисты без наличия включений в виде дочерних пузырей;
- эхинококковые кисты в диаметре до 10 см;
- локализация кист в III, IV, V, VI сегментах печени.

Противопоказания:

- перенесенные операции на верхнем этаже брюшной полости;
- кисты более 10 см в диаметре;
- наличие дочерних пузырей внутри кисты;
- локализация кист в I, VIII сегментах печени.

Эхинококкэктомия из печени через минилапаротомный доступ.

Технические трудности, связанные с удалением хитиновой оболочки эхинококковой кисты и соблюдения апаразитарности явились поводом для разработки и внедрения операции эхинококкэктомии из печени через минилапаротомный доступ.

Техника выполнения:

Под эндотрахеальным наркозом накладывали пневмоперитонеум. Первым этапом производилась диагностическая лапароскопия, во время которой устанавливали точную локализацию кисты и место на передней брюшной стенке, где планировалось проведение минилапаротомного разреза.

Для доступа использовали транс-, параректальные разрезы в эпигастрии. Нами разработаны специальные минидоступы ко всем сегментам печени, а также к селезенке. Длина кожного разреза варьировала в пределах 5 см. (Рис 1-2).

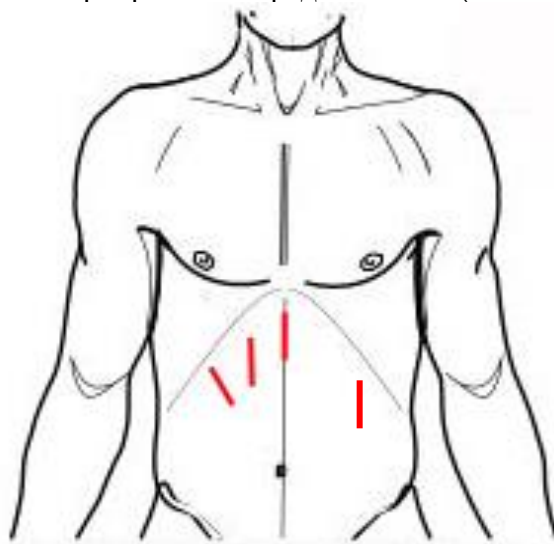


Рис 1. Минидоступы к передним сегментам печени (рац. пред. № 1210)



Рис 2. Минидоступ к задней поверхности печени (рац. пред. № 1510)

Устанавливали малый ранорасширитель и киста изолировалась от брюшной полости салфетками. Поднятый валик на уровне нижнегрудных позвонков приближал печень к ране. Пневмоперитонеум не продолжителен – только на период диагностического этапа, а само вмешательство выполняли после эвакуации газа. Инструменты для манипулирования в ране имели длинные бранши. Яркое освещение лапароскопом со стороны брюшной полости является несомненным преимуществом операции.

Этапы операции не отличались от традиционной эхинококкэктомии при лапаротомном доступе:

- пункция с эвакуацией эхинококковой жидкости;
- кистотомия с удалением хитиновой оболочки (Рис 3);
- обработка фиброзной капсулы 100% глицерином;
- иссечение фиброзной капсулы, выступающей над паренхимой печени
- шовная пластика остаточной полости (капитонаж) или оментопломбировка.

Показаниями к проведению эхинококкэктомии из минилапаротомного доступа являлись:

- одиночные кисты;
- кисты в диаметре до 15 см;
- локализация кист во II, III, IV, V, VI и частично в VII сегментах печени.

Противопоказания:

- наличие множественного эхинококкоза печени;
- кисты больших размеров (диаметром более 15 см);
- локализация кист в I, VIII сегментах печени;
- осложненное течение заболевания;
- рецидив болезни или перенесенные лапаротомии.

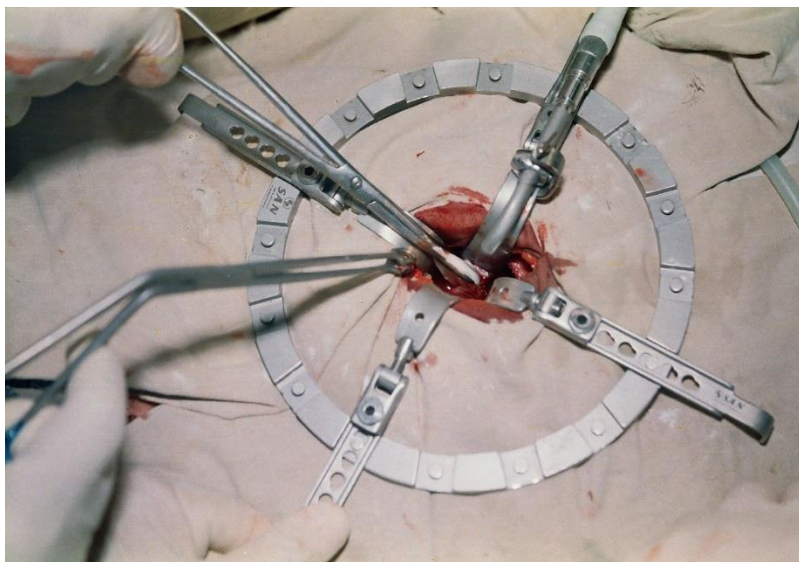


Рис 3. Кистотомия с удалением хитиновой оболочки

Эхинококкэктомия из печени традиционным лапаротомным доступом. 94 (69,62%) больным эхинококкэктомия из печени проведена из лапаротомного доступа.

Нашими исследованиями выявлено, что с использованием ретрактора Сигала при современной анестезии с достаточной миорелаксацией и приподнятым валиком на уровне нижнегрудных позвонков больного возможно создание адекватного доступа ко всем сегментам печени, в том числе и к VI, VII, VIII сегментам при верхнесрединной лапаротомии. Ретрактором Сигала, который крепится к операционному столу и устанавливается под нужным углом к оси операционной раны, можно добиться открытия раны в положении наиболее выгодном на данный момент операции.

Из традиционных лапаротомных доступов для выполнения эхинококкэктомии из печени предпочитаем верхнесрединную лапаротомию при необходимости с установкой ретрактора Сигала.

Показанием к выполнению эхинококкэктомии из печени через верхнесрединную лапаротомию считаем:

- множественный эхинококкоз;
- рецидив эхинококкоза или перенесенные лапаротомии;
- осложненное течение болезни;
- локализация кист в труднодоступных сегментах печени (VII, VIII сегменты).

ВЫВОДЫ

Таким образом, при локализации неосложненных эхинококковых кист в размере до 5 см в III, IV, V, VI сегментах печени возможно проведение лапароскопической эхинококкэктомии. Одиночные кисты в диаметре до 15 см, с локализацией во II, III, IV, V, VI, сегментах печени могут быть удалены через минилапаротомный доступ.

При множественном эхинококкозе печени, рецидиве заболевания или перенесенной лапаротомии, наличии осложнений, локализации кист в труднодоступных сегментах печени и больших размерах кист показана эхинококкэктомия через широкий лапаротомный доступ.

Использованная литература

1. Al-Saeedi M, Khajeh E, Hoffmann K, Ghamarnejad O, Stojkovic M, Weber TF, Golriz M, Strobel O, Junghanss T, Büchler MW, Mehrabi A. Standardized endocystectomy technique for surgical treatment of uncomplicated hepatic cystic echinococcosis. PLoSNegl Trop Dis. 2019 Jun 21;13(6):0007516. doi: 10.1371/journal.pntd.0007516. Collection 2019 Jun. PMID: 31226109 Free PMC article.
2. Aydin U, Yazici P, Onen Z, Ozsoy M, Zeytunlu M, Kiliç M, Coker A. The optimal treatment of hydatid cyst of the liver: radical surgery with a significant reduced risk of recurrence. Turk J. Gastroenterol. 2008 Mar;19(1):33-9.PMID: 18386238
3. El Malki HO, Souadka A, Benkabbou A, Mohsine R, Ifrine L, Abouqal R, et al. Radical versus conservative surgical treatment of liver hydatid cysts. The British journal of surgery. 2014;101(6):669–75. Epub 2014/05/21. pmid:24843869.
4. Milićević M. Radical versus conservative surgical treatment of liver hydatid cysts. (Br J Surg 2014;101:669-675). Br J Surg. 2014 May;101(6):676. doi: 10.1002/bjs.9487.PMID: 24723021.

ВЫБОР ОПЕРАТИВНОГО ДОСТУПА ПРИ ЭХИНОКОККОЗЕ ЛЕГКИХ

Муртазаев Зафар Исфагулович, Байсариев Шовкат Усмонович

Самаркандский государственный медицинский университет.

г. Самарканд, Узбекистан

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10029856>

Аннотация: В диагностике эхинококкоза легких при затруднительных случаях, с целью дифференциации применяли компьютерную томографию (КТ) органов грудной и брюшной полостей. Из 132 оперированных больных эхинококкозом легких у 14 (10,61%) произведена торакоскопическая эхинококкэктомия (через троакарные проколы на грудной стенке). У 92 (69,70%) больных эхинококкэктомия из легких произведена через миниторакотомию с видеоассистированием. 14 (10,61%) больным эхинококкэктомия из легкого произведена через широкий торакотомный доступ. Широкая торакотомия применена только при множественных и рецидивных кистах легких.

Ключевые слова: эхинококкоз легких, видеоторакоскопическая эхинококкэктомия, миниторакотомная эхинококкэктомия.

CHOICE OF SURGICAL ACCESS FOR PULMONARY ECHINOCOCCOSIS

Abstract: In the diagnosis of pulmonary echinococcosis in difficult cases, computed tomography (CT) of the thoracic and abdominal cavities was used for differentiation. Of the 132 operated patients with pulmonary echinococcosis, 14 (10.61%) underwent thoracoscopic echinococcectomy (through trocar punctures on the chest wall). In 92 (69.70%) patients, echinococcectomy of the lungs was performed through minithoracotomy with video assistance. In 14 (10.61%) patients, echinococcectomy from the lung was performed through a wide thoracotomy approach. Wide thoracotomy is used only for multiple and recurrent lung cysts.

Keywords: pulmonary echinococcosis, video thoracoscopic echinococcectomy, minithoracotomy echinococcectomy.

ВВЕДЕНИЕ

Эхинококкоз является всемирной проблемой, связанной со значительной заболеваемостью и социально-экономическим воздействием. Диагностика эхинококкоза легких в настоящее время не представляет особых трудностей. Основным методом диагностики, как интактного, так и осложненного эхинококкоза легких является рентгенологический. Рентгенологическую картину эхинококковой кисты легкого впервые описал Розенфилд в 1897 году. Торакотомия была традиционным подходом при эхинококкозе. Однако, широкое развитие оперативной эндоскопии, малая травматичность и низкая частота осложнений, экономическая эффективность и снижение сроков реабилитации больных позволяет пересмотреть эти принципы лечения больных с эхинококкозом.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В диагностике эхинококкоза легких ведущее значение имели рентгенологические методы исследования легких – полипозиционная рентгеноскопия и рентгенография грудной клетки. В диагностике эхинококкоза легких ведущее значение имели рентгенологические методы исследования легких – полипозиционная рентгеноскопия и рентгенография грудной клетки, которые выполнялись всем больным при поступлении. При этом устанавливали точную локализацию эхинококковых кист. Отмечали их

ориентиры в предоперационном периоде, проводили динамический контроль и имело решающее значение в выборе оперативного доступа и определения этапности лечения сочетанной формы патологии. При затруднительных случаях, с целью дифференциации применяли компьютерную томографию (КТ) органов грудной и брюшной полостей. КТ брюшной полости произведена 49 и грудной клетки 38 больным. Из 132 оперированных больных эхинококкозом легких у 14 (10,61%) произведена торакоскопическая эхинококкэктомия (через троакарные проколы на грудной стенке). У 92 (69,70%) больных эхинококкэктомия из легких произведена через миниторакотомию с видеоассистированием. 14 (10,61%) больным эхинококкэктомия из легкого произведена через широкий торакотомный доступ.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Торакоскопическая эхинококкэктомия из легких. Для выполнения торакоскопических операций использовались эндоскопическая стойка и набор инструментов фирм “Karl Storz” и “Auto Suture”. Операционная бригада состояла из 3 хирургов, операционной сестры и младшей операционной сестры.

Пациент фиксировался на операционном столе, на здоровом боку, с подложенным валиком на уровне сосков и максимально вытянутыми вперед руками.

Все оперативные вмешательства выполнялись под общим обезболиванием с ИВЛ в режиме умеренной гипервентиляции.

Учитывая нестандартность локализации кист в легких, точки наложения пневмоторакса и введение троакаров выбирали в каждом случае индивидуально. Предпочтение отдавали точкам, расположенным в 7-8 межреберье по задней подмышечной линии, 3 межреберье по передней подмышечной линии, учитывая использование этих проколов для дренирования плевральной полости по завершению операции, а также точки, расположенные по ходу 5 или 6 межреберий, учитывая возможность перехода к торакотомии. Накладывали пневмоторакс, и троакар для торакоскопа вводили в точке максимально удаленной от зоны локализации кисты.

Осуществляли тщательную ревизию плевральной полости и в одной из вышеуказанных точек вводили 5 мм троакар для инструментов. После определения точной локализации кисты прямо над ней вводили троакар для пункции эхинококковой кисты. Пункция кисты является первым этапом торакоскопической операции при эхинококкозе легких. Техника пункции и соответствующие устройства имеют первостепенное значение для соблюдения принципа апаразитарности операции недопущения попадания содержимого эхинококковой кисты в плевральную полость. Для пункции кисты применяли разработанную нами специальную «иглу – присоску» (рац.пред. № 1812). Преимуществом этой иглы является известная ее конструктивная особенность: игла находится в трубке присоске которая подсоединена к вакууму. Перед пункцией обязательно подключение иглы к аквапуратору в режиме аспирации, присосная функция трубки обеспечивалась за счет плотного прилегания его кончика к выступающей поверхности кисты и подключения вакуумного электроотсоса (разрежение 20-30 мм рт. ст.). Пункционную иглу проводили по просвету трубки-присоски. После пункции и эвакуации эхинококковой жидкости фиброзная капсула спадалась. Сразу после эвакуации ее содержимого и до вскрытия фиброзной капсулы в полость кисты нагнеталась 100% глицерин. При торакоскопической операции это позволяло в последующем безопасно переместить кутикулярную оболочку паразита из остаточной полости в эндоконтейнер.

После пункции, эвакуации содержимого, антипаразитарной обработки кисты удаляли хитиновую оболочку. Для этого в наиболее выпуклой части кисты электрохирургическими ножницами вскрывали фиброзную капсулу, предварительно подведя сюда раскрытый широкий эндоконтейнер. Для ревизии остаточных полостей, полного удаления кутикулярной оболочки и выявления бронхиальных свищей во всех случаях проводили эндовидеоскопию остаточной полости. Хитиновую оболочку, выявленные остатки паразита, страховочные салфетки укладывали в эндоконтейнер, который удаляли в конце операции через один из 10-миллиметровых троакаров, при необходимости несколько расширив рану. Ликвидация остаточной полости является заключительным этапом оперативного вмешательства. Свободные участки фиброзной капсулы иссекались под электрокоагуляцией. Внутренняя поверхность кисты также дополнительно коагулировалась с целью ликвидации мелких бронхиальных свищей. Оставшаяся полость представляла собой вид блюда.

Во время торакоскопических операций особой трудности представляет капитонаж остаточной фиброзной полости. При внутривидеоскопическом лигировании эндоскопическими зажимами обычно узлы до конца не затягиваются. Для устранения этого недостатка нами разработан устройство для эндолигирования (рац. пред. №1814.). (Рис -1)

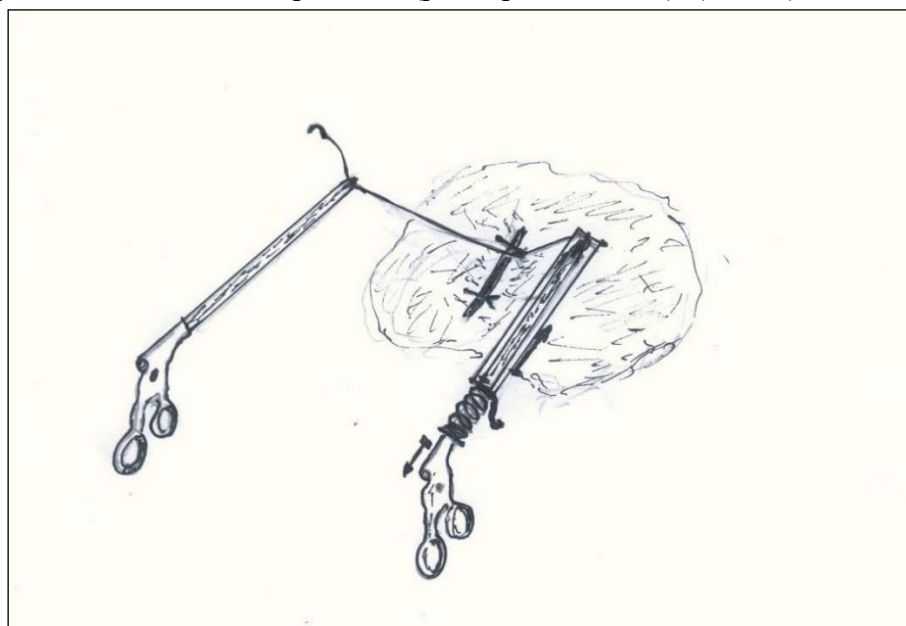


Рис 1. Устройство для эндолигирования

Показания к торакоскопической эхинококкэктомии:

- кисты в диаметре не более 10 см;
- периферическое расположение кист;
- кисты без дочерных пузырей;
- неосложненное течение болезни;

Противопоказания к торакоскопической эхинококкэктомии:

- множественные эхинококковые кисты, расположенные в различных долях легкого;
- эхинококковые кисты больших размеров (более 10 см в диаметре), кисты сложной формы;
- нагноившиеся эхинококковые кисты с выраженным перифокальным воспалением;

- рецидив заболевания или ранее перенесенные торакотомии на стороне поражения.

Эхинококкэктомия из легких через миниторакотомию с видеоассистированием. Технические сложности при выполнении торакоскопической эхинококкэктомии связанные с удалением хитиновой оболочки и соблюдением апаразитарности послужили поводом для разработки операции эхинококкэктомия из легких через миниторакотомию с видеоассистированием.

Техника выполнения: В зависимости от размеров эхинококковой кисты, оперативное вмешательство (доступ к объекту) начинали двумя методами:

При кистах размерами от 5 до 10 см в диаметре оперативное вмешательство начинали с наложения пневмоторакса. Иглу Вереша вводили в VII-VIII межреберье по задней подмышечной линии при локализации кисты в передне-верхних отделах легкого и в III межреберье по передней подмышечной линии при локализации кисты в задненижних отделах легкого.

По показателям датчиков инсуффлятора контролировали свободу наложения пневмоторакса. После наложения пневмоторакса в этой же точке в плевральную полость вводили троакар и оптику. Во время ревизии плевральной полости устанавливали точную локализацию кисты и над ее проекцией выполняли миниторакотомию - разрез длиной до 5 см. В зависимости от локализации кисты, миниторакотомия выполнялась в IV-VI межреберьях в зоне, находящейся между передней и задней подмышечными линиями.

При кистах размерами более 10 см в диаметре, а также при возникновении трудностей наложения пневмоторакса, связанных со спаечным процессом в плевральной полости, оперативное вмешательство начинали с выполнения миниторакотомии, ориентиры для выполнения которой заранее намечали согласно данным рентгенологического обследования. При этом решающее значение имело локализация кист: когда эхинококковая киста локализовалась в верхней доле минидоступ производили по 4 – 5 межреберью, и в зависимости от сегментарной локализации разрез перемещался к передней или задней подмышечной линии. Когда киста локализуется в нижней доле разрез проводился по 6 – 7 межреберью. Под визуальным контролем в III межреберье по передней подмышечной линии или в VII-VIII межреберье по задней подмышечной линии вводили 10 мм троакар для оптики.



Рис 2. Миниторакотомия

Этап выполнения миниторакотомии (Рис-2). Устанавливали ранорасширитель и кисту изолировали от плевральной полости салфеткой, смоченной глицерином. Этапы удаления эхинококковой кисты были обычными: — пункция кисты с эвакуацией жидкости;

— кистотомия и удаление хитиновой оболочки; — обработка фиброзной полости сколексоцидом (100% глицерином); — иссечение части фиброзной капсулы, выступающей над тканью легкого; — ушивание крупных бронхиальных свищей, коагуляция мелких; — ликвидация остаточной полости шовной пластикой (Рис -3);

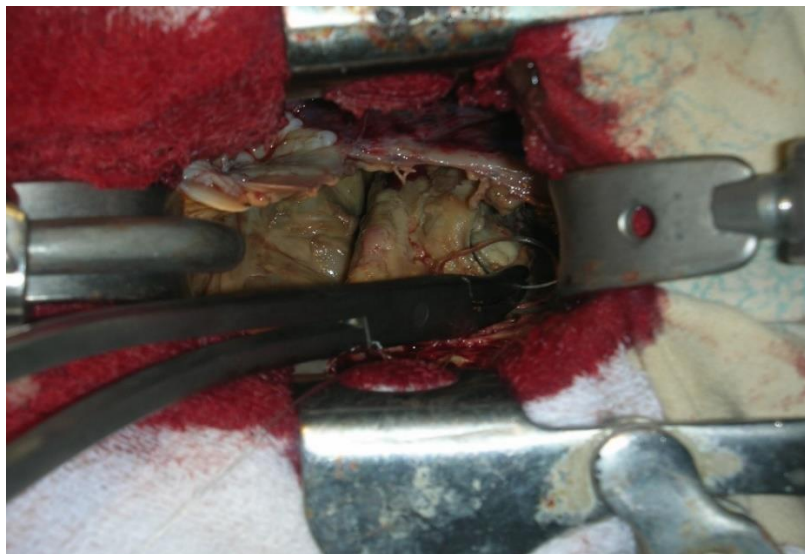


Рис 3. Капитонаж остаточной полости в легком

Выполнение миниинвазивных вмешательств затрудняется при наличии дочерних пузырей в кисте. В таких случаях мы применяем разработанную нами «троакар-экстрактор»(рац. пред. №1815). (Рис 4.)

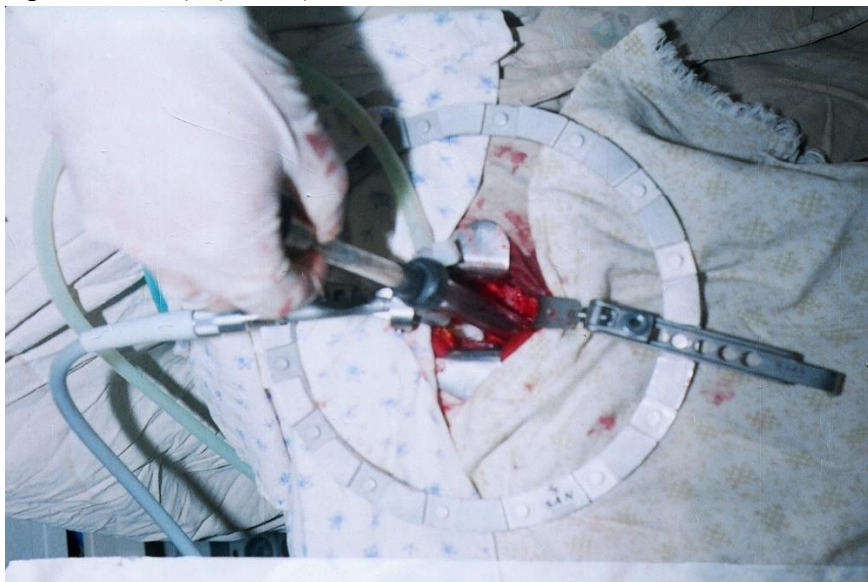


Рис. 4. Удаление дочерних пузырей и хитиновой оболочки «троакар-экстрактором»(рац. пред. №1815.).

Плевральную полость дренировали в III межреберье по среднеключичной линии и VII или VIII межреберье по заднеподмышечной линии. Миниторакотомная рана ушивалась послойно. Дренажи подключались к системе активной аспирации с небольшим разрежением.

Особенностями операции являлись яркое освещение и визуальный контроль за ходом операции со стороны плевральной полости, использование инструментов с длинными браншами для манипуляции в глубине раны.

В процессе работы нами определены следующие показания к выполнению эхинококкэктомии из легких через миниторакотомный доступ в сочетании с видеоассистированием:

- невозможность выполнения торакоскопической эхинококкэктомии;
- одиночные эхинококковые кисты;
- кисты в диаметре до 15 см.

Противопоказаниями к выполнению эхинококкэктомии из легкого через миниторакотомию считаем:

- множественные эхинококковые кисты, расположенные в различных долях легкого;
- гигантские эхинококковые кисты более 15 см в диаметре, кисты сложной формы;
- нагноившиеся эхинококковые кисты с выраженным перифокальным воспалением;
- рецидив заболевания или ранее перенесенные торакотомии на стороне поражения.

Эхинококкэктомия из легкого через торакотомный доступ.

Широкая межреберная переднебоковая торакотомия производилась в 4,5,6, межреберьях. Предпочтение отдавалось торакотомии через 5-6 межреберье.

С внедрением малоинвазивных операций в настоящее время показанием к эхинококкэктомии из легкого через широкий торакотомный доступ считаем:

- кисты в диаметре более 15 см;
- множественные эхинококковые кисты, расположенные в различных долях легкого;
- нагноившиеся эхинококковые кисты, с выраженным перифокальным воспалением;
- ранее перенесенные торакотомии.

ВЫВОДЫ

Таким образом, при периферическом расположении неосложненных кист в диаметре до 10см. возможно проведение торакоскопической эхинококкэктомии. Одиночные кисты в диаметре до 15 см могут быть удалены через миниторакотомный доступ.

При множественных эхинококковых кистах, расположенных в различных долях легкого, размерами более 15 см, а также при нагноившихся эхинококковых кистах с выраженным перифокальным воспалением и ранее перенесенной торакотомии показана эхинококкэктомия из широкого торакотомного доступа.

Использованная литература

1. Alpay L, Lacin T, Ocakcioglu I, et al. Is Video-Assisted Thoracoscopic Surgery Adequate in Treatment of Pulmonary Hydatidosis? Ann Thorac Surg 2015;100:258-62. 10.1016/j.athoracsur.2015.03.011 [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]

2. Budke CM, Deplazes P, Torgerson PR. Global socioeconomic impact of cystic echinococcosis. Emerg Infect Dis 2006;12:296-303. 10.3201/eid1202.050499 [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]

3. Dakak M, Genç O, Gürkök S, et al. Surgical treatment for pulmonary hydatidosis (a review of 422 cases). J R Coll Surg Edinb 2002;47:689-92. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

4. Nabi MS, Waseem T. Pulmonary hydatid disease: What is the optimal surgical strategy? Int J Surg 2010;8:612-6. 10.1016/j.ijssu.2010.08.002 [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]

5. Usluer O, Ceylan KC, Kaya S, et al. Surgical Management of Pulmonary Hydatid Cysts. Tex Heart Inst J 2010;37:429-34. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

ОПТИМИЗАЦИЯ СОСТОЯНИИ ОСТАТОЧНОЙ ТИРЕОИДНОЙ ТКАНИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ДИФFUЗНО-ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА У ПОЖИЛЫХ И ЛИЦ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Нарзуллаев Ш.Ш.

Самаркандский государственный медицинский университет. г. Самарканд, Узбекистан.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10004705>

Аннотация: одной из актуальных проблем современной медицины и эндокринной хирургии является проблема подхода к хирургическому лечению больных с токсическим зобом. Актуальность данной проблемы связана с множеством вопросов, затрагивающих как выбор оперативного вмешательства, так и способы уменьшения послеоперационных осложнений и рецидива заболевания. Хирургическое лечение нетоксического зоба и узловых образований щитовидной железы приводит к существенному улучшению качества жизни пациентов. В статье рассмотрены результаты лечения 128 больных по поводу нетоксического зоба и узловых образований щитовидной железы. Проведен анализ эффективности операций.

Ключевые слова: щитовидная железа, нетоксического зоба и узловых образований щитовидной железы, аутоиммунный тиреоидит.

OPTIMIZATION OF THE CONDITION OF RESIDUAL THYROID TISSUE AFTER SURGERY FOR DIFFUSE TOXIC GOITER IN THE ELDERLY AND SENILE PEOPLE

Abstract: one of the pressing problems of modern medicine and endocrine surgery is the problem of the approach to surgical treatment of patients with toxic goiter. The relevance of this problem is associated with many issues affecting both the choice of surgical intervention and ways to reduce postoperative complications and relapse of the disease. Surgical treatment of nontoxic goiter and thyroid nodules leads to a significant improvement in the quality of life of patients. The article examines the results of treatment of 128 patients for non-toxic goiter and thyroid nodules. An analysis of the effectiveness of operations was carried out.

Key words: thyroid gland, non-toxic goiter and thyroid nodules, autoimmune thyroiditis.

ВВЕДЕНИЕ

Вопросы диагностики, тактики лечения и показаний к операции при различных нозологических формах поражения щитовидной железы (ЩЖ) далеки от окончательного решения и постоянно обсуждаются. Первоначально больные с патологией ЩЖ чаще всего обращаются к эндокринологу, но в настоящее время не малое число пациентов ищет спасение под скальпелем хирурга. Эти больные с синдромом тиреотоксикоза при отсутствии должной компетентности консервативной терапии, и пациенты с узкой патологией вне зависимости от функционального состояния ЩЖ, гонимые страхом ракового перерождения узлов, и пациенты с аутоиммунным тиреоидитом и значительными размерами зоба или без таковых, но опять же с онкологической настороженностью. Аутоиммунные заболевания ЩЖ, которые нередко протекают с синдромом тиреотоксикоза и его осложнениями в виде различных нарушений ритма, недостаточности кровообращения, существенно ухудшают качество жизни больного, что нередко заставляет эндокринолога прибегнуть к помощи хирурга. Широкое распространение в настоящее время, тонко игольной пункционной биопсии при различных заболеваниях ЩЖ, позволяет четко определить алгоритм лечебной тактики и избежать «ненужного» оперативного

лечения. Высокий класс хирурга не всегда спасает от развития ряда послеоперационных осложнений и даже рецидивов некоторых неонкологических заболеваний ЩЖ. Речь не идет о послеоперационном гипотиреозе, который нередко служит желаемой целью оперативного лечения. Нередко оперативное лечение не заканчивается полным выздоровлением пациента и для врачей эндокринологов представляет профессиональный интерес как функциональное, так и морфоструктурное состояние остаточной тиреоидной ткани как в раннем послеоперационном периоде, так в более отдаленные сроки.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучения динамики функционального состояния послеоперационной остаточной тиреоидной ткани и околощитовидных желез.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами проведен сравнительный анализ послеоперационного состояния функции щитовидной железы у больных, прооперированных по поводу диффузно-токсического зоба (ДТЗ) и узловых образований (УЗ) ЩЖ, лечившихся в хирургическом отделении Самаркандского городского медицинского объединения в течение 2018-2023 годов. Ретроспективному анализу были подвергнуты истории болезни пациентов, прошедших оперативный этап лечения в 2000 году с последующим мониторингом послеоперационных клинических и лабораторных данных. Состояние функции ЩЖ у пациентов, прооперированных в 2018-2022 году, анализировалось по мере поступления как на до операционном этапе, так и после операции. В контингент обследуемых (64) пациентов были включены 48 женщин и 16 мужчин, 75% и 25% соответственно, в возрасте от 60 до 80 лет. Средний возраст составил $68,6 \pm 5,3$ года, что обусловлено особенностью распространения болезней ЩЖ, более чем в четыре раз чаще у женщин трудоспособного возраста.

На предварительном этапе производилась оценка функционального состояния ЩЖ у обследуемых больных по гормональному профилю с определением ТТГ и Т₃, Т₄, и обязательным УЗИ ЩЖ.

По структуре заболеваемости на дооперационном этапе доминировали Уз ЩЖ – 36 пациента (56,3%), с диагнозами «узловой зоб», «многоузловой зоб», аутоиммунный тиреоидит (АИТ), его узловатая форма (2 больных – 3,1%). Меньшую долю составили диффузные изменения ЩЖ – 10 (15,6%) в виде диффузного токсического зоба (ДТЗ) 9 пациентов и 1 случая АИТ. Из них по поводу рецидива ДТЗ прооперировано 3 больных (4,7%). Кисты ЩЖ удалены 15 больным (23,4%) (табл.1).

Таблица 1. Структура заболеваний в соответствии с предоперационным обследованием гормонального спектра и УЗИ данных

Предварительный диагноз	Тиреотоксикоз	Гипотиреоз	Эутиреоз
ДТЗ	4(6,25%)	-	6(9,4%)
Рецидив ДТЗ	3(4,7%)	-	-
Узловой зоб	2(3,1%)	1(1,6%)	33(51,6)
Диффузно-многоузловой	-	1(1,6%)	4(6,25%)

Кистозный зоб	-	-	5(7,8%)
АИТ	-	1(1,6%)	4(6,25%)

Из выше представленной таблицы следует, что у трёх прооперированных пациентов из-за недостаточной терапевтической подготовки спровоцировались осложнения в раннем послеоперационном периоде. У 2 больных некомпенсированной гиперфункцией ЩЖ в раннем послеоперационном периоде были отмечены нарушения ритма сердца, «свежие» ишемические изменения на ЭКГ, потребовавшие дополнительного лечения. Снижение функции ЩЖ выявлено у 3 пациентов с узловыми образованиями ЩЖ (4,8%). Из всех больных у -81,3% случаев наблюдалось состояние эутиреоза.

Всем больным с предварительным диагнозом ДТЗ, диффузный многоузловой зоб, АИТ проводилось субтотальная субфасциальная струмэктомия. Узловые образования (в зависимости от размера узла) оперированы в объеме гемитиреоидэктомии с резекциями перешейки ЩЖ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В настоящее время наличие любого очагового образования в ЩЖ требует проведения пункционной биопсии дооперационном этапе, что позволяет четко определить тактику дальнейшего лечения. Что, возможно, явилось причиной расхождения клинических и заключительных (гистологических) диагнозов в 100% проанализированных случаев (таб. 2).

Таблица 2. Проведенное гистологическое исследование привело к изменению структуры заболеваний

Гистологическое заключение	Количество	%
ДТЗ	9	14,1
Аденомы	21	32,8
Кисты	16	25
Рак	2	3,1
Коллоидный зоб	14	21,9
АИТ	2	3,1
Итого	64	100

По проведенному гистологическому анализу были выявлены недостатки предоперационного этапа обследования: в 2 случаях обнаружено рак ЩЖ, которых в пункционной биопсии не обнаружено атипичные клетки. Все равно этим больным тактика и объем оперативного лечения ЩЖ выполнено полноценном и адекватном.

Кроме того, зафиксированы в раннем послеоперационном периоде осложнения (возможно, переходящие, обусловленные посттравматическими воспалительными изменениями ткани со сдавлением близлежащих образований); парез гортани - 3 случаев, послеоперационный гипопаратиреоз – 1, с сохранением клинических проявлений.

Функциональное состояние ЩЖ в послеоперационном периоде (в раннем и отдаленном периодах) исследовалось в соответствии с требуемым алгоритмом мониторинга. Послеоперационный гипотиреоз был верифицирован у 3 пациентов (4,7% прооперированных) и был обусловлен преимущественно значительным объемом вмешательства субтотальной струмэктомией, или гемитиреоидэктомией на фоне зобноизмененной ЩЖ. В эутиреозе находилось 52 (81,3%) пациентов.

Через год в прооперированных ранее и наблюдаемых нами больных, которым удалось уточнить функциональное состояние ЩЖ, 1 из них (1,6%) был лабораторно-верифицированный, субкомпенсированный гипотиреоз, что можно объяснить с не соблюдением лечебных рекомендаций, отсутствием должного контроля за адекватностью назначенной терапии в течение года, реже недостаточными дозами назначенной терапии. Отсутствие консультаций эндокринолога в послеоперационном периоде с должной частотой и стационарной реабилитации при необходимости, привело к столь высокому проценту выявленного декомпенсированного гипотиреоза.

Гипертиреоз обнаружен у 2 (3,1%) пациентов, но его причиной не может служить недостаточная компетентность пациентов или дефекты диспансеризации. Данное нарушение функции скорее обусловлено недостаточным объемом оперативного вмешательства, к чему могло привести отсутствие предоперационной верификации морфологического диагноза. Остальные 16 больных (25%) находились в состоянии эутиреоза (в основном - медикаментозного).

Недостатки должного исследования гормонального спектра и его контроля и динамики, стали причиной не хирургических осложнений в раннем послеоперационном периоде – у 2 пациентов зарегистрировано клинически значимое нарушение ритма, у 3 – «свежие» очаговые изменения ЭКГ.

ВЫВОДЫ

1. Проведенный анализ свидетельствует о выполнении дооперационного диагностического алгоритма у больных с планируемым оперативным вмешательством на ЩЖ, не только изменения структуры заболеваний, но и адекватного объема оперативного вмешательства.

2. Морфологические изменения в структуре ткани ЩЖ позволяют достоверно прогнозировать течение аутоиммунного процесса в тиреоидном остатке и определить необходимый объем оперативного вмешательства.

3. Три и более прогностических факторов сохранения эутиреоза в послеоперационном периоде, то возможно осуществление субтотальной резекции составлением клинически значимого объема ткани ЩЖ.

4. В послеоперационном периоде пациенты должны наблюдаться у эндокринолога или эндокринного хирурга, проходить динамический контроль УЗИ и гормонального статуса, при необходимости получать заместительную гормональную терапию.

Список литературы

1. Исмаилов С.И., Рашитов М.М. // Клиническая и экспериментальная тиреоидология, 2016. N 3. С. 20-24.
2. Аристархов В.Г., Кириллов Ю.Б., Пантелеев И.В. Профилактика послеоперационного гипотиреоза при хирургическом лечении диффузного токсического зоба // Хирургия, 2001. № 9. С. 19–21
3. Нарзуллаев Ш. Ш. и др. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОСТАТОЧНОЙ ТИРЕОИДНОЙ ТКАНИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ДИФФУЗНО-ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА У ПОЖИЛЫХ И ЛИЦ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА //Наука, образование и культура. – 2021. – №. 2 (57). – С. 23-26.
4. Знаменский А.А., Ветшев П.С., Животов В.А. и др. Хирургическое лечение доброкачественных заболеваний щитовидной железы у молодых // Современные аспекты хирургической эндокринологии: Материалы XVI Рос. симп. по хирургии,

- эндокринологии. Саранск, 2007. С. 90-92.
5. Нарзуллаев Н. У., Мирзаева М. Р., Келдиёрова З. Д. Цитокиновый Профиль Детей С Острым Воспалением Небных Миндалин При Остром Инфекционном Мононуклеозе На Фоне Лечения //Новый день в медицине. – 2020. – №. 2. – С. 459-461.
 6. Нарзуллаев Ш.Ш., & Сайдуллаев З.Я. (2023). СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА И ТАКТИКА КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ. Research Focus International Scientific Journal, 2(4), 242–246. Retrieved from <https://refocus.uz/index.php/1/article/view/142>
 7. Гольцева Т.А., Самодумова М.Г., Долгов А.Б. и др. Лабораторная диагностика субклинических форм гипотиреоза в эндемическом зобном очаге. // Пробл. эндокринолог., 1997. № 4. С. 30-31.
 8. Yakhshiboyevich S. Z. et al. Surgical Care for Injuries to the Duodenum //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2023. – Т. 4. – №. 1. – С. 177-181.
 9. Yakhshiboyevich S. Z. et al. SURGICAL MANAGEMENT OF INJURIES TO THE SMALL AND LARGE INTESTINE //World Bulletin of Public Health. – 2023. – Т. 19. – С. 31-34.
 10. Бабажанов А.С., Гайратов К.К., Тоиров А.С., Ахмедов А.И. & Худойбердиев Э.Ш. (2017). Профилактика гипотиреоза в послеоперационном периоде у больных с многоузловым нетоксическим зобом. Проблемы биологии и медицины, (2), 94.
 11. Бабажанов А.С., Тоиров А.С., Ахмедов А.И. Гибридные технологии и экстракорпоральные методы сорбционной детоксикации (обзор литературы) // Academy, 2020. № 4 (55).
 12. Бабажанов А.С. и др. Усовершенствование диагностики и лечения синдрома диабетической стопы // International scientific review of the problems of natural sciences and medicine, 2019. С. 64-77.
 13. Babajanov A.S., Akhmedov A.I., Toirov A.S., Akhmedov G.K. & Hudoynazarov U.R. (2018). The states of the thyroid residue in the postoperative period in patients with multinodal nontoxic goiter. European science review. (9-10-2), 33-35.

ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ И ОЖИРЕНИЕМ

Хайдарова Л.О.

Самаркандский государственный медицинский университет. Самарканд. Узбекистан.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10059163>

Аннотация: Одной из причин, ухудшающей результаты герниопластики, является ожирение. Актуальность проблемы хирургической коррекции абдоминальных деформаций у пациентов с избыточной массой тела обусловлена не только большим количеством осложнений раннего и позднего послеоперационного периода, рецидивов, но и неопределенностью в тактико- методологических подходах. Так же, больные с морбидным ожирением имеют высокое интраабдоминальное давление по сравнению с пациентами без ожирения. Целью работы является улучшение результатов лечения и качества жизни пациентов с избыточной массой тела, страдающими срединными вентральными грыжами, путем сочетания герниопластики с реконструктивными вмешательствами на передней брюшной стенке. В основу работы положены изучение результатов хирургического лечения 73 пациентов с вентральными грыжами на фоне избыточной массой тела. Во всех случаях выполнялась ненатяжная герниопластика с использованием сетчатых эксплантов. В качестве сравнительных критериев течения раннего послеоперационного периода в двух группах пациентов были выбраны: степень выраженности болевого синдрома, сроки восстановления функции кишечника, длительность операций, наличие осложнений, оценки функционального состояния мышечного аппарата передней брюшной стенки, средние сроки пребывания в стационаре. Увеличение объема и времени проведения герниоабдоминопластики не приводит к росту частоты как ранних, так и поздних послеоперационных осложнений.

Симультантная герниоабдоминопластика патогенетически обоснованное оперативное вмешательство у пациентов с избыточной массой тела и наличием абдоминоптоза, страдающих вентральными грыжами.

Ключевые слова: послеоперационная вентральная грыжа, симультантная гернио- и абдоминопластика.

CHOICE OF TREATMENT METHOD FOR PATIENTS WITH POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIA AND OBESITY

Abstract: One of the reasons that worsens the results of hernioplasty is obesity. The relevance of the problem of surgical correction of abdominal deformities in patients with excess body weight is due not only to the large number of complications in the early and late postoperative period, relapses, but also to the uncertainty in tactical and methodological approaches. Also, patients with morbid obesity have high intra-abdominal pressure compared to patients without obesity. The goal of the work is to improve the treatment results and quality of life of overweight patients suffering from ventral median hernias by combining hernioplasty with reconstructive interventions on the anterior abdominal wall. The work is based on a study of the results of surgical treatment of 73 patients with ventral hernias associated with excess body weight. In all cases, tension-free hernioplasty was performed using mesh explants. The following were chosen as comparative criteria for the course of the early postoperative period in two groups of patients: the severity of pain, the timing of restoration of intestinal function, the duration of operations, the presence of complications, assessments of the functional state of the muscular apparatus of the

anterior abdominal wall, and the average length of hospital stay. An increase in the volume and time of hernia abdominoplasty does not lead to an increase in the frequency of both early and late postoperative complications.

Simultaneous hernioabdominoplasty is a pathogenetically based surgical intervention in patients with excess body weight and the presence of abdominoptosis, suffering from ventral hernias.

Key words: postoperative ventral hernia, simultaneous hernia and abdominoplasty.

ВВЕДЕНИЕ

Лечение грыж передней брюшной стенки остается одной из наиболее актуальных проблем современной хирургии. На долю грыж приходится до 20% всех операций, выполняемых в хирургических стационарах. [1,3]. Однако, проблема оперативного лечения вентральных грыж до сих пор далека от разрешения [2,5]. Вопросы герниопластики, в последнее время претерпели изменения, и рассматриваются уже как проблема реконструкции передней брюшной стенки, поскольку существующая вентральная грыжа приводит к прогрессирующей морфофункциональной недостаточности тканей передней брюшной стенки, снижение тонуса, деформациям [4,7].

Одним из факторов ухудшающих результаты герниопластики является ожирение. Больные с морбидным ожирением имеют значительно выше интраабдоминальное давление по сравнению с пациентами без ожирения. У больных с ожирением возникновение рецидива в 2,5 раза более вероятно по сравнению с больными без ожирения [3,6,8].

Актуальность проблемы хирургической коррекции абдоминальных деформаций у пациентов с избыточной массой тела обусловлена не только большим количеством осложнений раннего и позднего послеоперационного периода, рецидивов, но и неопределенностью в тактико-методологических подходах. Объективная оценка предлагаемых способов лечения данного контингента больных, основанная на анализе физического и психического компонентов здоровья, является важнейшим критерием оценки рациональности и правильности алгоритмов лечения.

Цель работы: улучшение результатов лечения и качества жизни пациентов с избыточной массой тела, страдающими срединными вентральными грыжами, путем сочетания герниопластики с реконструктивными вмешательствами на передней брюшной стенке.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В основу работы положены изучение результатов хирургического лечения 73 пациентов с вентральными грыжами на фоне избыточной массой тела.

Для характеристики грыжевого выпячивания использовалась классификация J. Chevrel и A.Rath (1999), позволяющая проводить статистическое исследование достоверности соотношений между разными группами пациентов и процентом рецидивов. [6,7]. 39 пациентов страдали ожирением II степени (ИМТ-36,7 кг/м²), у 28 чел. имело место ожирением I степени (ИМТ-32,3 кг/м²), в 6 случаях - ожирение III ст (ИМТ- >40,0кг/м²). Во всех случаях ожирение сочеталось с абдоминоптозом.

Больные были разделены на две группы: 1 группу, 35 человек, составили пациенты которым выполнялась только герниопластика. Во вторую группу вошли 38 пациентов, у которых герниопластика дополнялась абдоминопластикой. Группы были сравнимы по

основным характеристикам. Обе группы наблюдались в раннем, позднем и отдаленном послеоперационном периоде.

Все больные поступали в плановом порядке после стандартного предоперационного обследования в амбулаторных условиях: общеклинические анализы крови и мочи; биохимический анализ крови; коагулограмма; исследование крови на наличие вирусов гепатита, сифилиса; электрокардиография; рентгенологическое исследование легких; осмотр терапевта. При необходимости больные подвергались более полному исследованию: УЗИ, спирометрия, осмотр смежных специалистов и т.д. Для оценки функционального состояния мышечного аппарата передней брюшной применяли электромиографическое (ЭМГ). Во всех случаях выполнялась ненатяжная герниопластика с использованием сетчатых эксплантов. При средних грыжах предпочтение отдавалось лапароскопической герниопластике с экстраперитониальным расположением проленового экспланта или способу пластики IPOM, с использованием композитных эндопротезов («Parietex Composite», «Ventrio ST», «Ventralight ST», «Реперен») В случаях больших и гигантских грыж выполнялась открытая герниопластика, преимущественно с расположением проленового экспланта («VYPRO», «Этикон», «Линтекс») по методике «in-line», реже «sub-line». В 38 случаях герниопластика сочеталась с традиционной абдоминопластикой. Показанием для выполнения абдоминопластики являлись: наличие кожно-жирового «фартука», выраженный диастаз прямых мышц живота. В 17 случаях выполнялось устранение диастаза прямых мышц. У 16 пациентов абдоминопластика сопровождалась транспозицией пупка. В 39 случаях, у пациентов с большими и гигантскими грыжами производилась резекция рубцово-измененного сальника.

В качестве сравнительных критериев течения раннего послеоперационного периода в двух группах пациентов были выбраны: степень выраженности болевого синдрома, сроки восстановления функции кишечника, длительность операций, наличие осложнений, оценки функционального состояния мышечного аппарата передней брюшной стенки, средние сроки пребывания в стационаре.

Характер боли оценивался как в покое, так и в процессе физиологических нагрузок, по 10 – бальной шкале ВАШ.

Функциональное исследование мышц живота проведено методом поверхностной электромиографии аппаратом нейромиоанализатор-НМА-4-01 «Нейромиан» (фирма Медиком МТД, Россия). Применяли метод поверхностной электромиографии биполярными электродами. Исследования выполнялись до операции, на 8-10 сутки после операции и через 12 месяцев. При оценке прямых мышц электроды устанавливались отступя 3-5 см от краев грыжевых ворот с обеих сторон до операции. В послеоперационном периоде – в проекции прямых мышц. Электрическая активность боковых мышц живота регистрировалась путем наложения электродов на боковую поверхность живота справа и слева на уровне пупка (Райляну Р.И., 2016).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные нами данные свидетельствуют, что в первые двое суток послеоперационного периода у больных II группы болевой синдром был на $13,8 \pm 6,3$ мм выше ($p < 0,01$), чем у пациентов, перенесших только герниопластику, что обусловлено большей операционной травмой. Особенно значительные различия получены при сравнении между пациентами со средними грыжами, которым выполнялась эндовидеоскопическая герниопластика. Исследуемый показатель у пациентом с

симультантным вмешательством был выше на $17,3 \pm 4,7$ мм. ($p < 0,01$) При этом достоверные различия сохранялись до $7,1 \pm 2,4$ суток. У больных, перенесших открытую герниопластику с $3,6 \pm 0,7$ суток достоверных различий между группами больных получено не было.

Выполнение абдоминопластики существенно увеличивало длительность операций, но этот факт не влиял на частоту послеоперационных осложнений. Средний койко-день в первой группе пациентов составил $8,42 \pm 2,1$ д., во второй группе $8,63 \pm 2,3$ д.

Исследования мышечного аппарата передней брюшной стенки до оперативного лечения показали, что амплитудно-частотные показатели прямых и боковых мышц находятся в прямой зависимости от размеров грыжевого дефекта.

Из приведенных данных следует, что через 12 месяцев после операции существенно улучшились все показатели качества жизни пациентов. При этом, наибольшая динамика роста изучаемых показателей зафиксирована в группе пациентов с гигантскими грыжами. Полученные результаты позволяют заключить, что выполнение симультантного вмешательства (герниоабдоминопластика) значительно повышают качество жизни пациентов с данной патологией, вне зависимости от размеров грыж. У пациентов II группы все изучаемые показатели были достоверно выше.

Таким образом, выполнение гернио- и абдоминопластики, вне зависимости от размеров грыж, значительно повышает функциональное состояние мышц передней брюшной стенки.

ВЫВОДЫ

Симультантная герниоабдоминопластика является патогенетически обоснованным оперативным вмешательством у пациентов с избыточной массой тела и наличием абдоминоптоза. Классическая абдоминопластика, у пациентов с большими и гигантскими грыжами, позволяет получить технически комфортный доступ для не натяжной герниопластики. Сочетание гернио- и абдоминопластики приводит к значимому улучшению функционального состояния мышечно-фасциального каркаса передней брюшной стенки, тем самым повышая уровень качества жизни в отдаленные сроки послеоперационного периода.

Литература:

1. Курбаниязов З. и др. Выбор хирургической тактики при синдроме Мириizzi // Журнал вестник врача. – 2012. – Т. 1. – №. 03. – С. 96-98.
2. Murtazaev Z. I. et al. Pulmonary Echinococcosis Surgery // The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2021. – Т. 3. – №. 04. – С. 68-75.
3. Murtazaev Z. I. et al. Possibilities of Mini-Invasive Interventions in Pulmonary Echinococcosis // Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 3794-3801.
4. Ismailov S. I. et al. Predictors of postoperative complications in patients with ventral hernia // Khirurgiia. – 2022. – №. 1. – С. 56-60.
5. Dusiyarov M.M., Eshonxodjaev J.D., Xujabaev S.T., Sherkulov K.U., & Rustamov I.M. (2021). Estimation of the efficiency of antisseal coating on the model of lung wound in experiment. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 1(4), 1-6. <https://doi.org/10.47494/cajmns.v1i4.57>.
6. Ismailov S.I., Khuzhabaev S. T., Khayaliev R. Ya., Dusiyarov M. M. Current Trends in the Treatment of Giant Postoperative Hernias // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2022, 12(2): 115-119 DOI: 0.5923/j.ajmms.202212.02.09. (14.00.00, №2)

7. 10. Ismailov S.I., Khuzhabaev S. T., Sultanov S. A., Shayusupov A. R. Comparative analysis of the effect of different combinations of laser irradiation to formation of sulfur after prosthetic hernioplasty. // Journal of Hunan (University Natural Sciences) Vol. 49. No. 03. March 2022. 444-451.(№3, SCOPUS, SiteScore – 0,9)
8. Ismailov S.I., Khuzhabaev S. T., Sadykov R.A., Dusiyarov M.M. New alloplasty method for large incisional ventral hernias. // Uzbek medical journal. Volume 3. Issue 4. 2022. 6-15. Doi Journal 10.26739/2181-0664. (14.00.00, №24)
9. Sadykov, R. A., Babadjanov, A. K., Khuzhabaev, S. T., Rustamov, M. I., &Karabaev, Z. A. (2022). Long-term results of prosthetic plasty of extensive and giant incisional ventral hernias. // International Journal of Health Sciences,6 (S5), 1935–1943. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS5.9045>. (№3, SCOPUS, SiteScore – 2,0)
10. Ismailov S.I., Babadzhonov A.Kh., Khuzhabaev S.T., Khayaliev R.Ya., Rustamov M.I., Narzullaev Sh.Sh. Comparative analysis of immediate results of prosthetic plasty in extensive and giant incisional ventral hernias // Asian journal of Pharmaceutical and biological research. Volume 11 Issue 2. 2022. 109-120. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6627311>. (№23, SJIF–4.465)
11. Ismailov S.I., Khuzhabaev S.T., РустамовМ.И., ШеркуловК.У., Рустамов И.М. Determinants of Post-Operative Complications in Patients with Ventral Hernia: Retrospective Cohort Study// American Journal of Medicine and Medical Sciences 2022, 12(8): 802-805. DOI: 10.5923/j.ajmms.20221208.06. (14.00.00, №2).
12. Хужабаев С. Т., Дусияров М. М., Шеркулов К. У. Comparative analysis of immediate results of prosthetic plasty in extensive and giant incisional ventral hernias. World Bulletin of Public Health (WBPH) Available Online at: <https://www.scholar-express.net>. Volume-18, January 2023.ISSN: 2749-3644. 34-42.
13. Исмаилов С. И., Шаюсупов А. Р., Хужабаев С. Т., Дусияров М. М. К вопросу взаимодействия эндопротезов с биотканями при аллогерниопластике (литературный обзор). // Журнал биомедицины и практики. №2 (2022) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2022-1>. Стр. 395-407. (14.00.00, №24)
14. Хужабаев С.Т., Дусияров М.М., Рустамов И.М. Предикторы осложнений и смертности в хирургии послеоперационных вентральных грыж. Проблемы биологии и медицины. «Высокие технологии в хирургии» Сборник статей и тезисов Международной научно-практической конференции.(Самарканд, 14-15 декабря 2022 г.) <https://doi.org/10.38096/2181-5674.2022.6.1>. Стр. 440-444.
15. Хужабаев С.Т., Дусияров М.М., Рустамов И.М. Современные тенденции в лечении гигантских послеоперационных грыж. Проблемы биологии и медицины. «Высокие технологии в хирургии» Сборник статей и тезисов Международной научно-практической конференции.(Самарканд, 14-15 декабря 2022 г.) <https://doi.org/10.38096/2181-5674.2022.6.1>. Стр. 444-449.
16. Исмаилов С.И., Хужабаев С.Т., Рустамов М.И., Дусияров М.М., Шеркулов К.У., Рустамов И.М. Предикторы послеоперационных осложнений у пациентов с вентральными грыжами. Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова 2023, №1, с. 56-60. https://doi.org/10.17116/hirurgia_202301156.
17. Хужабаев С.Т., Нарзуллаев Ш.Ш. Современные тенденции в лечении гигантских послеоперационных грыж. RESEARCH FOCUS | VOLUME 2 | ISSUE 1 | 2023. SSN: 2181-

- 3833 Research Bip (14) | Google Scholar | SJIF (4.597) | UIF (8.3)
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7622192>. 473-482.
18. Эшонходжаев О.Д., Худойберганов Ш.Н., Исмоилов Б.А., Дусияров М.М., Рустамов М.И. Оценка эффективности антиспаечного покрытия из производных целлюлозы модели образования спаек в брюшной полости в эксперименте. // Биология ва тиббиёт муаммолари; №6 (124); 2020; стр-193-201. (14.00.00, №19)
 19. Eshonxodjaev O.D., Dusiyarov M.M., Xujabaev S.T., Sherkulov K.U., Radjabov J.P. The Main Directions Of Prevention Of Adhesions In Abdominal And Thoracic Surgery // European Journal of Molecular & Clinical Medicine ISSN 2515-8260 Volume 07, Issue 03, 2020; p. 5214-5222. (№3, SCOPUS, IF 0,2)
 20. Eshonkhodjaev O. D., Dusiyarov M. M. Evaluation of the Effectiveness of the Anti-Adhesive Coating Made of Cellulose Derivatives on the Adhesion Formation Model in the Abdominal Cavity. // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2020, 10(12): DOI: 10.5923/j.ajmms.20201012.10; p.975-982. (14.00.00, №2)
 21. Eshonxodjaev O.D., Dusiyarov M.M., Sherkulov K.U., Rustamov M.I., Bobokambarov N.A. Evaluation of the effectiveness of anti-adhesive coating on a model of a lung wound in an experiment. // JournalNX A Multidisciplinary Peer Reviewed journal ISSN:2581-4230. Volume 7. Issue 2. February 2021. P.87-98. (№2, Journal Impact Factor – 7,223)
 22. Эшонходжаев О.Д., Худойберганов Ш.Н., Исмаилов Б.А., Дусияров М.М., Рустамов М.И., Хужабоев С.Т. Оценка эффективности антиспаечного покрытия на модели раны легкого в эксперименте. // Хирургия Узбекистана; №2; 2021; стр. 18-27. (14.00.00, №9)
 23. Садыков Р.А., Дусияров М.М., Ибадов Р.А. Оценка эффективности антиспаечного покрытия на модели раны легкого в эксперименте. // Биология ва тиббиёт муаммолари №3 (128); 2021; стр-188-198. (14.00.00, №19)
 24. Эшонходжаев О.Д., Дусияров М.М., Ахмедов Г.К., Худайназаров У.Р., Курбанов А.С. Методы профилактики спаечного процесса в абдоминальной и торакальной хирургии // Доктор ахборотномаси; №2 (99); 2021; стр-177-184. (14.00.00, №20)
 25. Эшонходжаев О.Д., Дусияров М.М. Экспериментальная модель образования спаек в брюшной и плевральной полости для испытания антиспаечных покрытий. // Методические рекомендации. Тошкент. 2021г.
 26. Eshonxodjaev O.D., Dusiyarov M.M., Xujabaev S.T., Sherkulov K.U., Rustamov I.M. Estimation of the efficiency of antisseal coating on the model of lung wound in experiment. // Central asian journal of medical and natural sciences. Volume 01. Issue 04 Nov-Dec 2020 ISSN: 2660-4159 стр. 1-6.
 27. Абдурахманов Д. Ш., Хайдарова Л. О. Современные взгляды на патологию эхинококкоза печени //international scientific review of the problems of natural sciences and medicine. – 2020. – С. 44-57.
 28. Абдурахманов Д. Ш., Хайдарова Л. О. Алгоритм ведения больных с эхинококкозом печени //Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 41 (125). – С. 92-103.
 29. Абдурахманов Д. Ш., Хайдарова Л. О. Качество жизни больных, перенесших эхинококкэктомия из печени //Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 41 (125). – С. 81-91.
 30. Eshonxodjaev O.D., Dusiyarov M.M., Sherbekov U.A., Xujaboev S.T., Sherkulov K.U. The main directions of prevention of adhesions inabdominal and thoracic surgerv. // ACADEMICIA

An International Multidisciplinary Research Journal DOI: 10.5958/2249-7137.2021.01141.1
Vol.11. Стр.906-915.

31. Эшонходжаев О.Д., Дусяяров М.М., Шеркулов К.У., Рустамов М.И., Бобокамбаров Н.М.
Оценка эффективности антиспаечного покрытия на модели раны легкого в эксперименте. // Polish science journal International science journal Issue 2 (35) Part 1.
Warsav-2021.стр.71-88.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ У БОЛЬНЫХ С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ И АБДОМИНОПТОЗОМ

Хайдарова Л.О.

Самаркандский государственный медицинский университет. г. Самарканд. Узбекистан.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10029583>

Аннотация: сегодня большую распространенность во всем мире получило ожирение. Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) признала ожирение новой неинфекционной «эпидемией XXI века». В Узбекистане не менее 20% трудоспособного населения имеют избыточную массу тела и ожирение, и эти показатели имеют тенденцию к росту. Ожирение является причиной многих серьезных заболеваний, значительно повышающих риск преждевременной смерти. Сопутствующие ожирению заболевания становятся причиной значительных материальных затрат на лечение.

Ключевые слова: ожирение, вентральные грыжи, абдоминоптоз.

SURGICAL TREATMENT OF VENTRAL HERNIA IN PATIENTS WITH MORBID OBESITY AND ABDOMINOPTOSIS

Abstract: today obesity has become widespread throughout the world. The World Health Organization (WHO) has recognized obesity as a new non-infectious “epidemic of the 21st century”. In Uzbekistan, at least 20% of the working population are overweight and obese, and these indicators are trending upward. Obesity is the cause of many serious diseases that significantly increase the risk of premature death. Diseases associated with obesity cause significant financial costs for treatment.

Key words: obesity, ventral hernia, abdominoptosis.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время наиболее распространенной является классификация избыточного веса, основанная на определении так называемого индекса массы тела (ИМТ) или индекса Кетле, принятая Международной группой по ожирению (IOTF), это соотношение веса в килограммах к квадрату роста в метрах. Идеальное значение ИМТ составляет 18.5-24.9 кг/м². Собственно ожирению предшествует состояние, обозначаемое как избыточная масса с диапазоном ИМТ от 25 кг/м² до 29.9 кг/м². При этом риск сопутствующих заболеваний повышен по сравнению со средним для популяции. При ИМТ 30-34.9 кг/м² говорят об ожирении I степени с высоким риском сопутствующих заболеваний. ИМТ 35.0-39.9 кг/м² характеризует II степень ожирения с очень высоким риском сопутствующих заболеваний, а ИМТ >40 кг/м² говорит о наличии ожирения III степени или морбидного ожирения с крайне высоким риском сопутствующих заболеваний и, как правило, уже имеющимися у пациента. Некоторые авторы выделяют еще суперожирение - при ИМТ более 45 кг/м².

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

ИМТ свыше 30 кг/м² свидетельствует о наличии ожирения, но некоторые исследователи [12,15] не согласны с тем, что у всех людей с ИМТ 25-27 кг/м² имеется избыточный вес. Такой ИМТ может быть обусловлен конституциональными особенностями (выраженные гиперстеники), хорошим развитием мускулатуры. Как известно, масса одного и того же объема мышечной и жировой ткани будет различной, мышечная ткань тяжелее. Поэтому, в настоящее время обсуждаются и другие

классификации, в частности, основанные на определении общей массы жира и массы абдоминального жира [12].

Абдоминальное ожирение является самостоятельным этиологическим фактором в образовании грыж передней брюшной стенки. Это происходит за счет того, что при ожирении мышцы передней брюшной стенки атрофичные и дряблые. Массы жира под действием силы тяжести и вследствие рыхлой связи с апоневрозом сползают вниз, образуя толстый кожно-жировой фартук, постоянная нагрузка от которого ведет к дегенеративным изменениям в мышцах и перерастяжению апоневротических и фасциальных слоев [8]. Еще в 1950 г. А.П. Крымов выделил 2 группы причин, приводящих к возникновению грыж передней брюшной стенки. Первая группа - это факторы, так или иначе повышающие внутрибрюшное давление и вторая — факторы, ослабляющие переднюю брюшную стенку. Ожирение может быть отнесено как к первой, так и ко второй группе. По данным исследования, проводившегося уже в наши дни, отмечено статистически достоверное увеличение частоты рецидивов вентральных грыж в зависимости от массы тела.

Согласно классификации опущения тканей передней брюшной стенки (абдоминоптоз) в положении стоя по А. Matarasso различают следующие степени:[1]

I степень (минимальная) — растяжение кожи без формирования кожно-жировой складки;

II степень (средняя) — формирование небольшой кожно-жировой складки, которая четко свисает в позе «ныряльщика»;

III степень (умеренная) — кожно-жировой фартук в пределах фланков, свисающий в вертикальном положении, «pinch» менее 10 см;

IV степень (выраженная) — кожно-жировой фартук в пределах поясничной области, «pinch» более 10 см, сочетание с кожно-жировыми складками в подлопаточных областях.

Кожно-жировой «фартук» у пациентов с ожирением некоторыми исследователями выделяется как самостоятельная причина образования первичных вентральных грыж, поскольку он создает постоянную статическую нагрузку на апоневроз. В сочетании с исходным повышенным ВБД, он создает большую нагрузку на швы апоневроза после операции. Это приводит к их прорезыванию и образованию грыжи [6].

Таким образом, ожирение, являясь частым спутником больных с послеоперационными грыжами, с одной стороны, предрасполагает к формированию грыжи, с другой - прогрессирует при ее появлении. Создается своего рода порочный круг: ожирение формирует грыжу, снижает и без того низкую физическую активность пациента, что, в свою очередь, способствует нарастанию массы тела, увеличению степени ожирения и ухудшению течения сопутствующих заболеваний. Все это значительно и прогрессивно ухудшает качество жизни пациентов: снижается социальная адаптация, работоспособность, возможность обслуживания себя, наблюдается депрессия вплоть до суицидальных попыток [9,13].

Избавившись от сопутствующих морбидному ожирению заболеваний (в том числе грыжи), пациенты возвращаются к активной жизни, приобретая утраченное много лет назад состояние психологического комфорта [5]. Повышается качество их жизни, появляется надежда на снижение массы тела.

Сегодня в литературе пациенты с ожирением при выполнении герниологических операций большинством авторов не выделяются в отдельную категорию. Необходимо

понимание того, что ожирение является одной из причин образования грыж. Требуется определенная концепция профилактики ПОВГ у больных ожирением.

Кожно-жировой фартук, часто имеющийся у тучных больных, представляет собой не только косметический дефект. Он обуславливает высокую частоту послеоперационных местных осложнений [1,3] и является самостоятельной причиной образования вентральных грыж. Его наличие ограничивает физическую активность, затрудняет гигиенический уход за телом, приводит к мацерации кожных покровов, пиодермии, что причиняет неудобства и даже страдания и значительно снижает качество жизни. Балласт «свисающего живота» в сочетании с грыжевым выпячиванием может приводить к специфическому ортостатическому синдрому, проявляющемуся болями в пояснице, недержанием мочи. В отвислой кожной складке, как правило, за счет стойкой опрелости, кожной мацерации, появляется склонность к лимфотромбозу с последующей малигнизацией кожи. Трофические нарушения, постоянное воспаление может объясняться выявленным в ходе проведенных исследований кожно-жировых фартуков уменьшением количества капилляров на единицу массы тканей и нарушениями микроциркуляции в зоне послеоперационной раны, что бывает реже у пациентов с нормальной массой тела [4].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Современные требования к хирургии грыж не ограничиваются устранением только грыжевого дефекта. Желательно, чтобы хирургия вентральных грыж стремилась решать задачи и эстетического характера. Ущербность внешнего вида живота накладывает отпечаток на характер человека, влияет на его личную жизнь, профессиональную и социальную функции [3].

В настоящее время дерматолипэктомия (ДЛЭ) как самостоятельная операция и как этап абдоминопластики достаточно распространена в пластической хирургии. Широкая мобилизация кожно-жирового лоскута позволяет оценить состояние тканей вокруг дефекта апоневроза, выявить добавочные грыжевые ворота и слабые участки. Но отношение к ДЛЭ, выполняемой симультанно при грыжесечении, среди хирургов неоднозначное. Многие согласны с утверждением, что ожирение является доминирующим фактором в развитии послеоперационных грыж и лишь немногие отмечают необходимость удаления при вентральном грыжесечении кожно-жирового фартука. Одни хирурги согласны с тем, что применение ДЛЭ у больных с ПОВГ и ожирением улучшает течение послеоперационного периода, уменьшает число осложнений и дает лучшие ближайшие и отдаленные результаты. По мере восстановления целостности апоневроза, улучшения силуэта фигуры создается относительный комфорт без устранения основной причины ожирения.

Но существует и другая точка зрения. Подкожно-жировая клетчатка весьма чувствительна к любой травме, поэтому противники ДЛЭ, выполняемой симультанно с герниопластикой, объясняют свою позицию значительным увеличением частоты местных осложнений - гематом, инфекции, некрозов. Во всех методиках ДЛЭ как этапа абдоминопластики предполагается проведение значительной отслойки кожно-жировой ткани, что и приводит к возникновению осложнений. Некоторые авторы считают противопоказаниями к выполнению ДЛЭ наличие рубцов передней брюшной стенки в сочетании с избыточным подкожно-жировым слоем, поскольку этим обеспечивается неадекватное кровоснабжение выкраиваемых лоскутов и создаются предпосылки для возникновения краевых некрозов.

В то же время другие своими исследованиями доказали, что дополнительные ДЛЭ при комбинации их с иными видами оперативного вмешательства не повышают количество локальных осложнений.

ВЫВОДЫ

Таким образом, очевидно, что пока среди хирургов нет единого мнения в выборе способа и объема оперативного вмешательства у пациентов с избыточной массой тела и ожирением, имеющих послеоперационные и рецидивные вентральные грыжи. Помимо выработки единой концепции, актуальны следующие задачи: не только выполнить ГП у тучного пациента без рецидива, но и не пренебрегать эстетическим компонентом. В связи с этим необходима оптимизация и разработка алгоритмов хирургического лечения для данной категории больных.

Литература.

1. Курбаниязов З. и др. Выбор хирургической тактики при синдроме Мириззи //Журнал вестник врача. – 2012. – Т. 1. – №. 03. – С. 96-98.
2. У.А. Шербеков, Ж.П. Раджабов. ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ СОЧЕТАННОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ ПРИ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ // Research Focus Том 2 номер 1. Стр. 457-468. 2023.
3. Sherkulov K. U., Radjabov J. P., Karaboev J. A. TREATMENT METHODS FOR EPITHELIAL COCCYGEAL PASSAGE //World Bulletin of Public Health. – 2022. – Т. 10. – С. 150-152.
4. Гуламов О. М. и др. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЭРОЗИВНЫХ И ДИСПЛАСТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПИЩЕВОДА //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 5-2 (108). – С. 15-20.
5. Murtazaev Z. I. et al. Pulmonary Echinococcosis Surgery //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2021. – Т. 3. – №. 04. – С. 68-75.
6. Murtazaev Z. I. et al. Possibilities of Mini-Invasive Interventions in Pulmonary Echinococcosis //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 3794-3801.
7. Ismailov S. I. et al. Predictors of postoperative complications in patients with ventral hernia //Khirurgii. – 2022. – №. 1. – С. 56-60.
8. Dusiyarov M.M., Eshonxodjaev J.D., Xujabaev S.T., Sherkulov K.U., & Rustamov I.M. (2021). Estimation of the efficiency of antisseal coating on the model of lung wound in experiment. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 1(4), 1-6. <https://doi.org/10.47494/cajms.v1i4.57>.
9. Ismailov S.I., Khuzhabaev S. T., Khayaliev R. Ya., Dusiyarov M. M. Current Trends in the Treatment of Giant Postoperative Hernias // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2022, 12(2): 115-119 DOI: 0.5923/j.ajmms.202212.02.09. (14.00.00, №2)
10. Ismailov S.I., Khuzhabaev S. T., Sultanov S. A., Shayusupov A. R. Comparative analysis of the effect of different combinations of laser irradiation to formation of sulfur after prosthetic hernioplasty. // Journal of Hunan (University Natural Sciences) Vol. 49. No. 03. March 2022. 444-451.(№3, SCOPUS, SiteScore – 0,9)

11. Ismailov S.I., Khuzhabaev S. T., Sadykov R.A., Dusiyarov M.M. New alloplasty method for large incisional ventral hernias. // Uzbek medical journal. Volume 3. Issue 4. 2022. 6-15. Doi Journal 10.26739/2181-0664. (14.00.00, №24)
12. Sadykov, R. A., Babadjanov, A. K., Khuzhabaev, S. T., Rustamov, M. I., & Karabaev, Z. A. (2022). Long-term results of prosthetic plasty of extensive and giant incisional ventral hernias. // International Journal of Health Sciences, 6 (S5), 1935–1943. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS5.9045>. (№3, SCOPUS, SiteScore – 2,0)
13. Ismailov S.I., Babadzhonov A.Kh., Khuzhabaev S.T., Khayaliev R.Ya., Rustamov M.I., Narzullaev Sh.Sh. Comparative analysis of immediate results of prosthetic plasty in extensive and giant incisional ventral hernias // Asian journal of Pharmaceutical and biological research. Volume 11 Issue 2. 2022. 109-120. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6627311>. (№23, SJIF– 4.465)
14. Ismailov S.I., Khuzhabaev S.T., РустамовМ.И., ШеркуловК.У., Рустамов И.М. Determinants of Post-Operative Complications in Patients with Ventral Hernia: Retrospective Cohort Study// American Journal of Medicine and Medical Sciences 2022, 12(8): 802-805. DOI: 10.5923/j.ajmms.20221208.06. (14.00.00, №2).
15. Хужабаев С. Т., Дусияров М. М., Шеркулов К. У. Comparative analysis of immediate results of prosthetic plasty in extensive and giant incisional ventral hernias. World Bulletin of Public Health (WBPH) Available Online at: <https://www.scholar-express.net>. Volume-18, January 2023. ISSN: 2749-3644. 34-42.
16. Исмаилов С. И., Шаюсупов А. Р., Хужабаев С. Т., Дусияров М. М. К вопросу взаимодействия эндопротезов с биотканями при аллогерниопластике (литературный обзор). // Журнал биомедицины и практики. №2 (2022) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2022-1>. Стр. 395-407. (14.00.00, №24)
17. [Исмаилов С.И. , Хужабаев С.Т., Султанов С.А., Тургунбоев Э.К.](#) **Клинические особенности течения раневого процесса при протезной пластике обширных и гигантских вентральных грыж.** // Журнал «Хирургия Узбекистана» г.Ташкент. Узбекистан. №1. 93) 2022 г.Стр. 58-62.(14.00.00, №9)
18. Хужабаев С.Т., Дусияров М.М., Рустамов И.М. Предикторы осложнений и смертности в хирургии послеоперационных вентральных грыж. Проблемы биологии и медицины. «Высокие технологии в хирургии» Сборник статей и тезисов Международной научно-практической конференции.(Самарканд, 14-15 декабря 2022 г.) <https://doi.org/10.38096/2181-5674.2022.6.1>. Стр. 440-444.
19. Хужабаев С.Т., Дусияров М.М., Рустамов И.М. Современные тенденции в лечении гигантских послеоперационных грыж. Проблемы биологии и медицины. «Высокие технологии в хирургии» Сборник статей и тезисов Международной научно-практической конференции.(Самарканд, 14-15 декабря 2022 г.) <https://doi.org/10.38096/2181-5674.2022.6.1>. Стр. 444-449.
20. Исмаилов С.И., Хужабаев С.Т., Рустамов М.И., Дусияров М.М., Шеркулов К.У., Рустамов И.М. Предикторы послеоперационных осложнений у пациентов с вентральными грыжами. Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова 2023, №1, с. 56-60. <https://doi.org/10.17116/hirurgia.202301156>.

21. Хужабаев С.Т., Нарзуллаев Ш.Ш. Современные тенденции в лечении гигантских послеоперационных грыж. RESEARCH FOCUS | VOLUME 2 | ISSUE 1 | 2023. SSN: 2181-3833 Research Bip (14) | Google Scholar | SJIF (4.597) | UIF (8.3) <https://doi.org/10.5281/zenodo.7622192>. 473-482.
22. Эшонходжаев О.Д., Худойбергандов Ш.Н., Исмоилов Б.А., Дусяяров М.М., Рустамов М.И. Оценка эффективности антиспаечного покрытия из производных целлюлозы модели образования спаек в брюшной полости в эксперименте. // Биология ва тиббиёт муаммолари; №6 (124); 2020; стр-193-201. (14.00.00, №19)
23. Eshonhodjaev O.D., Dusiyarov M.M., Xujabaev S.T., Sherkulov K.U., Radjabov J.P. The Main Directions Of Prevention Of Adhesions In Abdominal And Thoracic Surgery // European Journal of Molecular & Clinical Medicine ISSN 2515-8260 Volume 07, Issue 03, 2020; p. 5214-5222. (№3, SCOPUS, IF 0,2)
24. Eshonkhodjaev O. D., Dusiyarov M. M. Evaluation of the Effectiveness of the Anti-Adhesive Coating Made of Cellulose Derivatives on the Adhesion Formation Model in the Abdominal Cavity. // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2020, 10(12): DOI: 10.5923/j.ajmms.20201012.10; p.975-982. (14.00.00, №2)
25. Eshonhodjaev O.D., Dusiyarov M.M., Sherkulov K.U., Rustamov M.I., Bobokambarov N.A. Evaluation of the effectiveness of anti-adhesive coating on a model of a lung wound in an experiment. // JournalNX A Multidisciplinary Peer Reviewed journal ISSN:2581-4230. Volume 7. Issue 2. February 2021. P.87-98. (№2, Journal Impact Factor – 7,223)
26. Эшонходжаев О.Д., Худойбергандов Ш.Н., Исмаилов Б.А., Дусяяров М.М., Рустамов М.И., Хужабоев С.Т. Оценка эффективности антиспаечного покрытия на модели раны легкого в эксперименте. // Хирургия Узбекистана; №2; 2021; стр. 18-27. (14.00.00, №9)
27. Садыков Р.А., Дусяяров М.М., Ибадов Р.А. Оценка эффективности антиспаечного покрытия на модели раны легкого в эксперименте. // Биология ва тиббиёт муаммолари №3 (128); 2021; стр-188-198. (14.00.00, №19)
28. Эшонходжаев О.Д., Дусяяров М.М., Ахмедов Г.К., Худайназаров У.Р., Курбанов А.С. Методы профилактики спаечного процесса в абдоминальной и торакальной хирургии // Доктор ахборотномаси; №2 (99); 2021; стр-177-184. (14.00.00, №20)
29. Эшонходжаев О.Д., Дусяяров М.М. Экспериментальная модель образования спаек в брюшной и плевральной полости для испытания антиспаечных покрытий. // Методические рекомендации. Тошкент. 2021г.
30. Eshonhodjaev O.D., Dusiyarov M.M., Xujabaev S.T., Sherkulov K.U., Rustamov I.M. Estimation of the efficiency of antisseal coating on the model of lung wound in experiment. // Central asian journal of medical and natural sciences. Volume 01. Issue 04 Nov-Dec 2020 ISSN: 2660-4159 стр. 1-6.
31. Эшонходжаев О.Д., Дусяяров М.М., Ачилов М.Т., Мизамов Ф.О., Юлдошев Ф.Ш., Ахмедов Г.К., Сайдуллаев З.Я. Применение антиспаечного покрытия на экспериментальных моделях раны легкого. // Вестник науки и образования ISSN 2541-7851 Москва 2021. №3 (106). Часть 2. стр.67-74.
32. Дусяяров М.М., Эшонходжаев О.Д., Сайдуллаев З.Я., Ахмедов Г.К. Оценка эффективности антиспаечного покрытия на модели раны легкого в эксперименте. //

- Журнал биомедицины и практики. Том 6, номер 1. ISSN 2181-9300 Doi Journal 10.26739/2181-9300 стр. 309-326.
33. Абдурахманов Д. Ш., Хайдарова Л. О. Современные взгляды на патологию эхинококкоза печени //international scientific review of the problems of natural sciences and medicine. – 2020. – С. 44-57.
 34. Абдурахманов Д. Ш., Хайдарова Л. О. Алгоритм ведения больных с эхинококкозом печени //Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 41 (125). – С. 92-103.
 35. Абдурахманов Д. Ш., Хайдарова Л. О. Качество жизни больных, перенесших эхинококкэктомия из печени //Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 41 (125). – С. 81-91.
 36. Eshonhodjaev O.D., Dusiyarov M.M., Sherbekov U.A., Xujaboev S.T., Sherkulov K.U. The main directions of prevention of adhesions inabdominal and thoracic surgerv. // ACADEMICIA An International Multidisciplinary Research Journal DOI: 10.5958/2249-7137.2021.01141.1 Vol.11. Стр.906-915.
 37. Эшонходжаев О.Д., Дусяяров М.М., Шеркулов К.У., Рустамов М.И., Бобокамбаров Н.М. Оценка эффективности антиспаечного покрытия на модели раны легкого в эксперименте. // Polish science journal International science journal Issue 2 (35) Part 1. Warsav-2021.стр.71-88.
 38. Эшонходжаев О.Д., Дусяяров М.М. Оценка эффективности антиспаечного покрытия на модели раны легкого в эксперименте. // O'zbekistonning umidli yoshlari Toshkent 2021. Part-2 Kokand University. Doi Tadqiqot. С. 245-247.
 39. Эшонходжаев О.Д., Дусяяров М.М., Муртазаев З.И. Оценка эффективности антиспаечного покрытия из производных целлюлозы на модели образования спаек в брюшной полости в эксперименте. // O'zbekistonning umidli yoshlari Toshkent 2021. Part-2. Kokand University. Doi Tadqiqot. С. 251-254.

ҚОРИН ЧУРРАСИ ВА АБДОМИНОПТОЗДА ҚОРИН ОЛД ДЕВОРИ ПЛАСТИКАСИНИ ЯХШИЛАШ ЙЎЛЛАРИ

Хайдарова Л.О.

Самарқанд давлат тиббиёт университети. Самарқанд. Ўзбекистон.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10029624>

Аннотация: Жарроҳлик даво ўтказилган, вентрал чурра ва абдоминоптоз билан бўлган 121 нафар беморларнинг текшириш ва даволаш натижалари келтирилган. Қорин чурралари ва абдоминоптоз билан беморларда операциядан олдинги адекват тайёрлаш ва герниоалло-, ҳамда аллопластика усулини танлашнинг тавсия этилган алгоритмининг қўлланилиши операциядан кейинги асоратлар частотасини 14,8% дан 8,9% гача ($p=0,045$), шунингдек жароҳатга оид асоратларни 11,5% дан 4,5% гача камайтириш имконини берди.

Калит сўзлар: Вентрал чурра, абдоминоптоз, жарроҳлик даволаш.

ПУТИ УЛУЧШЕНИЕ ПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ПРИ БРЮШНОЙ ГРЫЖЕ И АБДОМИНОПТОЗЕ

Аннотация: Представлены результаты обследования и лечения 121 оперированного больного с вентральной грыжей и абдоминоптозом. У больных с грыжами живота и абдоминоптозом адекватная предоперационная подготовка и использование рекомендованного алгоритма выбора метода герниоалло- и аллопластики позволили снизить частоту послеоперационных осложнений с 14,8% до 8,9% ($p=0,045$), а также раневых осложнений с 11,5% позволило снизить с 4,5%.

Ключевые слова: вентральная грыжа, абдоминоптоз, хирургическое лечение.

WAYS TO IMPROVE ANTERIOR ABDOMINAL WALL PLASTY FOR ABDOMINAL HERNIA AND ABDOMINOPTOSIS

Abstract: The results of examination and treatment of 121 operated patients with ventral hernia and abdominoptosis are presented. In patients with abdominal hernias and abdominoptosis, adequate preoperative preparation and the use of the recommended algorithm for choosing the method of hernia and alloplasty made it possible to reduce the incidence of postoperative complications from 14.8% to 8.9% ($p = 0.045$), as well as wound complications from 11.5% allowed to reduce from 4.5%.

Keywords: ventral hernia, abdominoptosis, surgical treatment.

КИРИШ

Вентрал чурранинг сабабларидан бири бу семизликнинг мавжудлигидир. Турли даражадаги семизлиги бўлган беморлар вентрал чурра билан бўлган барча беморларнинг 50 дан 70% гача қисмини ташкил қилса, морбид семизлик - 34% беморларда кузатилади. Семизлик, бир томондан, чурра шаклланишига олиб келади, бошқа томондан – унинг белгиларини авж олдиради, яъни семизлик вентрал чурралар ривожланишида ва қайталанишида этиологик омил эканлиги шубҳасиз тан олинади. "Герниопластикадан кейин қайталаниш частотаси 3-13% ни ташкил қилади, морбид семизликда 28% га етади" (2,5). Физиологик жиҳатдан энг мақбул усул, шубҳасиз, чурра нуқсонини ёпишнинг аутопластик усулидир. "Ҳозирги вақтда полипропилен ва политетрафлороэтилендан тайёрланган тўрли эндопротезлар кенг қўлланилмоқда" (1,4,7). Бироқ, уларни амалда қўллаш имкониятлари кўпинча турли хил омиллар, шу жумладан операциядан кейинги асоратларнинг ривожланиши туфайли чекланган.

Вентрал чурра ва семизлиги бўлган беморларда тана вазнини камайиши кўпчилик муаллифлар кўрсатганидек, чурра қайталанишининг олдини олишда асосий этиопатогенетик омил ҳисобланади. Қониқарсиз натижалар улушининг катталиги, мақбул даволаш усулини танлаш имконсизлиги, бу соҳада яна тадқиқотлар олиб борилишини рағбатлантиради. Юқорида айтиб ўтилганлар, айниқса, организмнинг захира имкониятларини баҳолаш билан тайёргарлик босқичи нуқтаи назаридан, семизлиги бўлган беморларда вентрал чурраларни жарроҳлик даволашда мақбул ёндашувларни ишлаб чиқиш ва амалда қўллаш зарурлигини белгилайди (3,6).

Тадқиқотнинг мақсади герниоалло- ва абдоминопластиканинг тактик - техник жиҳатларини мақбуллаштириш орқали вентрал чурра ва абдоминоптоз бўлган беморларнинг жарроҳлик даволаш натижаларини яхшилашдан иборат.

КЛИНИК МАТЕРИАЛ ВА ҚЎЛЛАНИЛГАН ТАДҚИҚОТ УСУЛЛАРИ

Тадқиқот Самарқанд давлат тиббиёт университети кўп тармоқли клиникаси хирургия бўлимларида, 2012-2021-йиллар давомида жарроҳлик даво ўтказилган, вентрал чурра ва морбид семизлик билан бўлган 121 нафар беморларнинг текшириш ва даволаш натижаларига асосланади. Барча беморларга режали равишда оператив даво ўтказилган. Даволаш тактикасини танлашга қараб, беморлар икки гуруҳга бўлинган. Биринчи, таққослаш гуруҳига фақатгина герниоаллопластика ўтказилган 54 нафар бемор киритилган. Иккинчи, асосий гуруҳдаги 67 нафар беморга аллопластика абдоминопластика билан биргаликда ўтказилган.

121 нафар бемордан 37 (30,6%) нафари эркак ва 84 (69,4%) нафари аёл бўлди. Беморларнинг ёши бўйича тақсимланиши: 45 ёшгача – 22 (18,2%), 46-59 ёш – 67 (55,4%), 60-74 ёш - 29 (23,9%), 75-80 ёш – 3 (2,5%).

Барча беморларга тана вазнини ўлчаш орқали антропометрия ўтказилди. Барча беморларда морбид семизлик бўлиб, овқатланиш ўзига хос хусусиятларига боғлиқ бўлган алиментар сабабли ва паст жисмоний фаоллик сабабли бўлди. Ортиқча тана вазни БЖССТ мутахассислари тавсия этган тасниф бўйича баҳоланди. Қорин олд девори птози даражасига кўра беморлар А. Matarasso (1989 г.) таснифи бўйича тақсимланди. Минимал ва ўрта даражадаги птоз (I-II даража) тадқиқот гуруҳларига мос равишда III-IV даражали семизлик билан беморларнинг 34 ва 42 нафарида кузатилди. III-IV даражали семизлик билан беморларнинг 20 ва 25 нафарида ўрта даражадаги ва яққол ривожланган птоз кузатилди (1 – жадвал).

1 – жадвал

Морбид семизлик билан беморларни абдоминоптоз даражаси бўйича тақсимланиши

Семизлик III-IV даражаси	Таққослаш гуруҳи (n=54)		Асосий гуруҳ (n=67)		Жами (n=121)	
	I-II	III-IV	I-II	III-IV	I-II	III-IV
	34 (62,9%)	20 (37,1%)	42 (62,7%)	25 (37,3%)	76 (62,8%)	45 (37,2%)

121 нафар вентрал чурра ва морбид семизлиги бўлган беморларнинг 90 (74,4%) нафарида ҳамроҳ коморбид патология бўлган. Улардан 49 нафарида 1 ҳамроҳ касаллик, 29 нафарида 2 ва 12 нафарида бошқа аъзо ва тизимларнинг 3 ҳамроҳ патологияси бўлган. Ҳамроҳ касалликлар орасида кўпинча юрак қон томир касалликлари 82,6%, нафас тизим

касаликлари 9 (7,4%), оёқ веналари варикози 20 (16,5%), ҳамда қандли диабет 32 (26,4%) нафар беморларда кузатилди.

Chervel J.P. ва Rath A.M. (1999 г.) таснифига кўра беморларнинг асосий қисмида (85 – 70,2%) киндик усти соҳа (M_1) ва киндик атрофи соҳа (M_2) чурралари аниқланди. Энг кам сонли беморлар ён (L) 9 (7,4%) ва қўшма ($M+L$) 3 (2,5%) вентрал чурра билан беморлар бўлди. 46 (38,0%) нафар беморларда катта (W_3) ва гигант (W_4) чурралар кузатилди. 121 бемордан 40 (33,0%) нафарида бирламчи, 50 (41,3%) нафарида операциядан кейинги вентрал чурралар (R_0) ва 31 (25,6%) нафар беморда рецидив (R_n) чурралар аниқланди.

Инструментал текширувлардан энг информативлиги юқори бўлган усул компьютер томографик герниоабдоминометрия (КТГА) бўлиб, асосий гуруҳдаги беморларнинг 58 нафарида ўтказилган. КТГА қорин олд деворидаги нуқсонлар топографиясини, чурра ҳажмини қорин бўшлиғи ҳажмига нисбатини аниқлаш, ҳамда операциядан олдинги адекват тайёрлаш ва пластиканинг мақбул усулини танлаш имконини берди. Бизнинг тадқиқотларимизга кўра, чуррала бўртма ҳажмининг қорин бўшлиғи ҳажмига нисбати 14% гача бўлган ҳолатларда герниоаллопластиканинг таранглашган усуллари қўллаш мумкин – яъни апоневроз нуқсони ткилиб, устидан «onlay» усулида эндопротез имплантация қилинади. 14,1% дан юқори ҳажмдаги чурраларда пластиканинг таранглашмаган усуллари устунлик берилди.

Таққослаш гуруҳидаги беморларда ($n=54$) герниоаллопластика 37 (68,5%) нафар беморда таранглашган ва 17 (31,5%) нафар беморда таранглашмаган усулда ўтказилган. Асосий гуруҳдаги беморларда герниоаллопластика усулини танлаш табақалаштирилган бўлиб, биз томондан тавсия этилган дастурга мувофиқ абдоминопластика билан тўлдирилди.

Баллар йиғиндиси 5 баллгача бўлган 1- кичик гуруҳдаги беморларда, шунингдек КТ герниоабдоминометрия маълумотларига кўра чуррала бўртма ҳажми қорин бўшлиғи ҳажмининг 14% гача бўлганда чурра нуқсони ткилиб, эндопротезнинг «onlay» усулида имплантацияси бажарилди. Ушбу гуруҳга 24 (35,8%) нафар морбид семизлик ва III-IV даражали абдоминоптоз билан беморлар киритилиб, уларда герниоаллопластика абдоминопластика билан қўшиб бажарилди.

Баллар йиғиндиси 5 дан 10 баллгача бўлган ва КТГА маълумотларига кўра чуррала бўртма ҳажми қорин бўшлиғи ҳажмининг 14,1% идан кўп бўлган 2-кичик гуруҳдаги беморларга биз герниоаллопластиканинг таранглашмаган усулидан фойдаландик. Қорин бўшлиғи ҳажмини ошириш, АКС юзага келишини олдини олиш мақсадида қорин бўшлиғи чурра халтаси лахтаги билан чегаралангандан сўнг қорин олд девори пластикаси апоневрозни тикмасдан туриб устидан тўрсимон имплантат жойлаштириш орқали бажарилди. Эндопротез фиксацияси П-симон чоклар ёрдамида бажарилди. Ушбу чоклар қорин бўшлиғи чурра халтаси лахтаги билан ёпилишидан олдин ўрнатилган қорин пардагача бўлган барча қаватларни олиш орқали қўйилди.

Чурра нуқсони 10 смдан катта, ҳамда КТГА маълумотларига кўра чуррала бўртма ҳажми қорин бўшлиғи ҳажмининг 18% идан кўп бўлган 3-кичик гуруҳдаги 12 (17,9%) беморларга таранглашмаган комбинациялашган «onlay + sublay» усулида герниоаллопластика бажарилди, яъни битта имплант қорин бўшлиғи чурра халтаси лахтаги билан чегаралангандан сўнг, мушак – апоневротик қават остидан қўйилиб, иккинчи имплант апоневроз устидан жойлаштирилди.

Тўқималарнинг тортилиши ва қорин ички босими ошиш хавфи юқори бўлган III-IV даражали абдоминоптоз ва баллар йиғиндиси 16 дан 20 гача бўлган 13 нафар 4- кичик гуруҳдаги беморларга бизлар қорин тўғри мушаклар қинини Ramirez бўйича мобилизация қилиш орқали таранглашмаган аллопластикани қўлладик (2 – жадвал).

2 – жадвал

Асосий гуруҳда герниоалло- ва абдоминопластика турлари

Кичик гуруҳлар	Операция тури	Сони	%
Пластиканинг таранглашган усуллари			
1-кичик гуруҳ	Чурра нуқсонини тикиш ва эндопротез «onlay» имплантацияси +абдоминопластика	24	35,8
Пластиканинг таранглашмаган усуллари			
2-кичик гуруҳ	Чурра нуқсонини тикмасдан эндопротез «onlay» имплантацияси +абдоминопластика	18	26,9
3-кичик гуруҳ	Чурра нуқсонини тикмасдан эндопротез «onlay + sublay» усулида комбинациялашган имплантацияси +абдоминопластика	12	17,9
4-кичик гуруҳ	Чурра нуқсонини тикмасдан қорин тўғри мушакларини Ramirez бўйича мобилизацияси ва эндопротез «onlay + sublay» усулида комбинациялашган имплантацияси +абдоминопластика	13	19,4
	Жами	67	100

Асосий гуруҳдаги барча беморларда қорин олд девори пластика қилингандан сўнг абдоминопластика бажарилди. Бевосита, операциядан олдин - чуррали бўртма, эски операциядан кейинги чандиқ ва тери – ёғ бурмасини ўраб олган, олиб ташланадигар тери “белгилаб” олинади.



1



2

1 – расм. Терини “лангар” типиди белгилаш (Castanares бўйича кесим) (1) ва абдоминопластикадан кейинги қорин олд деворининг кўриниши (2)

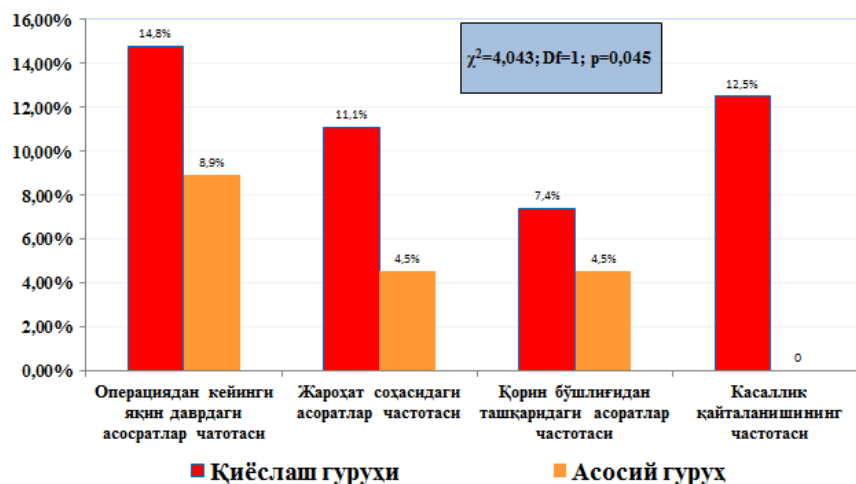
Озиқлантирувчи қон томирлар кесилмаслиги учун абдоминопластика режалаштирилганда ҳисобга олинди. Агар ушбу қон томирлар кесилса жароҳат

кирраларининг некрози юзага келиши мумкин. Аввалги турли хилдаги операциялардан қолган қорин олд деворидаги чандиклар тери ва тери ости ёғ қаватининг қон билан таъминланишини бузади, шунинг учун биз кейинчалик маҳаллий асоратлар юзага келишига сабабчи бўлган, қон айланиши бузилган, чандикли терини кесиб ташладик. Лангарсимон кесманинг геометрик шакли туфайли жароҳат кирралари тикилгандан сўнг перпендикуляр тортилиш фақат марказда кузатилади. Операцион жароҳат марказидан узоклашган сари тортилиш кучи кўпроқ кўндалангига тақсимланади ва шу орқали чокларнинг очилиши, ҳамда жароҳат кирраларининг некрози каби асоратлар юзага келишини олдини олади.

НАТИЖАЛАР ВА УЛАРНИНГ МУХОКАМАСИ

Қайд этиш лозимки, таққослаш гуруҳидаги беморларда ўртача 2 – 3 хилдаги асорат, бронх – ўпка ёки (ва) юрак қон томир тизими асоратларининг жароҳатга оид асоратлар билан кўшилиб келиши кўринишида кузатилди. Умуман олганда, таққослаш гуруҳида турли хил асоратлар 8 (54 бемордан 14,8%) нафар беморларда кузатилди, улардан 6 (11,1%) нафарида жароҳатга оид асоратлари ва 4 (7,4%) нафарида умумий қорин бўшлиғидан ташқари асоратлар кузатилди. Асосий гуруҳда 6 (67 бемордан 8,9%) нафар беморда турли хил асоратлар, жумладан мос равишда 3 (4,5%) нафарида жароҳат асоратлари ва яна 3 (4,5%) нафарида умумий асоратлар кузатилди. Асоратлар сонини қиёсланганда асосий гуруҳда курсаткичларнинг сезиларли яхшиланишига эришилди. ($\chi^2=4,043$; Df=1; p=0,045).

121 нафар операция қилинган бемордан 93 (76,8%) нафарида узок муддатли натижалар таҳлил қилиб чиқилди, вентрал чурра қайталаниши таққослаш гуруҳидаги 5 (12,5%) нафар беморда аниқланди. Чурранинг қайталаниши герниоаллопластикадан кейин қорин ички босимининг ошиши ва оғирлик кучи таъсири остида имплантни пастга силжитиб, протез юқори соҳаларидаги қорин олд деворининг зайиф жойларини очилишига олиб келувчи тери – ёғ фартугини катта миқдорда қолдириш ҳисобига юзага келиши аниқланди. Шунингдек, III-IV даражали яққол абдоминоптоз билан беморларда жароҳатнинг йиринглаши ва имплантнинг кўчиб тушиши ҳам чурра қайталаниш сабаби бўлди. Герниоаллопластикани «onlay+sublay» усулида комбинациялашган эндопротез имплантацияси билан таранглашмаган усуллари абдоминопластика билан биргаликда бажариш техник жиҳатларининг такомиллаштирилиши касаллик қайталанишини бартараф қилиш имконини берди (2 – расм).



2 – расм. Тадқиқот гуруҳларида даволаш натижаларининг қиёсий таҳлили

Кушма герниоалло- ва абдоминопластиканинг клиник самарадорлиги семизлик даражасининг сезиларли камайиши, ташқи нафас курсаткичларининг яхшиланиши, юқори артериал қон босимининг ва қандли диабет белгиларининг камайиши орқали намоён булди.

Ишлаб чиқилган дастур орқали операциядан кейинги узоқ даврда кузатувдаги 93 нафар бемордан 87 (93,5%) нафарининг хаёт сифати баҳоланди. Уларнинг таққослаш гуруҳида 36 нафар ва асосий гуруҳида 51 нафарни ташкил қилди. Таққослаш гуруҳида аъло натижалар 11 (30,5%), яхши 17 (47,2%), қониқарли 5 (13,9%) ва қониқарсиз 3 (8,3%) нафар беморларда кузатилди. Ўз навбатида асосий гуруҳида аъло натижалар 51 нафар бемордан 28 (54,9%) нафарида, яхши 19 (37,2%), қониқарли 3 (5,9%) ва қониқарсиз фақатгина 1 (1,9%) нафар беморда кузатилди.

ХУЛОСА

1. КТ герниоабдоминометрия қорин олд деворидаги нуқсонлар топографиясини аниқлаш, чурра ҳажмини қорин бўшлиғи ҳажмига нисбатини ҳисоблаш, операциядан олдин адекват тайёрлашни, ҳамда пластиканинг энг мақбул усулини танлаш имконини беради.

2. Герниоаллопластикани «onlay+sublay» усулида комбинациялашган эндопротез имплантацияси билан таранглашмаган усуллари абдоминопластика билан биргаликда бажариш техник жиҳатларининг такомиллаштирилиши касаллик қайталанишини бартараф қилиш имконини берди (таққослаш гуруҳида қайталанишлар 12,5%).

3. Қорин чурралари ва абдоминоптоз билан беморларда операциядан олдинги адекват тайёрлаш ва герниоалло-, ҳамда аллопластика усулини танлашнинг тавсия этилган алгоритмининг қўлланилиши операциядан кейинги асоратлар частотасини 14,8% дан 8,9% гача ($p=0,045$), шунингдек жароҳатга оид асоратларни 11,5% дан 4,5% гача камайитириш имконини берди.

4. Вентрал чурра ва III-IV даражали абдоминоптоз ривожланган морбид семизлик билан беморларда герниоаллопластикани абдоминопластика билан иргаликда бажарилиши беморларнинг эстетик, ҳамда функционал ҳолатини етарлича яхшилаш имконини берди, беморлар яшаш сифатини ошириб, аъло ва яхши узоқ муддатли натижалар улушини 77,7% дан 92,1% гача ошириб, қониқарсиз натижалар улушини 8,3% дан 1,9% ($p=0,030$) гача камайтирди.

Адабиётлар

1. Курбаниязов З. и др. Выбор хирургической тактики при синдроме Мириззи //Журнал вестник врача. – 2012. – Т. 1. – №. 03. – С. 96-98.
2. Murtazaev Z. I. et al. Pulmonary Echinococcosis Surgery //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2021. – Т. 3. – №. 04. – С. 68-75.
3. Murtazaev Z. I. et al. Possibilities of Mini-Invasive Interventions in Pulmonary Echinococcosis //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 3794-3801.
4. Ismailov S. I. et al. Predictors of postoperative complications in patients with ventral hernia //Khirurgiya. – 2022. – №. 1. – С. 56-60.
5. Dusiyarov M.M., Eshonxodjaev J.D., Xujabaev S.T., Sherkulov K.U., & Rustamov I.M. (2021). Estimation of the efficiency of antisseal coating on the model of lung wound in experiment. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 1(4), 1-6. <https://doi.org/10.47494/cajmns.v1i4.57>.
6. Ismailov S.I., Khuzhabaev S. T., Khayaliev R. Ya., Dusiyarov M. M. Current Trends in the Treatment of Giant Postoperative Hernias // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2022, 12(2): 115-119 DOI: 0.5923/j.ajmms.202212.02.09. (14.00.00, №2)

7. 10. Ismailov S.I., Khuzhabaev S. T., Sultanov S. A., Shayusupov A. R. Comparative analysis of the effect of different combinations of laser irradiation to formation of sulfur after prosthetic hernioplasty. // Journal of Hunan (University Natural Sciences) Vol. 49. No. 03. March 2022. 444-451.(№3, SCOPUS, SiteScore – 0,9)
12. Ismailov S.I., Khuzhabaev S. T., Sadykov R.A., Dusiyarov M.M. New alloplasty method for large incisional ventral hernias. // Uzbek medical journal. Volume 3. Issue 4. 2022. 6-15. Doi Journal 10.26739/2181-0664. (14.00.00, №24)
8. Sadykov, R. A., Babadjanov, A. K., Khuzhabaev, S. T., Rustamov, M. I., &Karabaev, Z. A. (2022). Long-term results of prosthetic plasty of extensive and giant incisional ventral hernias. // International Journal of Health Sciences,6 (S5), 1935–1943. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS5.9045>. (№3, SCOPUS, SiteScore – 2,0)
9. Ismailov S.I., Babadzhonov A.Kh., Khuzhabaev S.T., Khayaliev R.Ya., Rustamov M.I., Narzullaev Sh.Sh. Comparative analysis of immediate results of prosthetic plasty in extensive and giant incisional ventral hernias // Asian journal of Pharmaceutical and biological research. Volume 11 Issue 2. 2022. 109-120. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6627311>. (№23, SJIF– 4.465)
10. Ismailov S.I., Khuzhabaev S.T., РустамовМ.И., ШеркуловК.У., Рустамов И.М. Determinants of Post-Operative Complications in Patients with Ventral Hernia: Retrospective Cohort Study// American Journal of Medicine and Medical Sciences 2022, 12(8): 802-805. DOI: 10.5923/j.ajmms.20221208.06. (14.00.00, №2).
11. Хужабаев С. Т., Дусияров М. М., Шеркулов К. У. Comparative analysis of immediate results of prosthetic plasty in extensive and giant incisional ventral hernias. World Bulletin of Public Health (WBPH) Available Online at: <https://www.scholar-express.net>. Volume-18, January 2023.ISSN: 2749-3644. 34-42.
12. Исмаилов С. И., Шаюсупов А. Р., Хужабаев С. Т., Дусияров М. М. К вопросу взаимодействия эндопротезов с биотканями при аллогерниопластике (литературный обзор). // Журнал биомедицины и практики. №2 (2022) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2022-1>. Стр. 395-407. (14.00.00, №24)
13. Хужабаев С.Т., Дусияров М.М., Рустамов И.М. Предикторы осложнений и смертности в хирургии послеоперационных вентральных грыж. Проблемы биологии и медицины. «Высокие технологии в хирургии» Сборник статей и тезисов Международной научно-практической конференции.(Самарканд, 14-15 декабря 2022 г.) <https://doi.org/10.38096/2181-5674.2022.6.1>. Стр. 440-444.
14. Хужабаев С.Т., Дусияров М.М., Рустамов И.М. Современные тенденции в лечении гигантских послеоперационных грыж. Проблемы биологии и медицины. «Высокие технологии в хирургии» Сборник статей и тезисов Международной научно-практической конференции.(Самарканд, 14-15 декабря 2022 г.) <https://doi.org/10.38096/2181-5674.2022.6.1>. Стр. 444-449.
15. Исмаилов С.И., Хужабаев С.Т., Рустамов М.И., Дусияров М.М., Шеркулов К.У., Рустамов И.М. Предикторы послеоперационных осложнений у пациентов с вентральными грыжами. Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова 2023, №1, с. 56-60. https://doi.org/10.17116/hirurgia_202301156.
16. Хужабаев С.Т., Нарзуллаев Ш.Ш. Современные тенденции в лечении гигантских послеоперационных грыж. RESEARCH FOCUS | VOLUME 2 | ISSUE 1 | 2023. SSN:

- 2181-3833 Research Bip (14) | Google Scholar | SJIF (4.597) | UIF (8.3)
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7622192>. 473-482.
17. Эшонходжаев О.Д., Худойбергганов Ш.Н., Исмоилов Б.А., Дусияров М.М., Рустамов М.И. Оценка эффективности антиспаечного покрытия из производных целлюлозы модели образования спаек в брюшной полости в эксперименте. // Биология ва тиббиёт муаммолари; №6 (124); 2020; стр-193-201. (14.00.00, №19)
 18. Eshonhodjaev O.D., Dusiyarov M.M., Xujabaev S.T., Sherkulov K.U., Radjabov J.P. The Main Directions Of Prevention Of Adhesions In Abdominal And Thoracic Surgery // European Journal of Molecular & Clinical Medicine ISSN 2515-8260 Volume 07, Issue 03, 2020; p. 5214-5222. (№3, SCOPUS, IF 0,2)
 19. Eshonkhodjaev O. D., Dusiyarov M. M. Evaluation of the Effectiveness of the Anti-Adhesive Coating Made of Cellulose Derivatives on the Adhesion Formation Model in the Abdominal Cavity. // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2020, 10(12): DOI: 10.5923/j.ajmms.20201012.10; p.975-982. (14.00.00, №2)
 20. Eshonhodjaev O.D., Dusiyarov M.M., Sherkulov K.U., Rustamov M.I., Bobokambarov N.A. Evaluation of the effectiveness of anti-adhesive coating on a model of a lung wound in an experiment. // JournalNX A Multidisciplinary Peer Reviewed journal ISSN:2581-4230. Volume 7. Issue 2. February 2021. P.87-98. (№2, Journal Impact Factor – 7,223)
 21. Эшонходжаев О.Д., Худойбергганов Ш.Н., Исмаилов Б.А., Дусияров М.М., Рустамов М.И., Хужабоев С.Т. Оценка эффективности антиспаечного покрытия на модели раны легкого в эксперименте. // Хирургия Узбекистана; №2; 2021; стр. 18-27. (14.00.00, №9)
 22. Садыков Р.А., Дусияров М.М., Ибадов Р.А. Оценка эффективности антиспаечного покрытия на модели раны легкого в эксперименте. // Биология ва тиббиёт муаммолари №3 (128); 2021; стр-188-198. (14.00.00, №19)
 23. Эшонходжаев О.Д., Дусияров М.М., Ахмедов Г.К., Худайназаров У.Р., Курбанов А.С. Методы профилактики спаечного процесса в абдоминальной и торакальной хирургии // Доктор ахборотномаси; №2 (99); 2021; стр-177-184. (14.00.00, №20)
 24. Эшонходжаев О.Д., Дусияров М.М. Экспериментальная модель образования спаек в брюшной и плевральной полости для испытания антиспаечных покрытий. // Методические рекомендации. Тошкент. 2021г.
 25. Eshonhodjaev O.D., Dusiyarov M.M., Xujabaev S.T., Sherkulov K.U., Rustamov I.M. Estimation of the efficiency of antisseal coating on the model of lung wound in experiment. // Central asian journal of medical and natural sciences. Volume 01. Issue 04 Nov-Dec 2020 ISSN: 2660-4159 стр. 1-6.
 26. Абдурахманов Д. Ш., Хайдарова Л. О. Современные взгляды на патологию эхинококкоза печени //international scientific review of the problems of natural sciences and medicine. – 2020. – С. 44-57.
 27. Абдурахманов Д. Ш., Хайдарова Л. О. Алгоритм ведения больных с эхинококкозом печени //Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 41 (125). – С. 92-103.
 28. Абдурахманов Д. Ш., Хайдарова Л. О. Качество жизни больных, перенесших эхинококкэктомия из печени //Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 41 (125). – С. 81-91.
 29. Eshonhodjaev O.D., Dusiyarov M.M., Sherbekov U.A., Xujaboev S.T., Sherkulov K.U. The main directions of prevention of adhesions inabdominal and thoracic surgerv. //

ACADEMICIA An International Multidisciplinary Research Journal DOI: 10.5958/2249-7137.2021.01141.1 Vol.11. Стр.906-915.

30. Эшонходжаев О.Д., Дусяяров М.М., Шеркулов К.У., Рустамов М.И., Бобокамбаров Н.М. Оценка эффективности антиспаечного покрытия на модели раны легкого в эксперименте. // Polish science journal International science journal Issue 2 (35) Part 1. Warsaw-2021.стр.71-88.

ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ЛЕЧЕНИЯ ДИСТАЛЬНЫХ РЕКТОВАГИНАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ

Юнусова Гузал Файзуллаевна

Самаркандский Государственный медицинский университет, Узбекистан.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10059091>

Аннотация: Частота встречаемости ректовагинальных свищей составляет 1 случая на 100000 населения в год. В связи с полиэтиологичностью данной патологии, число пациенток с ректовагинальными свищами намного больше. Самыми распространенными методами лечения являются: рассечение или иссечение свища в просвет кишки, сфинктеропластика (иссечение свища), сегментарная проктопластика (иссечение свища с перемещением слизисто-подслизистого, слизисто-мышечного или полнослойного лоскута прямой кишки в анальный канал). Эффективность данных операций в среднем составляет около 50-70%, что оставляет вопрос с поиском решения данной патологии открытым. В многопрофильной клинике СамГМУ использован метод лечения низких ректовагинальных свищей с помощью низведения полноценного слизисто-мышечного лоскута. Было оперировано 7 пациенток в возрасте от 30 до 54 года (средний возраст $38,8 \pm 7,9$ лет) с диагнозом ректовагинальный свищ. Размеры свища составляли до 0,8-1,1 см, в диаметре. Осложнений и рецидивов в исследуемой группе пациентов не наблюдалось.

Ключевые слова: ректовагинальный свищ, свищ прямой кишки, свищ промежности, свищ, дефект ректовагинальной перегородки.

WAYS TO IMPROVE THE TREATMENT OF LARGE-SIZED DISTAL RECTOVAGINAL FISTULAS

Abstract: The incidence of rectovaginal fistula is 1 case per 100,000 population per year. Due to the polyetiology of this pathology, the number of patients with rectovaginal fistulas is much larger. The most common methods of treatment are: dissection or excision of the fistula into the intestinal lumen, sphincteroplasty (excision of the fistula), segmental proctoplasty (excision of the fistula with the replacement of the muco-submucosal, muco-muscular or full-thickness flap of the rectum into the anus). The effectiveness of these operations averages about 50-70%, which leaves the question of finding a solution to this pathology open. In the multidisciplinary clinic of SamSMU a method of treating low rectovaginal fistulas was used by means of bringing down a full-fledged muco-muscular flap. 7 patients aged from 30 to 54 years (mean age 38.8 ± 7.9 years) were operated on with a diagnosis of rectovaginal fistula. The size of the fistula was up to 0.8-1.1 cm in diameter. Complications and relapses in the study group of patients were not observed.

Keywords: rectovaginal fistula, rectal fistula, perineal fistula, fistula, rectovaginal septal defect.

ВВЕДЕНИЕ

Ректовагинальный свищ (РВС) представляют собой патологический канал между прямой кишкой и влагалищем [1], проявляясь симптомами, при котором кал выходит во влагалище и причиняет неудобства пациенткам. Этиология РВС многогранна и обусловлена врожденными пороками развития, акушерской травмой, болезнью Крона или являются ятрогенным. По данным как зарубежной, так и отечественной литературы, количество пациентов с РВС не превышает 5 процентов от всех свищей прямой кишки [1-4]. По литературным данным до 88% РВС возникают вследствие акушерской травмы в 0,1%

родов через естественные родовые пути [2, 5]. Кроме того, РВС может быть перианальным осложнением у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК) в 0,2-2,1% наблюдений [4, 6-8]. После выполнения низких резекций прямой кишки частота выявления РВС составляет до 10% [2, 5, 6, 9]. При применении сшивающих аппаратов и синтетических имплантов при хирургической коррекции тазового пролапса количество РВС значительно увеличилось и достигает 0,15% случаев [9-12]. РВС наиболее часто встречается у молодых женщин в возрасте от 20 до 40 лет, что имеет социальную значимость. По данным общемировой литературы самостоятельное заживление РВС встречается крайне редко, а хирургическое лечение является основным методом лечения. Контингент пациентов с РВС получают квалифицированную помощь в гинекологических, проктологических, общехирургических стационарах либо не лечатся вообще. РВС можно разделить на низкие и высокие [13]. Расположение свища определяет оперативный доступ (промежностный или вагинальный). Низкий РВС обычно расположен дистальнее анального сфинктера выше зубчатой линии. Высокий уровень РВС имеет расположение вблизи шейки матки.

На сегодня в мире имеется широкий спектр вариантов устранения РВС с учетом этиологии заболевания. Помимо первичной пластики варианты выборочно включают выдвижение слизистого лоскута (со сфинктеропластикой или без нее), интерпозицию мышц или мягких тканей (графтинг Марсиуса, грацилопластика и интерпозиция биологической сетки), фибринового клея, свищевые заглушки, лигирование межсфинктерного свищевого хода. процедура, известная как LIFT. При выполнении традиционной пластики (метод прерывистого шва) часто приводит к неадекватному закрытию дефекта. Промежутки между швами могут быть раздавлены быстрым повышением местного давления при акте дефекации. При этом, шов из шелковой или капроновой нити ненадежно выдерживает локальное высокое давление, что приводит к расхождению швов. В мире нет единой тактики в лечении ректовагинальных свищей. По мнению А. Троја (2013) ректовагинальные свищи представляют собой серьезную проблему для пациентов и серьезную проблему для оперирующего хирурга. Окончательное хирургическое лечение свища зависит от размера и местоположения свища, основного заболевания и любых предыдущих методов лечения. В отношении осложненных рецидивирующих ректовагинальных свищей транспозиция тонкой мышцы является одним из хорошо зарекомендовавших себя терапевтических вариантов с вероятностью успеха до 70%.

На сегодня ведется поиск более прочных шовных материалов и использование непрерывного шва для стабилизации краев раны, что может эффективно снизить риск несостоятельности швов после наложения последних. Применение степлерных аппаратов, используемых в работе, являясь одновременно непрерывным по своему применению по закрытию дефекта не лишена недостатков. Ретроспективное сравнительное исследование показало, что степлерное закрытие ЛРВ безопасно и эффективно, при этом частота рецидивов фистулы значительно ниже. При использовании степлерной пластики количество рецидива заболевания и недержанием мочи был ниже по сравнению с применением традиционных методов лечения [14, 15].

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В РУз «Многопрофильной клиники СамГМУ» в отделении проктологии проходили лечение 7 пациенток в возрасте от 30 до 54 года (средний возраст $38,8 \pm 7,9$ лет) с диагнозом ректовагинальный свищ. Размеры свища составляли до

0,8-1,1см, в диаметре. При этом 4 случая возникновения свищей явились результатом травматичных родов (3 степень разрыва промежности); в 2 случаях свищи возникли в результате перенесенного острого парапроктита, в 1 случае свищ сформировался в результате травмы в ходе полового акта. При поступлении в отделение пациентки жаловались на выделение зловонного гноя из влагалища. Выделение кала, выявлялось при диаметре свища более 1 см. Было произведено комплексное обследование пациенток – кольпоскопия, трансанальное и трансвагинальное ультразвуковое исследование. Определялась локализация свищевых отверстий во влагалище и прямой кишке. Всем пациенткам в условиях спинальной анестезии было выполнено радикальное иссечение ректовагинальных свищей с раздельным ушиванием влагалища, ректовагинальной перегородки и устранением внутреннего отверстия свища путем низведения полнослойного лоскута прямой кишки. После проведения на первом этапе ревизии и окрашивания свищевого хода красителем определяли локализацию внутреннего свищевого отверстия. Затем с помощью 0,5% раствора новокаина в смеси с адреналином проводили гидропрепаровку ректовагинальной перегородки, тем самым достигали снижения кровотока тканей стенки влагалища. Слизистую оболочку со стороны влагалища рассекали вокруг свищевого хода и, отступая при этом на 2 см влево и вправо, на 4-7см выше и ниже (при свищах более 1 см и выраженных рубцовых изменений производили с полным рассечением передней стенки прямой кишки). Мобилизованный лоскут оттягивали в сторону и осуществляли дальнейшее выделение свищевого хода вместе с дополнительными ходами до стенки прямой кишки. При этом добивались того, чтобы линия швов на мышцах и слизистой оболочке влагалища были смещены относительно друг друга, что препятствовало развитию рецидива заболевания. Если диаметр свища составил менее 1 см последний ушивали, а держалки проводили в просвет прямой кишки. После введения ректального зеркала в просвет прямой кишки, проводили ревизию внутреннего свищевого отверстия. Гидропрепаровка слизисто-подслизистого слоя прямой кишки производилась по описанной выше методике. Осуществляли отсепаровку лоскута прямой кишки, окаймляющего внутреннее свищевое отверстие. Чтобы не допустить некроза лоскута, ему придавали трапециевидную форму с широким основанием, обращенным краниально и шириной не менее 1/4 окружности прямой кишки. Производилось низведение лоскута до тех пор, пока внутреннее отверстие не выходило за пределы ложа лоскута. Последний фиксировали узловыми швами из рассасывающегося материала по всему по периметру. При свищах ректовагинальной перегородки с экстрасфинктерным расположением использовался метод сегментарной проктопластики или низведения полноценного слизисто-мышечного лоскута. Тампонада влагалища и прямой кишки осуществлялась турундами с антисептиком. В послеоперационном периоде осуществлялась антибактериальная терапия, катетеризация мочевого пузыря до 1 суток, 2 раза в день осуществлялись перевязки с санацией влагалища и послеоперационной раны с обработкой раствором антисептика (водный раствор 0,05% хлоргексидина биглюконата).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате проведенного исследования среднее время оперативного пособия составило 65 минут. Средняя продолжительность стационарного лечения составила 10-12 дней. Случаев нагноения ран и некроза низведенного лоскута не наблюдалось. Раны ушивались рассасывающимися швами и не снимались. Нити во влагалище самостоятельно отторгались в среднем через 17-18 дней, в прямой кишке через 10-14 дней. Средний срок

наблюдения за пациентами после операции составили 6 месяцев. За данный период рецидивов свища (выделения воздуха из влагалища) или недостаточности анального сфинктера (недержание газов и кала) не выявлено.

ОБСУЖДЕНИЕ

Операции по поводу ректовагинальных свищей требуют четкого знания анатомии, физиологии, поэтому плановое лечение таких пациенток следует проводить только в специализированном центре. Применяемые в мире методики по лечению РВС с использованием степлерной пластики показали его относительную простоту использования и низкую заболеваемость. Помимо отдельных местных ректальных и вагинальных швов, учитывая высокую частоту рецидивов РВС с течением времени, альтернативные методы включали использование аугментаций, таких как замена жировой ткани губ Martius, интерпозиционная грацилопластика, ометопластика или закапывание жира и введение рассасывающейся биосовместимой сетки. Несмотря на эти новые усовершенствованные методы, хирургическое лечение РВС остается серьезной проблемой, при этом частота рецидивов составляет от 0% до 80%.

Исследования показали преимущество закрытия свищей с помощью скобок в оцениваемых группах (хорошо подобранных по количеству повторных операций по восстановлению свищей в прошлом). Данные о выведении колостомы при лечении РВС остаются спорными. За исключением более сложных случаев или случаев, исключенных из нашего анализа [13], отведение стомы с большей вероятностью будет использоваться в случаях РВС с сопутствующим сепсисом или после нескольких неудачных операций. Таким образом, хирург должен выделить достаточно места, чтобы совместить использование степлера и восстановление сфинктера или леваторную пластику. Представляется, что наличие достаточного свободного пространства для размещения степлера и выполнения леваторопластики или сфинктеропластики во время процесса сшивания у пациентов значительно уменьшит местное давление на разрез, что, возможно, будет способствовать более низкой частоте рецидивов, кроме того, наше среднее наблюдение было относительно коротким, с ожиданием более поздних рецидивов свищей с течением времени. Важно тщательно физическое обследование и предоперационная визуализация сфинктера для успешного функционального результата и удовлетворенности пациентов после лечения, отражая не только заживление свищей, но и улучшение удержания мочи.

Сфинктеропластика (иссечение свища) рекомендована при наличии сопутствующей недостаточности анального сфинктера, рубцовом замещении мышечной ткани анального сфинктера). Сегментарная проктопластика (иссечение свища с перемещением слизистоподслизистого, слизисто-мышечного или полнослойного лоскута прямой кишки в анальный канал) рекомендована при сохранной функции анального сфинктера, интактной стенке нижеампулярного отдела прямой кишки). Комментарий: выполняется иссечение свища до свищевого отверстия в кишке. Мобилизуется и низводится слизисто-подслизистый, слизистомышечный либо полнослойный лоскут с его фиксацией в анальном канале. Излечение больных описано в 50-70% наблюдений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При крупных дистальных ректовагинальных свищах целесообразно использовать широкое выделение свищевого отверстия для лучшей визуализации и дальнейшего рассечения поперечной мышцы и фасции. При свищах ректовагинальной перегородки с

экстрасфинктерным расположением используется сегментарная проктопластика или низведение полноценного слизисто-мышечного лоскута.

Литература:

1. Vorobev GI, red. Basics of Coloproctology. 2-e izd, dop. Moscow, RF: MIA; 2006. 431 p. (In Russ.)
2. Achkasov SI, Blagodarnyi LA, Boiko AV, Bolikhov KV; Shelygin IuA, Blagodarnyi LA, red. Handbook of Coloproctology. Moscow, RF: Litterra; 2012. 608 p. (In Russ.)
3. Saclarides TJ. Rectovaginal fistula. Surg Clin North Am. 2002 Dec;82(6):1261-72. doi: 10.1016/s0039-6109(02)00055-5
4. Andreani SM, Dang HH, Grondona P, Khan AZ, Edwards DP. Rectovaginal fistula in Crohn's disease. Dis Colon Rectum. 2007 Dec;50(12):2215-22. doi: 10.1007/s10350-007-9057-7
5. Matthiessen P, Hansson L, Sjö Dahl R, Rutegård J. Anastomotic vaginal fistula (AVF) after anterior resection of the rectum for cancer-occurrence and risk factors. Colorectal Dis. 2010 Apr;12(4):351-7. doi: 10.1111/j.1463-1318.2009.01798.x
6. Yodonawa S, Ogawa I, Yoshida S, Ito H, Kobayashi K, Kubokawa R. Rectovaginal Fistula after Low Anterior Resection for Rectal Cancer Using a Double Stapling Technique. Case Rep Gastroenterol. 2010 Jul;4(2):224-228. doi: 10.1159/000318745
7. Hannaway CD, Hull TL. Current considerations in the management of rectovaginal fistula from Crohn's disease. Colorectal Dis. 2008 Oct;10(8):747-55. doi: 10.1111/j.1463-1318.2008.01552.x
8. Дусяяров М. М., Рахматова Л. Т., Рустамов И. М. Результаты хирургического лечения сложных свищей прямой кишки // Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2017. – С. 358-359.
9. Кан С. А., Рустамов И. М., Шербекоева Ф. У. Хирургическая тактика у больных с послеоперационной недостаточностью анального сфинктера // Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2017. – С. 361-362.
10. ESHONKHODJAEV, O., Dusiyarov, M. M., Sherkulov, K. U., Rustamov, M. I., & Bobokambarov, N. A. Evaluation of the Effectiveness of Anti-adhesive Coating on a Model of a Lung Wound in an Experiment. JournalNX, 7(02), 87-98.
11. Шеркулов К. У., Рустамов М. И., Худойназаров У. Р. Эффективность Лигирования Свищевого Хода В Межсфинктерном Пространстве В Лечение Транссфинктерных Параректальных Свищей // Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 112-115.
12. Шербекоев У.А., Рустамов И.М. ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОГО ПАРАПРОКТИТА // ReFocus. 2023. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-kompleksnoy-terapii-ostrogo-paraproktita-1> (дата обращения: 17.10.2023).
13. Sherbekov U.A., & Rustamov I.M. (2023). OPTIMIZATION OF DRAINING LIGATIONS IN THE TREATMENT OF COMPLEX FORMS OF ACUTE PARAPROCTITIS. Research Focus International Scientific Journal, 2(3), 169–174. Retrieved from <https://refocus.uz/index.php/1/article/view/74>
14. Karabayev J.A., Rustamov I.M., Shakulov A.M., & Juraboyev Yu.Sh. (2023). DRAINING LIGATURE IN THE TREATMENT OF ACUTE PARAPROCTITIS. Research Focus

- International Scientific Journal, 2(4), 223–229. Retrieved from <https://refocus.uz/index.php/1/article/view/138>
15. Kurbaniazov B. Zafar, Sherbekov A. Ulugbek, Rustamov M. Inoyatulla. Loose set-on in the treatment of acute paraproctitis// Journal of Biomedicine and Practice. 2023, vol. 8, issue 2, pp.390-398

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ГЛУБОКОГО ТЕРМИЧЕСКОГО ОЖОГА У
ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ С РЕЗУЛЬТАТОМЫ РАННЕЙ НЕКРЕКТОМИИ
И ДЕРМОПЛАСТИКИ С МЕСТНЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ
КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩЕГО ПРЕПАРАТА «ГЕМОБЕН»**

Юнусов О.Т., Юнусова Г.Ф., Тураев Б.Р.

Самаркандский Государственный медицинский университет, Узбекистан.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10031241>

Аннотация: В процессе лечения глубоких ожоговых ран важно экономически эффективным способом удалить слой некротической ткани, предотвратить инфицирование, уменьшить потери жизненно важных элементов жидкости и плазмы, уменьшить интоксикацию, быстро восстановить здоровье и трудовую активность. В литературе ведутся споры о времени и способах выполнения некротомии, а также о способах восстановления кожи и мягких тканей в зоне ожогового некроза поверхности тела.

Ключевые слова: Гемобен, некротомия, термический ожог, галотан.

**SIMULATION OF DEEP THERMAL BURN IN LABORATORY ANIMALS
WITH THE RESULTS OF EARLY NECRECTOMY AND DERMOPLASTY WITH
LOCAL APPLICATION OF THE HEMOSTATIC DRUG “GEMOBEN”**

Abstract: In the process of treating deep burn wounds, it is important to remove a layer of necrotic tissue in a cost-effective way, prevent infection, reduce the loss of vital elements of fluid and plasma, reduce intoxication, and quickly restore health and work activity. There is debate in the literature about the time and methods of performing necrotomy, as well as about methods for restoring skin and soft tissue in the area of burn necrosis of the body surface.

Key words: Hemoben, necrotomy, thermal burn, halothane.

ВВЕДЕНИЕ

Известны различные методики воспроизведения термических ожогов у лабораторных животных с использованием специальных устройств для моделирования процесса. Так, применяются различные факторы термического воздействия: нагревательный элемент твердой формы, открытое пламя, агрессивные жидкости, горячая вода. Однако известные модели связаны с разработкой устройств, которые не были выпущены в серийное производство. Нами разработана методика моделирования глубокого термического ожога у крыс с помощью горячей жидкости. Под общей анестезией парами галотана, в условиях стерильности, крыса фиксировалась на операционном столике в положении лежа на животе. В области спины, ниже холки производилось удаление шерстяного покрова механическим способом.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучения динамики функционального состояния после применения кровоостанавливающего препарата гемобен.

Материалы и методы исследования. Размер поверхности на 0,5 см превышал предполагаемую площадь ожогового поражения кожи. Площадь ожога в форме примерного прямоугольника соответствовала 20% поверхности спины. При весе животного в 180-210гр площадь ожога составляла 10-12 см² или примерно 2,5-3х4см. Учитывая то, что известные модели формирования ожога с использованием горячей воды не лишены риска затекания воды в местах отсутствия герметичности ограничительной зоны, нами разработан способ

формирования стандартной ожоговой раны у лабораторных животных (Патент РУз 2018). Устройство представляет собой емкость полусферической формы, имеющей 3 отверстия. Отверстие №1 предназначено для контакта с телом животного, имеет размеры и конфигурацию соответственно заданной площади ожога и формы спинки животного. Это отверстие герметично закрыто тонкой резиновой пленкой. Отверстие №2 - предназначено для заливки в емкость воды с температурой 100°C, объем емкости составляет от 50-100 мл в зависимости от размеров отверстия №1. Отверстие №3 размером до 0,8 см соединено герметично с отводящей трубкой, конец которой погружен в емкость для слива воды. Устройство используется следующим образом (рис. 1):

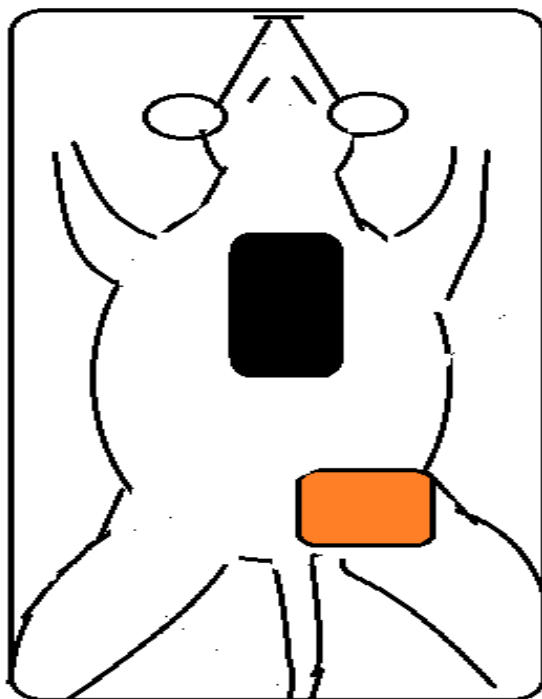


Рис 1. Схема операции аутодермопластики, выполняемой разрезами. 1- сформированная зона ожоговой раны, зона некрозоми. 2- место взятия аутодермотрансплантата кожи.

Отверстием №1 устройство прикладывается к спинке животного, находящегося в условиях наркозного сна. В условленный момент вода в состоянии кипения наливается в емкость устройства через отверстие №2. Непрерывный отток воды через отверстие №3 обеспечивает постоянство температуры в области контакта с кожей животного в 90-93,8°C. Контроль температуры воды в месте контакта с кожей, точная фиксация времени воздействия, герметичность позволила воспроизводить идентичные ожоговые раны по площади и по степени ожога. Ожог 3 степени достигался при времени контакта 9±1 сек. Таким образом, на 3-и сутки от момента развития ожога отмечается образование струпа с участками размягчения, а также и его отслоение со скоплением под ними серозно-гнояного экссудата. Морфологический анализ показывает, что при данной экспериментальной модели формируется ожог 3 степени с коагуляционным некрозом всех слоев кожи. Полное отторжение некротизированных тканей начинается с 7-ых суток и продолжается до 30- 40 суток в зависимости от степени инфицирования раны (Рис. 2).



A)

B)

Рисунок 2. А) Полное отторжение некротизированных тканей начинается с 7- суток.
В) При малой инфицированности ран через 14 суток

Результаты исследования и их обсуждение: при малой инфицированности ран через 14 суток после ожога площадь раневой поверхности и скорость ее эпителизации зависят от наличия и выраженности гнойного воспаления в ране. На 30-е сутки после термического воздействия у большинства животных происходит полное заживление ожоговой раны за счёт контракции кожи и краевой эпителизации с образованием узкого продолговатого рубца, неправильной изогнутой формы, как правило, вытянутого вдоль сагиттальной оси тела. У животных контрольной группы мы не наблюдали формирование келоидных и гипертрофических рубцов в отдаленные сроки наблюдений. Случаев летального исхода вследствие большой площади ожога или ее инфицированности в наших исследованиях не наблюдались. Сравнительная динамика раневого процесса представлена в таблице 1.

Таблица 1. Динамика массы животных после аутодермопластики с некрэктомией

	Срок	Изменение веса животных опытной группы (11)	Изменения массы животных контрольной группы (12)	Надежность
1.	1- й день	198,7±2,3	193,7 ±1,8	p>0,05
2.	3- й день	197,2 ±1,2	190,5 ±1,4	p <0,05
3.	5- й день	199,8±1,3	189,4 ±1,3	p <0,05
4.	7- й день	200,3±1,2	189,9 ±1,7	p <0,05
5.	14- й день	203,6±1,8	193,1±1,3	p <0,05
6.	21- й день	206,2 ±1,3	194,5 ±1,6	p <0,05
7.	30- й день	210,5 ±2,4	200,3 ±1,8	p <0,05;

У 2 животных этой группы развился частичный некроз трансплантата с образованием струпа, занимающего 50% поверхности. На 14-е сутки наблюдения после пластики струп частично сохранился, без признаков нагноения. Кожный трансплантат сохраняет 30% своей первоначальной площади, он мягкий и эластичный. Наблюдается рост шерстяного покрова.

У 2 животных наблюдался полный некроз и растворение кожного лоскута, а раневая поверхность покрывалась струпом, полностью закрывавшим дефект. Признаков заражения нет. Растяжение травматического дефекта имеется частично.

ВЫВОДЫ

После некрэктомии и дермопластики у 4 из 6 животных контрольной группы полное заживление дефекта наблюдалось через 21 день после дермопластики, из них полное заживление трансплантата наблюдалось на 7-е сутки после операции, частичный некроз наблюдался у 14 животных и полное растворение к 21 дню. Смертельных случаев не наблюдалось.

Литература:

1. Альфонсов В.В., Альфонсова Е.В. Механизмы развития морфологического эквивалента ДВС-синдрома // Тромбоз, гемостаз и реология. -2010.-№1.- с. 44-51.
2. Войновский Е.А., Мензул В.А., Руденко Т.Г. и соавт. Система лечения ожоговых ран в собственной жидкой среде: монография //– М. –2015. – с. 272.
3. Дуткевич И.Г., Сухомлина Е.Н., Селивянов Е.А. Основы клинической Гемостазиология: Краткое руководство. СПб. ООО ИПК "Коста". 2010. – с. 144.
4. Назиров Ф.Г., Садыков Р.А., Сарымсаков А.А., / Гепроцел – новый гемостатический имплантат для хирургии печени. //Хирургия Узбекистана, 2016г.№ 1. С. 61 – 68.
5. Садыков Р.А., Исмаилов Б.А., Ким О.В. "Новое пленочное покрытие из производных целлюлозы для местного гемостаза" Новости хирургии Том 27 № 3 2019. – с. 256-262.
6. Скворцов Ю.Р., Максютя В.А., Гайдаш А.А. и соавт. Влияние раневых покрытий «Ксенодерм» и «Аскина калгитроль АГ» на структуру грануляционной ткани в предимплантационном периоде при глубоких ожогах // Вопр. травматол. и ортопед.– 2012. – № 2 (3). – с. 128.
7. Худойбергенов Ш.Н., Эшонходжаев О.Д., Ирисов О.Т. и др. Экспериментальное обоснование эффективности аэро и гемостатического импланта "Гепроцел" в хирургии легких // Хирургия Узбекистана. 2018. №4. – с. 35-43.
8. Эрназаров Х.И., Турсуметов А.А., Садыков Р.А. Оценка эффективности биопокрытий в лечении ожогов в эксперименте // Мат. 4-го съезда врачей неотложной медицины, Москва 19-20 октября 2018 г. Москва НПО ВМ НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ. 2018. – с. 111-112.
9. Юнусов Ойбек Тураевич. (2023). ОПТИМИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКА ГЛУБОКИХ ОЖОГОВЫХ РАН К РАННЕЙ НЕКРЭКТОМИИ И АУТОДЕРМОПЛАСТИКЕ У ДЕТЕЙ. *Journal the Coryphaeus of Science*, 5(5), 147–154. Retrieved from <http://jtcos.ru/index.php/jtcos/article/view/168>
10. Юнусов Ойбек Тураевич. (2023). СОВРЕМЕННЫЕ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ НЕКРОЭКТОМИИ И АУТОДЕРМОПЛАСТИКА У БОЛЬНЫХ С РАННИМИ ОЖОГАМИ. *Boffin*

- Academy*, 1(1), 156–162. Retrieved from <https://boffin.su/index.php/journal/article/view/25>
11. Юнусов О. Т. (2023). ГЕМОСТАТИК ПРЕПАРАТ ХЕМОБЕННИ НЕКРЭКТОМИЯ ВА ДЕРМОПЛАСТИКАДА ҚЎЛЛАШНИНГ ҚИЁСИЙ НАТИЖАЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ. *Science and Innovation*, 3(5), 51–57. Retrieved from <https://cyberlininka.ru/index.php/sai/article/view/27>
 12. Юнусов О. Т. (2023). ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ГЕМОСТАТИЧЕСКОГО ИМПЛАНТАТА «ХЕМОБЕН» У ТЯЖЕЛООБОЖЖЕННЫХ. *Boffin Academy*, 1(1), 134–140. Retrieved from <https://boffin.su/index.php/journal/article/view/20>
 13. Рузибоев С. А., Садыков Р. А., Юнусов О. Т. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ГЕМОСТАТИЧЕСКОГО ИМПЛАНТАТА «ХЕМОБЕН» У ТЯЖЕЛООБОЖЖЕННЫХ //Биология. – 2023. – №. 4. – С. 146.
 14. Юнусов О. и др. Нарушения системы гемостаза в стадии ожогового шока у больных с ожоговыми травмами //Журнал биомедицины и практики. – 2021. – Т. 1. – №. 3/2. – С. 200-206.
 15. Юнусов О. Т. и др. Оценка эффективности местного применения гемостатического средства «Гепроцел» при лечении пациентов с глубокими ожогами //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 75-76.
 16. Юнусов О. Т. Чукур куйган беморларда Гепроцел билан даволашнинг эффективлиги //Биология ва тиббиёт муаммолари. – 2020. – Т. 3. – №. 119. – С. 141-144.
 17. Хакимов Э. и др. Наш опыт профилактики и лечения полиорганной недостаточности у тяжелообожженных //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2019. – №. 1 (107). – С. 105-109.
 18. Юнусов О. и др. Нарушение объема циркулирующей крови и свертывающей системы при ожоговом шоке //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2019. – №. 1 (107). – С. 131-134.

15.00.00 – Farmatsevtika fanlari

15.00.00 – Pharmaceutical sciences

15.00.00 – Фармацевтические науки

SIFATSIZ KOSMETIKALAR VA ULARNING TERIGA TA'SIRI

Jo'raqulova Mehriniso Sunnatullo qizi

Toshkent Kimyo Xalqaro universiteti Chiroy estetikasi ta'lim yo'nalishi 4- bosqich talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10065405>

Annotatsiya: Maqolada Sifatsiz kosmetikalar, ularning tarkibi, nojo'ya ta'sirlari, kosmetologik muammolar keltirib chiqarishi va kremlar tanlayotganda yuz turlariga va nimalarga ahamiyat berish lozimligi haqida yoritilgan.

Kalit so'zlar: Kosmetika kosmetologiya, krem, teri, muolaja, yuz, vitamin.

НЕКАЧЕСТВЕННЫЙ КОСМЕТИКА И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА КОЖУ

Аннотация: В статье описаны некачественные косметические средства, их состав, побочные эффекты, вызывающие косметологические проблемы, а также на что следует обратить внимание при выборе кремов для типа лица.

Ключевые слова: Kosmetika, kosmetologiya, krem, koza, lechenie, lico, vitaminy.

POOR-QUALITY COSMETICS AND ITS EFFECT ON SKIN.

Abstract: The article describes low-quality cosmetics, their composition, side effects that cause cosmetic problems, as well as what you should pay attention to when choosing creams for your face type.

Keywords: Cosmetics, cosmetology, cream, skin, treatment, face, vitamins.

KIRISH

Hammamiz bilamizki, bozor va kichik do'konlarda kosmetik vositalar sotuvchilari o'zlarining mahsulotlarini to'g'ridan-to'g'ri yo'laklarga sotishadi. Ular issiqda ham, sovuqda ham savdo qiladilar. Ushbu mahsulotni sotib olayotganda, ayollar deyarli hech qachon na sertifikatlar, na saqlash sharoitlari bilan qiziqishadi. Ayollarimiz kosmetika vositalarini bilib-bilmay, arzonligiga uchib, uning yaroqlilik muddatini ham, qanday mahsulotlardan ishlab chiqarilganini ham surishtirib o'tirmasdan sotib olaverashadi. Afsuski, sifatsiz kosmetikalar ayollarga foyda va tezda samarali natija berish o'rniga, aks ta'sir ko'rsatadi. Kosmetika bilan husniga-husn qo'shilishini xohlagan ayollar, afsuski sifatsiz kosmetikalar bilan bilmay, foydalanishadi va teriga zarar yetkazib qo'yishadi.

ASOSIY QISM

Hozirda juda ko'p "Kosmetik vositalar " tarkibida zararli bo'lgan moddalar mavjud. Ulardan eng ko'p qo'shiladigani paraben va silikonlardir.

Nega kosmetik vositalar tarkibiga bu moddalar qo'shiladi?

Silikonlar kosmetik vositalar ichida mikroblar paydo bo'lmasligini va ko'paymasligini oldini oladi.

Parabenlar - Tarkibi o'zgarib tez buzulmasligi uchun. Hech qanday zarari yo'q-ku deyishingiz mumkin. Yo'q aksincha, teri qatlamiga bunday vazifani bajaruvchi kimyoviy vositalar kerak emas. Bu faqat kosmetika tarkibi uchun, teri uchun emas. Teri uchun vitaminlarga boy foydali mahsulotlar qo'shilgan kosmetik vositalargina kerak xolos.

Ko'pincha, mutaxassis bilan maslahatlashmasdan, internet yoki biror kimdan eshitgan uy sharoitida qilinadigan niqoblarni yuzlarida sinab ko'rishadi. Afsuski, Uy sharoitida qilingan niqoblar tezda effekt bermaydi. Ular uzoq vaqt davomida ta'sir ko'rsatadi.

Ishonavering, bunday kosmetika sizga foydadan ko'ra ko'proq zarar yetkazishi aniq! Va bu zarar ancha jiddiy hol :

- Kuchli allergik reaksiya
- Tarkib arzon bo'lganligi tufayli kimyoviy zaharlanish
- Organizmda zararli og'ir moddalar to'planishi
- Toshma va teri kasalliklari
- Ichki azolarga tasiri (teri orqali so'rilib yoki nafas yo'li orqali)

Bundan tashqari bir qancha kosmetologik muammolarni keltirib chiqaradi:

- Ajinlar paydo bo'lishi
- Yuz osilishi (ptoz)
- Dog'lar tushishi
- Yuz rangining xiralashishi kabi muammolarga duch kelishadi.

Kosmetik vositalar xarid qilayotganimizda albatta, krem tarkibi yozilgan qismiga alohida e'tibor bering. Ko'proq yuzimiz uchun zaruriy bo'lgan vitaminlarga boy mahsulotlardan foydalaning. Va yana tanlayotgan kremingiz teringiz turiga mos kelishini inobatga oling.

Terini yoshlikdan, ya'ni 20 yoshdanoq tashqi muhit ta'sirlaridan himoya qilgan holda parvarishlash lozim. Buning uchun kunduzgi va kechki kremlarni to'g'ri tanlashingiz lozim bo'ladi. Tarkibida C, E vitamini mavjud bo'lgan kremlardan foydalanishingiz mumkin.

35 yoshdan boshlab, retinoli kremlardan foydalanishingiz kerak. Retinol yoshartiruvchi xususiyatga ega bo'lgan A vitaminidan olinadi. A vitamini teriga singishi juda qiyin bo'lgani uchun retinol undan ajratib olinadi. C vitamini sezuvchan teriga mos bo'lib, unga o'z kollagenini ishlab chiqarishda yordam beradi. Qattiq da'gal teriga esa tarkibida mevali kislotalar mavjud bo'lgan kremlar mos, negaki, ular mayinlashtirish va so'g'lomlashtirish xususiyatiga ega. Krem surtishdan avval yuzingizni yengil massaj qiling. Har qanday krem yuz terisining markaziy qismidan chetiga qarab, aylanma harakat bilan uqalab surtiladi.

Nafaqat sifatsiz kosmetikalar balki, noto'g'ri tanlangan muolajalar ham, yuzingizga natija berishi o'rniga, ularga dog' va tezda ajin tushirib, terini shikastlaydi. Kosmetika tanlayotganimizda yuz turiga va yoshiga mos keluvchi kosmetikalar tanlash zarur.

Ular: (normal, quruq, yog'li, qarish uchun mo'ljallangan kosmetikalar, namlik, yoshartirish, yoshlar terisidagi muammolar uchun) kabi mahsulotlar kiradi.

XULOSA

Albatta, yuzni oziqlantiruvchi, namlovchi kremlardan foydalanishingiz sizning teringiz salomatligiga o'z ta'sirini o'tkazmasdan qolmaydi. Shu bilan birgalikda, quruq va yog'li teri egalari uchun ham alohida parvarish vositalari mavjud.

Yog'li teri uchun

bu nomdagi krem yog'li yuz terilari uchun mo'ljallangan bo'lib, ular yuzdagi yog' hujayralarini faoliyatini normallashtiradi, agar sizning yuzingizda husnbuzarlar bo'lsa, bunday krem sizga ayni muddao.

Quruq teri uchun

Agar sizning yuzingiz yuvganingizdan so'ng tortishib, quruq bo'lib qolsa bilingki, bunday kremlar aynan siz uchun. Shuni e'tiborga olgan holda, quruq yuz egalari yuzlariga alohida e'tibor berishlari kerak, chunki quruq yuz egalarga ajin tushish ehtimoli yuqori.

Normal yuz terisi uchun

O'z nomidan ma'lumki, bunday krem normal yuz terilari uchundir. Lekin bunday yuz egalari bizning iqlim muhitimizda kam uchraydi.

Yuzingiz sog'lom va muammolarsiz bo'lishini xohlasangiz, sifatli kosmetik vositalardan foydalaning!!! Ushbu tanlov yuzingiz salomatligiga ta'sir ko'rsatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. "Эстетическая косметология" Юлия Дебольская 2023
2. Международная номенклатура косметических ингредиентов (International Nomenclature of Cosmetic Ingredients - INCI)
3. "Энциклопедии косметических ингредиентов". "Школа косметических химиков". 2014 г.

18.00.00 – Arxitektura

18.00.00 – Architecture

18.00.00 – Архитектура

IJTIMOYIY SHAROITI OG'IR BO'LGAN OILALAR FARZANDLARI UCHUN REABILITATSIYA MAJMUALARINING YECHIMLARI

Masharipova Sayyora Abduraximovna

Toshkent arxitektura-qurilish universiteti "Arxitektura" kafedrası

Arxitektura fanlari nomzodi dotsent,

Xidoyatova Shaxlo Mirsamug qizi

Magistr

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10069968>

Annotatsiya: Ushbu maqola Ota-onasining qaramog'isiz qolgan yoki ijtimoiy yetimlik havfi ostida bo'lgan bolalar va yoshlar, shuningdek qiyin hayotiy vaziyatga tushib qolgan oilalar farzandlariga qulay sharoitlar yani makon yaratish tugrisidadir.

Kalit zo'zlar: reabilitatsiya markazi, mehribonlik uylari, akademik litsey, kasb-hunar maktab, kollej, texnikum, oliy o'quv yurti, bolalar mahallalari, etim bolalar

РЕШЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ ИЗ СЕМЕЙ С ТЯЖЕЛЫМ СОЦИАЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ

Аннотация: В данной статье речь идет о создании благоприятных условий, то есть пространства, для детей и молодежи, оставшихся без попечения родителей или находящихся в группе риска социального сиротства, а также детей из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

Ключевые слова: реабилитационный центр, детские дома, академический лицей, ПТУ, колледж, техникум, вуз, детские помещения, дети-сироты

SOLUTIONS OF REHABILITATION COMPLEXES FOR CHILDREN OF FAMILIES WITH SEVERE SOCIAL CONDITIONS

Abstract: This article is about creating favorable conditions, that is, space, for children and youth left without parental care or at risk of social orphanhood, as well as children from families in difficult life situations.

Key words: rehabilitation center, orphanages, academic lyceum, vocational school, college, technical school, university, children's premises, orphans

KIRISH

Mustaqillik yillarida Muhtaram Prezidentimizning bevosita rahbarligida yoshlar kamolotiga davlat siyosatining ustuvor yo'nalishi sifatida e'tibor qaratila boshlandi. Barcha sohalar kabi ta'lim tizimi ham tubdan isloh qilindi. Xususan, xalqimizning boy intellektual merosi hamda umumbashariy qadriyatlari asosida zamonaviy fan va texnikaning ilg'or yutuqlariga asoslangan kadrlar tayyorlashning mukammal tizimi yaratildi.

Bugungi kunda yurtimizda bolalarni ijtimoiy, iqtisodiy, huquqiy, ma'naviy jihatdan himoya qilish bo'yicha juda ko'plab ishlar amalga oshirilmoqda. Xususan, mamlakatimizda bolalar huquqlarini himoya qilish bo'yicha tegishli huquqiy baza shakllangan desak hech mubolag'a bo'lmaydi. Jumladan, O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi, Oila kodeksi, Fuqarolik kodeksi, Mehnat kodeksi, Jinoyat kodeksi va boshqa bir qator qonun hujjatlarida bolalar huquqlarini himoya qilishga oid normalar o'z ifodasini topgan.

Ma'lumki, bola huquqlari sohasida qonunchilikning asosini O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi tashkil etadi. Unga muvofiq bolada tug'ilishi bilanoq inson va fuqaroning huquq, erkinliklari vujudga keladi hamda ular davlat tomonidan kafolatlanadi.

Mamlakatimizda olib borilayotgan islohotlarning zamirida xalq manfaatlarini yotadi. Davlatimizda inson huquqlarini ta'minlash borasida ko'plab normativ-huquqiy hujjatlar qabul qilinib, amaliyotga tatbiq qilinmoqda. Ayniqsa, ayollar va bolalar manfaatini himoya qilish bo'yicha salmoqli ishlar amalga oshirilmoqda. Binobarin, Prezident Shavkat Mirziyoevning viloyatlarga qilgan so'nggi tashriflarida Mehribonlik uyi tarbiyalanuvchilari bilan uchrashuvi hamda ularga yaratilayotgan sharoitlar bilan yaqindan tanishuvi jamoatchilik tomonidan iliq qabul qilinyapti. Mehribonlik uylari tarbiyalanuvchilari manfaatlarini himoya qilish bo'yicha amalga oshirilayotgan keng ko'lamli ishlar haqida batafsil to'xtalib o'tildi.

Avvalambor shuni ta'kidlab o'tishni istardimki, bolaga o'z ota-onasi tomonidan beriladigan mehr, e'tibor, tarbiyaning o'rnini hech narsa to'ldira olmaydi. Afsuski, jamiyatimizda turli sabablarga ko'ra ota-onasiz va boquvchisiz qolib ketayotgan farzandlar ham bor. Ushbu bolalarga o'z vaqtida e'tibor qaratilmasa, ularning jamiyatga moslashuviga sharoit yaratilmasa, bu salbiy oqibatlarini keltirib chiqarishi mumkin. Shu nuqtai nazardan, murakkab sharoitga tushib qolgan bolalarni himoya qilish davlatning asosiy ijtimoiy vazifalaridan biri hisoblanadi.

TADVIQOT MATERIALLARI VA METODI

So'nggi yillarda mamlakatimizda bolalar manfaatlarini himoya qilishda, ularning jahon andozalariga muvofiq bilim olishida, hayotda va jamiyatda o'z o'rnini topishida juda keng ishlar olib borilmoqda. Shu bilan bir qatorda, mamlakatda ijtimoiy yetimlikning oldini olish, aholi va yoshlar orasida sog'lom oila qurishga mas'uliyat bilan yondashishni targ'ib qilish, oilaviy qadriyatlariga ma'naviy-axloqiy munosabatni shakllantirishga ham katta e'tibor berilyapti.

Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Etim bolalar va ota-onasining qaramog'idan mahrum bo'lgan bolalarni ijtimoiy himoya qilishni kuchaytirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarori hamda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Etim bolalar va ota-onasining yoki boshqa qonuniy vakillarining qaramog'idan mahrum bo'lgan bolalarning ijtimoiy himoyasini yanada kuchaytirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori orqali yetim bolalar va ota-onasining qaramog'idan mahrum bo'lgan bolalarni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini takomillashtirish, ularning jadal ijtimoiy moslashuviga keng imkoniyatlar yaratish va boshqa zarur choralar bo'yicha salmoqli ishlar qilinmoqda.

Xalq ta'limi vazirligi ma'lumotlariga ko'ra, mamlakatimizda 17 ta Mehribonlik uyi va 4 ta Bolalar shaharchasi mavjud bo'lib, ularda jami 1950 nafar yetim va ota-onasining qaramog'idan mahrum bo'lgan hamda ijtimoiy himoyaga muhtoj bola tarbiya olmoqda.

Ma'lumot o'rnida. Ushbu tarbiya muassasalari tarbiyalanuvchilarining huquqlarini himoya qilish va xavfsizligini ta'minlash maqsadida Mehribonlik uylari, Bolalar shaharchalari hududlari hamda xonalariga jami 686 ta videokuzatuv kamerasi o'rnatilgan. Shuningdek, ular qo'shimcha telefon aloqasi xizmati bilan ta'minlangan hamda Internet tarmog'iga ulangan. (1)

Mehribonlik uylari tarbiyalanuvchilarining ta'lim-tarbiyasi va ta'minoti to'liq davlat mablag'lari hisobidan amalga oshirilmoqda. Ularning kundalik ehtiyojlaridan tortib, uy-joy bilan ta'minlanishigacha bo'lgan jarayonlarning mexanizmlari ishlab chiqilgan va davlat tomonidan doimiy nazorat qilinyapti. Ayni vaqtda, moddiy qo'llab-quvvatlash bilan birga ma'naviy qo'llab-quvvatlash, fikrimcha, har qanday bolaning ko'ngliga yo'l topish va uni shaxs sifatida tarbiyalashning muhim omillaridandir.

Shu o'rinda yetim bolalar va ota-onasi yoki boshqa qonuniy vakillarining qaramog'idan mahrum bo'lgan bolalarga berilgan imtiyozlarga to'xtalib o'tish joiz deb hisoblayman. Avvalo ta'kidlash lozimki, ularning ta'lim muassasalarida (akademik litsey, kasb-hunar maktablari, kollej va texnikumlarda, oliy o'quv yurtlarida) ta'lim olishlari, shuningdek, davolash-sog'lomlashtirish,

tibbiy-ijtimoiy muassasalar xizmatidan foydalanish bilan bog'liq barcha sarf-xarajatlar davlat tomonidan to'liq qoplanadi.

Prezidentimizning «Hozirgi kunda mamlakatimizda alohida e'tiborga muhtoj 18 yoshgacha bo'lgan 150 ming nafar farzandlarimiz bor. Ularning ta'lim olishi, aniq bir kasbni egallashi uchun ko'maklashish, og'ir kasallikka chalinganlarini davolash, chin yetimlarga hayotda o'z o'rnini topishga yordam berish, uy-joy bilan ta'minlash — nafaqat vazifamiz, avvalo, insoniy burchimizdir» – degan so'zlari mazkur masalaga eng yuqori darajadagi e'tibordan darak beradi.

Umuman olganda, biz o'z kelajagimizni yosh avlodga to'g'ri ta'lim-tarbiya, e'tibor berish, ularning iqtidorini rag'batlantirish orqali qurishimiz mumkin va lozim. Bunda nafaqat davlatning o'rni, balki har bir ota-ona va fuqaroning ishtiroki ham o'ta muhim ahamiyatga ega.

Yetim bolalar va ota-onasining qaramog'idan mahrum bo'lgan bolalarniga g'amxurlik qilish borasida bir necha tashkilotlar tuzila boshladi jumladan «SOS O'zbekiston Bolalar Mahallalari» uyushmasidir. (2)

«SOS O'zbekiston Bolalar Mahallalari» Uyushmasi 1997 yilda bolalarning farovonligini ta'minlash, ularning manfaatlari va huquqlarini himoya qilish va ehtiyojlarini qondirish maqsadlarida tashkil etilgan nodavlat notijorat tashkiloti hisoblanadi. Ota-onasining qaramog'isiz qolgan yoki ijtimoiy yetimlik havfi ostida bo'lgan bolalar va yoshlar, shuningdek qiyin hayotiy vaziyatga tushib qolgan oilalar tashkilot faoliyatining diqqat-markazidadir. (3)

NATIJA

Uyushma dasturlari doirasida bolalar va oilalar ota-onasining qaramog'isiz qolgan bolalar va yoshlar uchun oila muhitini yaratishga, qiyin hayotiy vaziyatga tushib qolgan oilalarni mustahkamlashga va ijtimoiy yetimlik havfini kamaytirishga qaratilgan kompleks, izchil va uzluksiz xizmatlarga ega bo'ladilar. Barcha xizmatlar quyidagi tuzilmalar doirasida taqdim etiladi: oilaviy vasiylik, yoshlarga vasiylik qilish, oilani mustahkamlash bo'yicha tuzilmalar.

Uyushmaning to'rtta muhim tamoyili:

1. Har bir bola g'amxo'r ota yoki onaga ega
2. Oilaviy aloqalar ta'biy yo'l bilan rivojlanadi
3. Har bir oila o'z uyini yaratadi
4. OS-oila jamiyatning bir qismi hisoblanadi

Uyushmaning muhim vazifalari:

1. Ota-onasining qaramog'isiz qolgan bolalarni hamda oilalari qiyin hayotiy sharoitlarga tushib qolgan bolalarni jismoniy, intellektual va ma'naviy rivojlantirish uchun qulay sharoitlarni yaratish, ularga ijtimoiy va huquqiy ko'makni ta'minlash.

2. Ota-onasining qaramog'idan mahrum bo'lgan bolalarni O'zbekistonning an'anaviy va milliy tamoyillarini hisobga olgan holda tarbiyalash.

3. Ijtimoiy markazlarni tashkil etish hamda psixologik va huquqiy ko'mak ko'rsatish yo'li bilan qiyin hayotiy sharoitlarga tushib qolgan oilalarni qo'llab-quvvatlash.

4. Uyushma faoliyatiga davlat, jamoat va hususiy tuzilmalarni faol jalb etish, bolalar vasiyligi masalalari bo'yicha jamoatchilikning habardorligini oshirish va ular bo'yicha o'zaro tajriba almashish.

«SOS Bolalar Mahallalari O'zbekiston» Uyushmasi «SOS Bolalar Mahallalari» Xalqaro tashkilotining a'zosi hisoblanadi. U o'z faoliyatini O'zbekiston Respublikasi Hukumati va «SOS Bolalar Mahallalari» Xalqaro tashkiloti o'rtasida tuzilgan shartnoma doirasida amalga oshiradi. Ayni paytda «SOS Bolalar Mahallalari» 134 ta mamlakatdagi milliy Uyushmalarni moliyaviy va

texnologik jihatdan qo'llab-quvvatlamoda, 2 mingdan ortiq dastur va loyihalarni amalga oshiryapti, 14 marta Nobel tinchlik mukofotiga nomzod bo'lgan. (4)



1-rasm. Binolarning ichki va tashqi ko'rinishi

Bu borada bolalar maxallasi namunasini jaxon tajribalari misolida ham ancha o'rganilgan. Ular voyaga yetgunlaricha mahallada yashash huquqiga ega bo'ladilar. Undan tashqari bitta uyni qisqa muddatga g'amxo'rlik ko'rsatish uchun xizmat qiladi.(5) Bu degani otasi yoki onasi bor bo'lsa-yu, qanaqadir muammolar tufayli uysiz, qiyin vaziyatga tushib qolgan bo'lsa o'sha bola ko'chada qolib ketmasligi uchun qisqa muddatda markazda qolishi mumkin.

XULOSA

Ba'zida ota-onalar har-xil sa'bablar tufayli o'z farzandlariga tarbiya bera olmaydilar, ba'zida esa bolalar o'z ota-onalarini yo'qotib yoki umuman hayotda ko'rishmaydi. Aynan shunday himoyasiz qolgan, sog'lom bolalikka ega bo'lish huquqiga mahrum bo'lgan bolalarga "SOS Bolalar Mahallalari" Uyushmasi o'z faoliyatini olib boradi. Bu borada hozirda maxalla na'munalariga loyihaviy takliflar ham tadqiqotchilar va me'morlar tomonidan ham izlanishlar olib borilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. ПФ-27-сон 28.02.2023. 2022-2026 йилларга мўлжалланган янги ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясини “инсонга сифатли таълим йили ” да давлат дастури.
2. Masharipova, S. (2022). DISTINCTIVENESS OF RESIDENTIAL ARCHITECTURE OF ANCIENT CITIES OF UZBEKISTAN. *Science and Innovation*, 1(8), 357-364.
3. Masharipova, S. (2022). ФОРМИРОВАНИЯ ПРИРОДЫ ДРЕВНЕГО ОАЗИСА И АНТРОПОГЕННОГО ЛАНДШАФТА НА БЕРЕГУ РЕКИ АМУДАРЬИ. «АРХИТЕКТУРА: МЕРОС ВА ЗАМОНАВИЙЛИК».
4. Masharipova, S. (2022). ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН ТУРАР ЖОЙЛАРИ ТАРИХИ. ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ АХБОРОТНОМАСИ.
5. Masharipova, S. (2022). History of Karakalpakstan Accommodation. *Middle European Scientific Bulletin*.
6. Masharipova, S. (2022). ЎЗБЕКИСТОННИНГ ҚАДИМИЙ ШАҲАРЛАРИ ТУРАР ЖОЙ МЕЪМОРЧИЛИГИНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИГИ. *Science and innovation*, 1(С8), 357-364.
7. Abdurahimovna, M. S. (2020). ABOUT THE STRUCTURE OF KHOJALY CITY. MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS, 10.
8. Masharipova, S. (2022). ФОРМИРОВАНИЯ ПРИРОДЫ ДРЕВНЕГО ОАЗИСА И АНТРОПОГЕННОГО ЛАНДШАФТА НА БЕРЕГУ РЕКИ АМУДАРЬИ. «АРХИТЕКТУРА: МЕРОС ВА ЗАМОНАВИЙЛИК».
9. MASHARIPOVA, S. A., & SAN'AT, A. V. S. T. ARHITEKTURA TARIXI.
10. ABDURAHIMOVNA, S. M. Formation of Ancient Khorezm Oasis and Anthropogenic Landscape on the Shore of Amudarya. *International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology*, 7(05), 245-247.
11. Inogamov, B. I., & Khasanov, A. O. (2021). Taking Into Account Socio-Functional Factors in the Design of Housing. *Design Engineering*, 2587-2589.
12. Ozadovich, K. A., & Ismailovich, I. B. (2021). Issues of Organization of Service Sets on the Uzbek National Highway A-380. *Design Engineering*, 2582-2586.
13. Inogamov, B., Alimdjanov, R., & Allayarov, K. (2022). ГИЛ, ЦЕМЕНТ, ГИПС ВА ГРАНИТ КАБИ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ ФИЗИК-КИМЁВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ ҲАМДА ИШЛАТИЛИШИ. *Science and innovation*, 1(А8), 769-774.
14. Inog'Omova, B., & Alimdjanov, R. (2022). СПОРТ ИНШООТЛАРИНИ ЛОЙИҲАЛАШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН КОНСТРУКЦИЯЛАРНИНГ ЎЗИГА ХОС ЖИХАТЛАРИ ТЎҒРИСИДА. *Science and innovation*, 1(С8), 344-348.
15. Inog'Omova, B., & Sodikov, M. (2022). СОЛНЕЧНЫЕ ЭНЕРГИИ В АРХИТЕКТУРЕ. *Science and innovation*, 1(С8), 327-332.
16. Bakhtiyor, I. (2019). Socio-economic preconditions of the formation of mahalla of a new type. *Austrian Journal of Technical and Natural Sciences*, (1-2), 3-5.
17. Inogamov, B., Alimdjanov, R., & Allayarov, K. (2022). ГИЛ, ЦЕМЕНТ, ГИПС ВА ГРАНИТ КАБИ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ ФИЗИК-КИМЁВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ ҲАМДА ИШЛАТИЛИШИ. *Science and innovation*, 1(А8), 769-774.
18. Kosimov, I. (2018). Gallery of the dam to keep the entrance of the precipitation and washing to remove sediment, water reservoirs accumulated precipitation pipeline cleaning

- methods. Role of the using innovative teaching methods to improve the efficiency of education. Россия. Г. Москва-2018.
19. Хасанов, А. Н., Аббасова, Р. К., & Маърибович, Қ. И. (2022). КАСБ ҲУНАР МАЖМУАЛАРИНИНГ ПАЙДО БЎЛИШ ТАРИХИ (ФАРФОНА ВОДИЙСИ МИСОЛИДА). *Journal of new century innovations*, 19(1), 198-204.
 20. Maribovich, Q. I. (2023). Architectural Improvement of Professional Centers. *Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science*, 2(3), 85-91.
 21. Madamiovna, K. D., & Maripovich, K. I. (2023). The Role of Towns and Baths in Community Life And. *European Journal of Contemporary Business Law & Technology: Cyber Law, Blockchain, and Legal Innovations*, 1(2), 39-42.
 22. Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. (2022). Improving the Design of Youth Innovative-Creative and Development Scientific Centers. *Eurasian Scientific Herald*, 7, 72-76.
 23. Dedakhanov, B., & Kasimov, I. (2022). ANCIENT ARCHITECTURE OF THE FERGHANA VALLEY FEATURES OF FORMATION AND DEVELOPMENT (ON THE EXAMPLE OF CIVIL ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING). *Science and innovation*, 1(C6), 278-284.
 24. Ozodovich, H. A., Maribovich, Q. I., & Zarina, B. (2023). KASBGA YO'NALTIRISH MARKAZINI INNOVATSION LOYIHASI TAKLIFI "KIDZANIA JOB WORLD IN TASHKENT". *PEDAGOG*, 6(1), 120-129.
 25. Maribovich, Q. I. (2022). Scientific Proposals for Architectural Improvement of Engineering Centers. *Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science*, 1(6), 59-63.
 26. Хасанов, А. О., & Қосимов, И. М. (2023). ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРИНИ АРХИТЕКТУРА ТАКЛИФИ. *Journal of new century innovations*, 21(1), 144-150.
 27. Хасанов, А. О., & Қосимов, И. М. (2023). ЖАМИЯТНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА КАСБГА ЙЎНАЛТИШ МАРКАЗЛАРНИ ЛОЙИҲАЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ. *Journal of new century innovations*, 21(1), 136-143.
 28. "Халқ сўзи" газетаси №210 07.10.2023
 29. <https://lex.uz/docs/6430272>
 30. <https://lex.uz/docs/6430272>
 31. <https://www.unicef.org/uzbekistan/media/3771/file/>

ZAMONAVIY TIBBIYOT MUASSASALARI - MUAMMOLAR VA YECHIMLAR.

Qodirova Surayyo Odilovna

Professor, Toshkent arxitektura-qurilish universiteti

Axmedov Shuhrat Umarovich

Assistant, Toshkent arxitektura-qurilish universiteti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10070058>

Annotatsiya: Ushbu maqolada tibbiy binolarning qabul bo'limida, reanimatsiya bo'limida, va bo'linmalar mikrostrukturasida kuzatilayotgan muammolar va ularning yechimlari haqida fikr yuritiladi.

Kalit so'zlar: tibbiy binolar, dispanser, laboratoriya, tarz, tarx, qirqim, funksional asos, landshaft, funksiyaviy zonalar.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ – ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ.

Abstract: This article discusses the problems observed in the reception department, intensive care unit, and the microstructure of the medical buildings and their solutions.

Keywords: medical buildings, dispensary, laboratory, style, history, cut, functional base, landscape, functional zones.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ – ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ.

Аннотация: В данной статье рассмотрены проблемы, наблюдаемые в приемном отделении, отделении интенсивной терапии, микроструктуре медицинских корпусов и пути их решения.

Ключевые слова: лечебные корпуса, диспансер, лаборатория, стиль, история, край, функциональная основа, ландшафт, функциональные зоны.

KIRISH

O'zbekiston hududida qadimdan tibbiyot birlashmalariga o'xshash davolash maskanlari mavjud bo'lgan va bosqichma-bosqich rivojlanib kelgan. Bugungi kunda mamlakatimizda aholi salomatligini muhofaza qilish masalasi davlatimiz siyosatida muhim o'rinni egallab kelmoqda. Keyingi yillarda sog'liqni saqlash sohasida keng ko'lamli o'zgarishlar ro'y berdi. Islohotlar mahsuli sifatida tashkil etilgan yurtimizning deyarli barcha viloyatlari markazlarida ixtisoslashgan zamonaviy tibbiyot muassasalari markazlari aholiga yuqori malakali tibbiy xizmat ko'rsatib kelmoqda.

TADQIQOT MATERIALLARI VA METODI

Shu bilan birga kuzatilayotgan muammolar ham yetarlicha:

1. Shifoxona qabul bo'limida shoshilinch laboratoriya va kasallik turi aniq bo'lmagan bemorlar uchun alohida xonalarning mavjud emasligi bemorlarga ko'rsatilayotgan tibbiy xizmat sifatining pasayishiga va ko'plab yuqumli kasalliklarning tarqalishiga sabab bo'lmoqda. Qabul bo'limida keng muhit, kutish hududlari bilan birgalikda shoshilinch laboratoriya va kasallik turi aniq bo'lmagan bemorlar uchun alohida xonalarni loyihalash maqsadga muvofiq. Shifoxonaning umumiy laboratoriyasi barcha bo'limlar uchun ishlaydi. Shuning uchun og'ir holatda kelgan bemorlar uchun navbatlarsiz tez xizmat ko'rsatish maqsadida qabul bo'limiga shoshilinch laboratoriyani joylashtirish kerak. Buning oqibatida tibbiy bo'limga murojat qilgan bemorlarga tez

va sifatli yordam berish bilan birgalikda turli kasalliklarning bino ichki qismiga tarqalishining oldi olinadi.

2. **Reanimatsiya bo'limi** klinik o'lim holatidagi kishilarni tiriltirish, shuningdek, hayotiy muhim a'zolarining baxtsiz hodisalar, kasallik va uning asoratlari natijasida to'satdan yo'qolgan yoki o'zgargan funksiyalarini tiklash uchun ko'riladigan chora-tadbirlar majmui bo'lib bu bo'lim eng murakkab funksiyaga ega Yirik shifoxonalarning reanimatsion bo'limi bir vaqtning o'zida bir nechta tez tibbiy yordam mashinasini keng ichki muhitda qabul qilishga moslashmaganligi ham ogir ahvoldagi bemorni olib kelgan tez tibbiy yordam mashinalarining bino hovlisida navbat kutib turishiga sabab bo'lmoqda.



1-rasm. Reanimatsiya bo'limi.

Ushbu xonaga to'g'ridan to'g'ri bog'langan keng hudud.

Reanimatsion bo'lim bilan to'g'ridan to'g'ri bog'langan, keng fazoviy muhitga ega bo'lgan maydonni binoning ichki qismiga joylashtirish orqali, yani og'ir ahvoldagi bemorni olib kelgan tez tibbiy yordam mashinasi binoga kirish eshigi oldida emas reanimatsiya bo'limi joylashgan hududning ichki qabul zaliga kirishini ta'minlash bir vaqtning o'zida bir nechta tez tibbiy yordam mashinasini qabul qilishga erishish mumkin.

3. Shifoxonaga tegishli bog' maydonlarining, binoning arxitekturaviy fazoviy yechimiga mutanosib landshaft yechimining talab etilgan meyor darajasida (bir o'ringa 80-350 m²) emasligi bemorlarning ochiq muhitda dam olishiga, ularning ruhiyatiga va bino hududida iqlimni yaxshi emasligiga olib kelmoqda.



2-rasm. Ko'p tarmoqli kasalxona hududining maketi.

Bunda har bir bo'lim, ularni bog'lanish yo'llari va yashil hudud ko'rsatilgan.

Shifoxonada davolanayotgan bemorning tezroq sog'ligini tiklashi, stress holatga tushmasligi uchun bino atrofidagi ochiq muhit juda kata yordam beradi. Landshaft yechimida ravshanlikni ta'minlaydigan, vizual jihatdan yaxshi belgilangan va osongina tushunib olinadigan oddiy va funksional yo'llarni loyihalash bemor va tashrif buyuruvchilarning noqulay hislardan qochishini ta'minlaydi.

NATIJA

Binolarning o'ziga qaraganda ko'proq ularning jozibasini ochib beradigan joybu bino atrofidagi ochiq joylarning joylashuvi va landshaft dizaynidir, bu esa shaharga va shahardagi jamoat binolariga o'ziga xos sifatni bergani kabi shifoxonalarda bu yechim bemorlarga undanda ko'proq yordam beradi.

4. Har-bir bo'linma o'z mikrostrukturasiga, ya'ni berilgan bo'limning texnologiyasiga javob beruvchi xonalar majmuasiga ega emasligi rivojlanish, takomillashish natijasida yaratilayotgan yangi texnik asbob-uskunalarni joylashtirish va xonalarni moslashtirishda ulkan muammolarga duch kelmoqda. Har bir bo'limni loyihalayotganda ushbu bo'limning funksiasidan kelib chiqqan holda yaqin kelajakda kutilayotgan o'zgarishlar zamonaviy yangi texnologiyalarga moslashtirishni hisobga olish muhimdir. Bundan tashqari turli ommaviy viruslar tarqalganda har bir bo'limda tezda karantin rejimiga moslasha olishini hisobga olish kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Убайдуллаев Х.М., Инагамова М.М. Турар жой ва жамоат биноларини лойиҳалашнинг типологик асослари: Дарслик. - Т.: Voris-nashriyot, 2005. -366- 379 бетлар.
2. Дўсжонов Б.А. ва бошқалар. Умумий гигиена. “Абу Али Ибн Сино” нашрети дарслик. Тошкент. 2011 й.
3. Убайдуллаев Х.М., Хидоят Т.А, Абдурахманов Й.И, Коробовцев Г.И., Мансуров Я.М. Архитектуравий лойиҳалаш: Ўқув қўлланма. - Т.: 2012.
4. Иногамов Б.И. Замонавий бино ва иншоотларни лойиҳалаш: Ўқув қўлланма. - Т.: 2010.
5. Odilovna, Q. S., & Umarovich, A. S. (2022). FUNDAMENTALS OF THE DESIGN OF MEDICAL INSTITUTIONS. World Bulletin of Public Health, 8, 177-178.
6. Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. (2022). Improving the Design of Youth Innovative-Creative and Development Scientific Centers. Eurasian Scientific Herald, 7, 72-76.
7. Inogamov, B. I., & Khasanov, A. O. (2021). Taking Into Account Socio-Functional Factors in the Design of Housing. Design Engineering, 2587-2589.
8. Ozadovich, K. A., & Ismailovich, I. B. (2021). Issues of Organization of Service Sets on the Uzbek National Highway A-380. Design Engineering, 2582-2586.
9. Khasanov, A. (2020). Organizing Eco Tourism Along With Uzbek National Automagistrale Way. Solid State Technology, 63(6), 12674-12678.
10. Khasanov, A. (2016). About several infrastructure constructions of the Great Silk Road. Int'l J Innov Sci Eng Technol, 3(6), 295-299.
11. Adilovna, Q. S., & Ozodovich, X. A. (2021). Requirements for the preparation of interiors in secondary schools.
12. Khasanov, A. CONTEMPORARY DESTINATIONS SERVICE AND CREATING A SYSTEM OF HISTORICAL CARAVAN ROUTES.
13. Inogamov, B. I., & Khasanov, A. O. (2021). Taking Into Account Socio-Functional Factors in the Design of Housing. Design Engineering, 2587-2589.

14. Ozadovich, K. A., & Ismailovich, I. B. (2021). Issues of Organization of Service Sets on the Uzbek National Highway A-380. *Design Engineering*, 2582-2586.
15. Inogamov, B., Alimdjanov, R., & Allayarov, K. (2022). ГИЛ, ЦЕМЕНТ, ГИПС ВА ГРАНИТ КАБИ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ ФИЗИК-КИМЁВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ ҲАМДА ИШЛАТИЛИШИ. *Science and innovation*, 1(A8), 769-774.
16. Inog'omov, B., & Alimdjanov, R. (2022). СПОРТ ИНШОТЛАРИНИ ЛОЙИҲАЛАШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН КОНСТРУКЦИЯЛАРНИНГ ЎЗИГА ХОС ЖИХАТЛАРИ ТЎҒРИСИДА. *Science and innovation*, 1(C8), 344-348.
17. Inog'omov, B., & Sodikov, M. (2022). СОЛНЕЧНЫЕ ЭНЕРГИИ В АРХИТЕКТУРЕ. *Science and innovation*, 1(C8), 327-332.
18. Bakhtiyor, I. (2019). Socio-economic preconditions of the formation of mahalla of a new type. *Austrian Journal of Technical and Natural Sciences*, (1-2), 3-5.
19. Inogamov, B., Alimdjanov, R., & Allayarov, K. (2022). ГИЛ, ЦЕМЕНТ, ГИПС ВА ГРАНИТ КАБИ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ ФИЗИК-КИМЁВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ ҲАМДА ИШЛАТИЛИШИ. *Science and innovation*, 1(A8), 769-774.
20. Kosimov, I. (2018). Gallery of the dam to keep the entrance of the precipitation and washing to remove sediment, water reservoirs accumulated precipitation pipeline cleaning methods. Role of the using innovative teaching methods to improve the efficiency of education. Россия. Г. Москва-2018.
21. Хасанов, А. Н., Аббасова, Р. К., & Маърибович, Қ. И. (2022). КАСБ ҲУНАР МАЖМУАЛАРИНИНГ ПАЙДО БЎЛИШ ТАРИХИ (ФАРҒОНА ВОДИЙСИ МИСОЛИДА). *Journal of new century innovations*, 19(1), 198-204.
22. Maribovich, Q. I. (2023). Architectural Improvement of Professional Centers. *Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science*, 2(3), 85-91.
23. Madamiovna, K. D., & Maripovich, K. I. (2023). The Role of Towns and Baths in Community Life And. *European Journal of Contemporary Business Law & Technology: Cyber Law, Blockchain, and Legal Innovations*, 1(2), 39-42.
24. Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. (2022). Improving the Design of Youth Innovative-Creative and Development Scientific Centers. *Eurasian Scientific Herald*, 7, 72-76.
25. Dedakhanov, B., & Kasimov, I. (2022). ANCIENT ARCHITECTURE OF THE FERGHANA VALLEY FEATURES OF FORMATION AND DEVELOPMENT (ON THE EXAMPLE OF CIVIL ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING). *Science and innovation*, 1(C6), 278-284.
26. Ozodovich, H. A., Maribovich, Q. I., & Zarina, B. (2023). KASBGA YO'NALTIRISH MARKAZINI INNOVATSION LOYIHASI TAKLIFI "KIDZANIA JOB WORLD IN TASHKENT". *PEDAGOG*, 6(1), 120-129.
27. Maribovich, Q. I. (2022). Scientific Proposals for Architectural Improvement of Engineering Centers. *Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science*, 1(6), 59-63.
28. Хасанов, А. О., & Қосимов, И. М. (2023). ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРИНИ АРХИТЕКТУРА ТАКЛИФИ. *Journal of new century innovations*, 21(1), 144-150.
29. Хасанов, А. О., & Қосимов, И. М. (2023). ЖАМИЯТНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРИНИ ЛОЙИҲАЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ. *Journal of new century innovations*, 21(1), 136-143.

Норматив хужжатлар:

1. ШНК 4.13.02-06 “Санатории, учреждения отдыха и туризма”
2. ШНК 4.13.05-06 “Многопрофильные больницы”
3. СНиП. 2.69.69-18 “Лечебно-профилактические учреждение”
4. ҚМҚ 2.08.01-05 “Турар жой бинолари”
5. ШНК 2.08.02-09 “Жамоат бинолари ва иншоотлари”

Internet saytlari:

1. www.ziyonet.uz
2. www.davarx.uz
3. www.stroy.uz

MADANIY VA MA'RIFIY MARKAZLARINING TARIXI VA RIVOJLANISH OMILLARI

S.A.Qodirova

o'qituvchi, professor TAQU, Toshkent

B.I.Inogomov

dotsent, TAQU, Toshkent

L.Sh.Raximov

katta o'qituvchi, TAQU, Toshkent

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10073051>

Annotatsiya: Ushbu maqolada Madaniy va ma'rifiy markazlarning vorisi sifatida tarixiy shakllanishining taraqqiyot bosqichlari va istiqboldagi rivojlanish muammolari, madaniy va ma'rifiy markazlarni ob'ektlarini majmualar tarzida shakllantirish masalalari kompleks tarzda Yetarlicha va maxsus tadqiq qilinmagan.

Kalit so'zlar: kinematografchi, kompozitor, kinolektoriy, voizxonlik, klub, arxeolog, xvalissm, vaxshu, ardivisura-anaxita.

ИСТОРИЯ И ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ

Аннотация: В данной статье этапы развития исторического формирования культурно-просветительских центров как преемника и проблемы дальнейшего развития, вопросы формирования культурно-просветительских центров в виде комплексов не были достаточно и конкретно всесторонне исследованы.

Ключевые слова: кинематографист, композитор, кинематографист, проповедник, клуб, археолог, хвалиссм, вахшу, ардвисура-анахита.

HISTORY AND DEVELOPMENT FACTORS OF CULTURAL AND EDUCATIONAL CENTERS

Abstract: In this article, the development stages of the historical formation of cultural and educational centers as a successor and future development problems, the issues of forming cultural and educational centers in the form of complexes have not been adequately and specifically researched in a comprehensive manner.

Keywords: cinematographer, composer, cinematographer, preacher, club, archaeologist, khvalissm, vakhshu, ardivisura-anakhita.

KIRISH

Milliy-madaniy markazlar — O'zbekistonda yashovchi muayyan bir millat vakillarining milliy madaniy ehtiyojlarini qondirishga xizmat qiluvchi jamoat tashkilotlari. Milliy-madaniy mark O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi va O'zbekiston Respublikasining jamoat tashkilotlari to'g'risidagi amaldagi qonunlariga hamda o'z nizomiga asoslangan holda faoliyat ko'rsatadi. Milliy-madaniy markazlari. muayyan millatga xos bo'lgan milliy madaniyat, til, urf-odat, an'ana va taomillarni o'rganish, saqlab qolish va rivojlantirishdan manfa'atdor bo'lgan O'zbekiston fuqarolarini ixtiyoriy ravishda birlashtiradi.

Daslabki milliy-madaniy markazlar koreyslar, qozoqlar, yahudiylar, armanlar tomonidan respublika viloyatlarida 1989-yilda tuzildi. Bu markazlarning chinakam rivojlanishi va ravnaq topishi O'zbekiston mustaqillikka erishganidan keyin boshlandi. O'zbekiston mustaqilligi

munosabati bilan ularning samarali faoliyat ko'rsatishi uchun keng imkoniyatlar yaratildi. Natijada milliy-madaniy markazlar soni yil sayin ortib bordi. Agar 1992-yil 10 ta milliy-madaniy markazlar ish olib borgan bo'lsa, 1995-yilda ularning soni 72 taga, 2003-yilga kelib esa 135 taga yetdi. Ular respublika madaniy markazlari, viloyat, shahar, tuman madaniy markazlaridan iborat[1].

ASOSIY QISM

Xorazm - o'rta asr Sharqning qadimgi madaniyat o'chog'i

Xorazm - Amudaryoning quyi oqimi va Orol havzasidan janubda joylashgan, aholisining kundalik hayoti sug'orma dehqonchilikka asoslangan qadimgi madaniy o'lkadir. Yozma manbalarning guvohlik berishi, arxeologik qazishlar va hozirgi tadqiqotlarning tasdiqlashicha, Xorazm davlatchiligi kamida 2500-3000 yillik tarixga ega.

Xorazm etnosi ham qadim davrlarda, mil. avv.II mingyillik oxirlarida shakllangan. U payt lardagi Xorazm ancha janub va g'arbdagi erlarni ham qamragan, hatto hozirgi Xirof atroflari, Kaspiy va Qora dengizi oralig'i Xorazmning ta'sir doirasida bo'lgan. Turli tarixiy davrlarda Xorazmning geografik o'rni va mavqei ko'p jihatdan

Amudaryoga bog'liq bo'lgan. Buyuk Xorazmlik olim Abu Rayhon Beruniy aytganidek, huddi Misr Nilning mahsuli bo'lgani kabi Xorazm ham Amudaryoning mahsuli bo'lgan. Amudaryoning oqimi va o'zanining o'zgarishiga qarab Xorazm aholisining ham qandaydir bir qismi yashash joylarini o'zgartirib turgan. Yana o'sha olimning guvohlik berishicha, milod boshlarida Amudaryoning bir o'zani Kaspiy dengiziga qo'shilgan paytlarda daryoning atrofida Xorazmliklarning 300 dan ortiq shahar va qishloqlari joylashgan. O'sha davrlarning sadosi sifatida yana bir Xorazmlik buyuk olim Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy (783-

850) Kaspiyning Xorazm dengizi degan. Bu nom rus solnomasida ham akslangan. Qadimgi ruslar Xorazmni «Xvalissm» va Shu dengizni «Xvalisskoe More» deganlar. Eng qadimgi dinlardan bo'lmish zarduShtiylik (zoroastrizm) dinining ibtidosi ham Xorazm bilan bog'lanadi. Olimlarning tadqiqotiga ko'ra bu dinning payg'ambari bo'lmish Zarduht (yunonchada Zoroastr) miloddan avvalgi 1500-

1200 yillar oralig'ida Volgadan Sharqdagi chorvachilik bilan dehqonchilik madaniyati uzviy bog'langan mintaqada, demak, Xorazm madaniyati hududida paydo bo'lgan.

Qadimgi Xorazmda dunyoviy fanlar ham ma'lum darajada rivojlangan bo'lgan.

Qadimgi Xorazmning shahar-xarobalari qo'y qirilgan qal'a, Tuproq qal'a va boshqalarda yuksak darajadagi Shaharsozlik madaniyatidan va ilm

fanizlaridan dalolat beruvchi ashyoviy dalillar topilgan. Xususan, qo'y qirilgan qal'adan astronomik kuzatishga moslashtirilgan qurilma va uskunalarning qismlari topilgan. Islomgacha Xorazmda astronomiya ilmining yuqori darajada rivojlanganligi haqida Beruniy ham dalillar keltiradi. Olim u paytlar Xorazmliklar astronomiyani «axtarvenik» deganlari va ularning astronomik bilimlari arablaridan chuqur va aniq bo'lganligini aytgan[2].

Samoviy hodisalarni tabiat hodisalari bilan bog'lash va qiyoslash natijasida O'rta Osiyoda dastlab zardushtiylik taqvim vujudga kelgan. Uning asosida Sug'd va Xorazm taqvim tuzilgan. Taqvim yili 365 kun va 12 ta oydan iborat bo'lgan.

Mil. avv. V-IV asrlarda oromiy alifbosi harflari tizimiga asoslangan Xorazm yozuv madaniyati shakllanadi. Qadimgi xorazm yozuvi antik davrida keng yoyiladi. Bu yozuv 20 ta harfdan iborat bo'lib, sopol sirtiga, charmga va yog'och taxtachalariga bitilgan. Xorazm yozuvi orqali muhim [ijtimoiy-iqtisodiy masalalarni](#), moddiy va ma'naviy madaniyatga oid tarixiy muammolarni o'rganish mumkin.

Hujjatlarda davlat xazinasiga soliq majburiyati sifatida qishloq xo'jaligi mahsulotlarini topshirgan aholi vakillarning ro'yxati, ibodatxonalar xo'jaligidan chorva, un, hunarmandchilik buyumlari alohida shaxslarga berilganligi haqidagi ma'lumotlar, xonadonlar ro'yxati va shaxslar ismlari, qayd etilgan hamda "Avesto"dan ma'lum xudolar nomlari, Amudaryoning homiysi, ilohi "Vaxshu" va boshqa ma'lumotlar keltirilgan. Xorazmda saroy va ibodatxonalar qoshida boshlang'ich maktablar mavjud bo'lishini taxmin qilish mumkin. Bu maktablarda bolalarni yozish va hisobga o'rgatishgan. Ikkinchi bosqichda o'spirinlardan xo'jalik va ma'muriy ish yurituvchi xattotlar tayyorlanganligi ehtimoldan holi emas.

Xorazm ko'hna shaharlarida ko'pdan-ko'p sopol haykalchalar topilgan. Ular ichida ayol haykalchalari diqqatga molik. Mazkur haykalchalar buyuk "Ona iloha" yoki suv, hosildorlik, ma'budasi Ardvisura - Anaxita (xorazm tilida - Naxitak) ramzini o'zida aks etadi. Xorazm sopol idishlarning sirtidagi mifologik-asotirli mavzular bilan bog'liq bo'rtma rasmlar o'rganilgan. Ular qadimiy e'tiqodlar mazmun-mohiyatini ochib beradi. Shuningdek, Kushon davlati orqali Hindistondan Xorazmga [olib kelingan Budda hamda fil](#), maymun sopol haykalchalari va xalsedondan ishlangan marjonlar topilgan[3].

Haykaltaroshlik, tasviriy san'at, musiqa.

Jamiyatning madaniy taraqqiyotida, e'tiqodlarda, madaniy aloqalar rivojida badiiy madaniyat, xususan, san'atning ahamiyati nihoyatda kattadir. O'rta Osiyoning qadimgi xalqlari minglab yillar davomida yuksak darajadagi amaliy va badiiy san'at namunalarini yaratib, badiiy madaniyatni bosqichma-bosqich rivojlantirib borganlar. Bu jarayon antik davrda ham davom etdi.

Avvalambor Shimoliy Baqtriya haqida so'z yuritadigan bo'lsak, antik davrda bu hududlarning badiiy madaniyati boy va rang-barang edi. O'tgan asrning 30-yillaridan boshlab olib borilgan arxeologik tadqiqotlar natijasida Shimoliy Baqtriyadan antik davrga oid ko'plab badiiy madaniyat namunalari topib o'rganilgan. Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, bu davrda aholining ma'naviy hayotida haykaltaroshlik, mahobatli inshootlar, musiqa, [teatrlashtirilgan manzaralar](#), tasviriy san'at katta ahamiyat kasb etgan. Bu hududlardagi Ayritom, Xolchayon, Dalvarzin, [Fayoztepa](#), [Kampirtepa](#), Termiz, Qoratepa, Oqqo'rg'on, Barottepa kabi yodgorlikdan ko'plab topilgan badiiy san'at topilmalari yuqorida qayd etilgan mulohazalarning amaliy tasdig'i bo'lib xizmat qiladi[4].

XULOSA

Madaniy-ma'rifat ishi - keng ommani madaniy va ma'rifiy tarbiyalash, ularning umumiy madaniy saviyasini oshirish, ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish, bo'sh vaqtlarini ko'ngilli o'tkazishga ko'mak beruvchi tadbirlar tariximizdan beri shakllanib kelmoqda. Madaniy-ma'rifat ishi mazmuni, vazifasi, maqsadi har bir davrning ijtimoiy, siyosiy, madaniy-ma'rifiy, g'oyaviy xususiyatlariga bog'liq, holda shakllanib rivojlanadi. Madaniy-ma'rifat ishi keng ma'noda o'quv muassasalaridan tashqarida insonning madaniy va ma'naviy o'sishiga ko'maklashuvchi barcha ishlar (klub tashkilotlari, ommaviy kutubxonalar, madaniyat va istirohat bog'lari faoliyati)ni qamrab oladi, muzey, kinoteatr, teatr va boshqa muassasalar ishlari, shuningdek, radio va televideniye muhim o'rin tutadi. Madaniy-ma'rifat ishi. muassasalarining keng tarmoqlari yaratilib, ularning usishi va takomillasha borishi bilan unga rahbarlik jarayoni ham o'zgarib boradi.

Dunyoqarashni shakllantirish tarbiyasi, axloqiy tarbiya, iqtisodiy bilimlarning ilmiy texnikaviy tashvikrt va targ'iboti, estetik va jismoniy tarbiya, badiiy havaskorlik, madaniy dam olishni tashkil qilish kabilar Madaniy-ma'rifat ishi faoliyatining turli yunalishlaridir.

Madaniy-ma'rifat ishi shakllari muntazam rivojlanadi va takomillashib boradi: klub muassasalarida an'anaviy shakllar (suhbat, ma'ruza, voizxonlik, spektakl, konsertlar) bilan birga mavzuli kechalar, kitobxonlar konferensiyalari va boshqa tadbirlar uyushtiriladi, xalq universitetlari, kinolektoriylar va boshqa tashkil qilinadi. Bunda badiiy havaskorlik muhim o'rin tutadi, xalq teatrlari, yoshlar tashkiloti va boshqa jamoat tashkilotlari (yozuvchilar, kompozitorlar, rassomlar, kinematografchilar, xor jamiyatlari, tarixiy va madaniy yodgorliklarni himoya qilish va shahrik. tashkilotlar) katta Madaniy-ma'rifat ishini amalga oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2021 yil 26 martdagi, №PQ-5040 <https://yuz.uz/uz/news/manaviy-marifiy-ishlar-tizimini-tubdan-takomillashtirish--chora-tadbirlari-to'grisida>.
2. Tolstov S. P., Qadimgi Xorazm madaniyatini izlab, Toshkent, 1964;
3. Xayitboy Dedaxonovich Xolmirzayev Qadimgi xorazm madaniyati evolyusiyasida madaniy sintez, integratsiya va transformatsiya jarayonlari "oriental art and culture" scientific-methodical journal / issn 2181-063x.
4. Xolmirzaev X.D., Kadirova Ya.B., Kadirova X.B. Madaniyatshunoslik.-B. 190.-T.-2022.
5. Kidirniyozov M.Sh. Materialnaya kultura gorodov Xorezma v XIII—XIV vekax. Nukus: Karakalpakstan, 1989.
6. Qodirova, S. A., Raximov, L. S., Allayorov, K. O., & Sodiqov, M. M. (2021). Peculiarities Of The Buildings Of The Cultural And Educational Center. The American Journal of Engineering and Technology, 3(03), 1-6.
7. Adilovna, Q. S. (2021). Features of the Design of Public Buildings in the Organization of Public Services. 湖南大学学报 (自然科学版), 48(10).
8. Yunusov, S. H., & Qodirova, S. A. (2021). Issues Related to National Forms in the Architecture of Uzbekistan. Design Engineering, 10940-10943.
9. Qodirova, S., & Raximov, L. (2022). IMPROVEMENT OF ARCHITECTURAL SOLUTIONS OF HIGH SCHOOL BUILDINGS IN THE CITY OF NUKUS IN A MODERN STYLE. Science and Innovation, 1(8), 365-372.
10. Qodirova, S. A., Aripova, N. A., Raximov, L. S., Turebaev, J. O., & Abdusalomov, U. X. (2021). Requirements For The Formation Of The Historical Structure And Internal Environment Of Secondary Schools. The American Journal of Engineering and Technology, 3(04), 60-64.
11. Adilovna, Q. S. (2021). THE LINK OF CULTURAL AND EDUCATIONAL CENTERS TO THE SOLUTION OF THE PROJECT IDEA. Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning (EJEDL), 2(11), 92-95.
12. Qodirova, S., & Raximov, L. (2022). НУКУС ШАХРИДАГИ УМУМТАЪЛИМ МАКТАБ БИНОЛАРИНИНГ АРХИТЕКТУРАВИЙ ЕЧИМЛАРИНИ ЗАМОНАВИЙ ТАРЗДА ТАКОМИЛЛАШТИРИШ. Science and innovation, 1(C8), 365-372.
13. Qodirova, S. A., Raximov, L. S., Qurbonov, R. X., & Djoldasov, A. B. (2021). Typological Features Of Traditional Settlements In Fergana. The American Journal of Interdisciplinary Innovations and Research, 3(01), 48-58.
14. Salaxovna, S. Z., Atxamovna, A. N., & Shaxnazarovich, R. L. (2021). JAMOAT BINOLARI "MADANIY-MA'RIFIY MARKAZLARNING" TIPOLOGIK BELGILARINI

- SHAKLLANTIRUVCHI OMILLAR. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(3), 449-453.
15. Adilovna, Q. S, Raximov, L. Sh (2022) ARCHITECTURAL ANALYSIS OF THE CULTURAL AND EDUCATIONAL PUBLIC CENTRES OF KHOREZM REGION (UZBEKISTAN) Scopus preview-Seybold Report DOI 10.5281/zenodo.6618689 ISSN:1533-9211
 16. Qodirova, S. A., Raximov, L. S., Allayorov, K. O., & Sodiqov, M. M. (2021). Peculiarities Of The Buildings Of The Cultural And Educational Center. The American Journal of Engineering and Technology, 3(03), 1-6.
 17. Adilovna, Q. S, Raximov, L. Sh (2022) DESIGN OF CINEMAS IN THE BUILDINGS OF THE CULTURAL AND EDUCATIONAL CENTER MIDDLE EUROPEAN SCIENTIFIC BULLETIN ISSN 2694-9970 DOI: <https://doi.org/10.47494/mesb.2022.23>
 18. Inogamov, B. I., & Khasanov, A. O. (2021). Taking Into Account Socio-Functional Factors in the Design of Housing. Design Engineering, 2587-2589.
 19. Inogamov, B. I., & Khasanov, A. O. (2021). Taking Into Account Socio-Functional Factors in the Design of Housing. Design Engineering, 2587-2589.
 20. Ozadovich, K. A., & Ismailovich, I. B. (2021). Issues of Organization of Service Sets on the Uzbek National Highway A-380. Design Engineering, 2582-2586.
 21. Inogamov, B., Alimdjanov, R., & Allayarov, K. (2022). ГИЛ, ЦЕМЕНТ, ГИПС ВА ГРАНИТ КАБИ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ ФИЗИК-КИМЁВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ ҲАМДА ИШЛАТИЛИШИ. Science and innovation, 1(A8), 769-774.
 22. Inog'omov, B., & Alimdjanov, R. (2022). СПОРТ ИНШООТЛАРИНИ ЛОЙИҲАЛАШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИНГ ЎЗИГА ХОС ЖИХАТЛАРИ ТЎҒРИСИДА. Science and innovation, 1(C8), 344-348.
 23. Inog'omov, B., & Sodikov, M. (2022). СОЛНЕЧНЫЕ ЭНЕРГИИ В АРХИТЕКТУРЕ. Science and innovation, 1(C8), 327-332.
 24. Vakhtiyor, I. (2019). Socio-economic preconditions of the formation of mahalla of a new type. Austrian Journal of Technical and Natural Sciences, (1-2), 3-5.
 25. Inogamov, B., Alimdjanov, R., & Allayarov, K. (2022). ГИЛ, ЦЕМЕНТ, ГИПС ВА ГРАНИТ КАБИ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ ФИЗИК-КИМЁВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ ҲАМДА ИШЛАТИЛИШИ. Science and innovation, 1(A8), 769-774.
 26. Kosimov, I. (2018). Gallery of the dam to keep the entrance of the precipitation and washing to remove sediment, water reservoirs accumulated precipitation pipeline cleaning methods. Role of the using innovative teaching methods to improve the efficiency of education. Россия. Г. Москва-2018.
 27. Хасанов, А. Н., Аббасова, Р. К., & Маърибович, Қ. И. (2022). КАСБ ҲУНАР МАЖМУАЛАРИНИНГ ПАЙДО БЎЛИШ ТАРИХИ (ФАРҒОНА ВОДИЙСИ МИСОЛИДА). Journal of new century innovations, 19(1), 198-204.
 28. Maribovich, Q. I. (2023). Architectural Improvement of Professional Centers. Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science, 2(3), 85-91.
 29. Madamiovna, K. D., & Maripovich, K. I. (2023). The Role of Towns and Baths in Community Life And. European Journal of Contemporary Business Law & Technology: Cyber Law, Blockchain, and Legal Innovations, 1(2), 39-42.
 30. Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. (2022). Improving the Design of Youth Innovative-Creative and Development Scientific Centers. Eurasian Scientific Herald, 7, 72-76.

31. Dedakhanov, B., & Kasimov, I. (2022). ANCIENT ARCHITECTURE OF THE FERGHANA VALLEY FEATURES OF FORMATION AND DEVELOPMENT (ON THE EXAMPLE OF CIVIL ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING). *Science and innovation*, 1(C6), 278-284.
32. Ozodovich, H. A., Maribovich, Q. I., & Zarina, B. (2023). KASBGA YO'NALTIRISH MARKAZINI INNOVATSION LOYIHASI TAKLIFI "KIDZANIA JOB WORLD IN TASHKENT". *PEDAGOG*, 6(1), 120-129.
33. Maribovich, Q. I. (2022). Scientific Proposals for Architectural Improvement of Engineering Centers. *Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science*, 1(6), 59-63.
34. Хасанов, А. О., & Қосимов, И. М. (2023). ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРИНИ АРХИТЕКТУРА ТАКЛИФИ. *Journal of new century innovations*, 21(1), 144-150.
35. Хасанов, А. О., & Қосимов, И. М. (2023). ЖАМИЯТНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРИНИ ЛОЙИХАЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ. *Journal of new century innovations*, 21(1), 136-143.

СПОРТ ИНШОТЛАРИНИ АРХИТЕКТУРАВИЙ ЛОЙИХАЛАШДАГИ ТАЛАБЛАР ТЎҒРИСИДА

Б.И.Иноғомов. арх.ном. доц., Р.И.Алимжанов в.б.доц. Тошкент Архитектура Курилиш
Университети, Тошкент, Ўзбекистон

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10069925>

Аннотация: Мақолада спорт иншоотларини архитектуравий лойихалашдаги функционаллик талаблари ва технологик томонлари баён этилган. Спорт биноларини шакллантиришда ижтимоий, функционал омиллар, талаблар тадқиқ этилган ва уларни лойихалаш жараёнида ҳисобга олиш тўғрисида таклифлар берилган.

Калит сўзлари: спорт иншоотлари, функционаллик, архитектуравий ечим, функционал талаблар, омиллар.

СПОРТИВНЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ОБЪЕКТЫ, РАЗРАБОТАННЫЕ ПО ТРЕБОВАНИЯМ

Аннотация: В статье описаны функциональные требования и технологические аспекты архитектурного проектирования спортивных сооружений. Изучены социальные, функциональные факторы и требования при формировании спортивных сооружений и сделаны предложения по их учету в процессе проектирования.

Ключевые слова: спортивные сооружения, функциональность, архитектурное решение, функциональные требования, факторы.

SPORTS ARCHITECTURAL OBJECTS DEVELOPED ACCORDING TO REQUIREMENTS

Abstract: The article describes the functional requirements and technological aspects of the architectural design of sports facilities. Social, functional factors and requirements in the formation of sports facilities have been studied and proposals have been made to take them into account in the design process.

Keywords: sports facilities, functionality, architectural solution, functional requirements, factors.

КИРИШ

Турли хил ва аҳамиятга эга эга спорт иншоотлари ҳам умумий, ҳам иншоотлар типи, вазифаси ва спорт турига кўра алоҳида функционал талабларга ҳам жавоб бериши керак.

Физкультура, спорт ёки спорт ўйинларида ёки қандайдир жисмоний машқларда қатнашиш билан, фаол дам олиш машғулоти учун асосий иншоотлар ёки хоналар (спорт зали, футбол майдони, сузиш учун бассейн ваннаси, чанғиларда сакраш учун трамплин ва бошқалар) зарур.

Асосий иншоотлар таркиби, қурилмалари, габарит ўлчамлари ва усқуналари бутунлай спорт тури ва иншоотнинг турига боғлиқ (ёпик, очик, маҳаллий трасса ва бошқалар).

ТАДҚИҚОТ МАТЕРИАЛЛАРИ

Ўқув-тренировка ишлари учун мўлжалланган иншоотларни режалашнинг функционал асослари – тренировканинг асосий жараёни ва физкультурачиларни дам олишини таъминлаш, тренер таркибини, илмий лабораториялар, ходимлар ва маъмуриятнинг нормал ишлаши учун шароитлар яратишни ўз ичига олади.

Физкультурачилар оқими кириш эшиги орқали тақсимлаш ҳудуди ёки вестибюлга киради, вестибюл гардероблар, маъмурият, тренер, врачлар ва илмий бригадалар хоналари, буфет, дам олиш хонаси ва санитар бўғинлар билан қулай боғланган. Сўнгра физкультурачилар ёрдамчи хоналар (ечиниш ва душ хоналари) га ва жисмоний маданиятнинг назарий ёки амалий машғулоти жойларига йўл оладилар.

Амалий машғулотлар учун мўлжалланган асосий хоналар ёки иншоотлар билан қулай ўзаро боғлиқда дам олиш, реабилитация, илмий назорат (функционал диагностика, датчиклар кўрсатмалари ва бошқалар) хоналари ва ўқув-тренировка жараёнининг (тренировка, снарядлардан навбатма-навбат фойдаланиш ва бошқалар) қабул қилинган тизими билан боғлиқ кутиш хоналари жойлаштирилиши керак бўлади.

Амалий машғулотлар учун мўлжалланган худудлар ёки хоналардан аввал ва улардан кейин, гуруҳларни йиғиш, дарснинг бирламчи ва якуний қисмини ўтказиш учун худуд (хоналар)-ни кўзда тутиш мақсадга мувофиқдир.

Маъмурият, врач, навбатчи тренер, илмий ходим ва хизматчилар хоналари кириш жойи, ҳамда назарий ва амалий машғулотлар хоналари билан қулай боғланган бўлиши керак бўлади.

Техник, спорт ускуналари ва инвентарлари хоналарини машғулотлар учун хоналар ва худудлар, хўжалик ховлиси ёки алоҳида кириш жойлари билан қулай боғлаш талаб этилади.

Намойиш иншоотларининг функционал-лойихавий ечими мусобақалар ўтказиш учун ҳамда иштирокчилар, ҳакамлар, командалар вакиллари, томошабинлар ва матбуот ходимларига хизмат кўрсатиш учун қулай шароитлар билан таъминланиши керак бўлади.

Мусобақа иштирокчилари, ҳакамлар ва хизматчи ходимлар алоҳида ёки умумий кириш эшигидан, назорат ёки қайд қилиш хоналаридан ўтадилар ва сўнгра оқимларга бўлиниб кетадилар.

Мусобақа иштирокчилари оқими кейинчалик уларга хизмат кўрсатиш ва мусобақаларга тайёрланишга мўлжалланган хоналар ва худудларга, сўнгра эса мусобақа ўтказилувчи худудлар ёки хоналарга кетади.

Мусобақа иштирокчилари учун хизмат кўрсатиш хоналар гуруҳларига ечиниш, ювиниш, массаж ва бошқа муолажалар хоналари киради. Бундан ташқари мусобақа олдидан шуғулланиш, мусобақагача, мусобақа жараёнида ва ундан сўнг дам олиш ва реабилитация учун хона ва худудлар, ҳамда мусобақани кузатиш ва томоша қилишлари мумкин бўлган жойлар ҳам хизмат кўрсатиш хоналарига киради. Бу худудлар ва хоналар мажмуалари мусобақа ўтказиш учун асосий худуд ва хоналар, ҳамда врач, тренер хоналари билан, иштирокчилар учун буфет ва маъмурият билан қулай боғланган бўлиши лозим.

Ҳакамлар, тренерлар, команда вакиллари ва мусобақа ўтказётган ташкилотлар учун хоналар гуруҳига мажлис хоналар ва секретариат, ҳакамлар учун ечиниш ва ёрдамчи хоналар, мусобақа жараёнида ҳакамлар ишлаши учун жойлар ва худудлар, иштирокчиларни тақдирлаш учун жиҳозланган майдончалар, тренерлар, вакиллар ва матбуот учун хоналар, алоқа воситалари хоналари, теле ва кинотасвирлар майдончалари ва хоналари киради.

Ҳакамлар коллегиясининг ишлаши учун хона ва худудлар бир-бири билан, мусобақалар учун асосий иншоотлар билан, маъмурият, командалар вакиллари ва тренерлари билан, нашриёт ва мусобақа ўтказётган ташкилот вакиллари билан яхши ўзаро боғланган бўлиши ва шу билан бирга, иштирокчилар, матбуот ва томошабинлар томонидан ҳеч қандай таъсирсиз тинч ишлаш имкониятини таъминлаши керак бўлади.

Матбуот учун (нашриёт, радио ва телевидения мухбирлари) хоналар мажмуасига ишчи хоналар (мухбирлар ва ахборот учун), мусобақани кузатиш учун жойлар, ҳамда кино, фото ва телевизион тасвирлар учун (телефон алоқа, ишчи столлари ва телевизорлар билан жиҳозланган трибуналардаги мухбирлар жойлари, шарҳловчилар кабиналари, тасвир учун майдончалар ва бошқалар), лабораториялар, техник ва хизматчи хоналар (телевидениянинг диспетчерлик пунктлари, кўпайтирувчи аппаратуралар, буфетлар ва бошқалар) киради.

Матбуотнинг барча хоналари мусобақа ўтказиётган ташкилотлар ва иштирокчилар хоналари билан ўзаро қулай боғланган бўлиши лозим. Шу билан бирга, нашриёт, радио ва телевидения вакиллари ишлаши учун нормал шароитни таъминлаш мақсадида имконият борича изоляциялаш ҳам керак.

Мусобақага хизмат кўрсатувчи ходимлар учун хоналар асосий иншоотлар, мусобақалар ўтказиладиган ҳудудлар ва хоналар билан, техник хоналар, спорт жиҳозлари ва ускуналари омборлари, хўжалик ховлиси ва хизматчилдр учун кириш қисми билан қулай боғланган бўлиши зарур.

Томошабинларга хизмат кўрсатиш учун хоналар мажмуасига томошабинлар кириш эшиги яқинида жойлашган ғазна гуруҳи, тақсимловчи ҳудудлар, гардероблар, хоналар эга навбатчи маъмур, буфет, санитар бўғинлари ва томошабинлар минбари билан қулай боғланган кириш бўғини киради.

Умумий жисмоний тайёргарлик, фаол дам ва ўйинлар учун спорт иншоотларини лойиҳалашнинг функционал томонлари ҳисобга олиндики, қайсики бундай иншоотларга жисмоний маданиятнинг бир ёки бир неча турлари билан шуғулланиш учун заллар ёки хоналар, шунингдек, тинч дам олиш ва ўйнаш (стол ўйинлари, ўқув хоналари, акваториялар билан мажмуадаги кўкаламзорлаштирилган ҳудудлар ва бошқалар) хоналари киради. Бундай турдаги иншоотлар оммавий ўқув-спорт машғулотлари учун қулай бўлиши керак, бунинг учун ҳудуднинг алоҳида майдонлари ва асосий иншоотлар қисмлари жиҳозланади. Бу иншоотларнинг функционал жараёнлари хусусиятлари – бу жисмоний маданият ва спорт машғулотларини дам олиш ва ўйинлар билан ҳеч қандай регламентсиз мустақил алмашинувидир. Ёрдамчи хоналарнинг маъмурий-хўжалик ва бошқа гуруҳлари таркиби ва ташкилоти айнан қайси спорт турига мўлжалланганлиги, иншоот синфи ва маҳаллий шароитларга кўра аниқланади.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ

Иншоотнинг вазифасига кўра фойдаланишдан ташқари, одатда унда бошқа тадбирлар ҳам ўтказилади. Масалан, намойиш спорт иншоотларида бўш вақтда ўқув-тренировка машғулотлари, ўқув-тренировка иншоотларида эса, айрим ҳолларда мусобақалар ёки фаол дам олиш тадбирларини ўтказиш мумкин. Бундан ташқари, бир спорт иншооти (зал, манеж) дан турли спорт турлари учун фойдаланиш мумкин. Шунинг учун, спорт иншоотларини лойиҳалашда турли жараёнлар учун фойдаланиш имкониятини кўзда тутиш мақсадга мувофиқдир.

Ўқув-тренировка машғулотлари учун ёпиқ спорт иншоотлари режасининг функционал-технологик схемаси шундай тузилади-ки, спорт билан шуғулланувчилар оқими вестибюль ва қайднома орқали ечиниш ва ювиниш хоналарига (эркаклар ва аёллар учун алоҳида), сўнгра разминка ёки асосий залга (эркаклар ва аёлларнинг биргаликдаги машғулотларида), улардан эса ечиниш ва ювиниш хоналаридан чиқиб кетиши лозим. Тренер, маъмурият, тиббиёт ходимлар хоналари вестибюль ва асосий зал билан қулай боғланиши керак бўлади.

Жамоат бинолари, шу жумладан, спорт иншоотларининг архитектуравий қиёфаси, жамият дунё қарашини акс эттириши лозим. Спорт иншоотлари ташқи кўриниши ва интерьер жиҳозларида ижтимоий, илмий-техник ривожланиш ютуқлари ўз аксини топиши керак. Спорт иншоотлари архитектуравий қиёфаси шунингдек, уларнинг функционал аҳамияти ва тузилмасини ҳаққоний кўрсатиши зарур. Спорт иншоотлари архитектуравий композициясида алоҳида иншоотларда ҳам, бутун спорт мажмуасида ҳам ғоявий юқори бадиий ечимлар яратиш учун маҳобатли ташвиқот воситаларидан фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга.

Спорт иншооти ёки мажмуасининг архитектуравий қиёфасини шакллантиришда шаҳарсозлик ва табиий омилларни диққат билан ўрганиш зарур. Йирик спорт иншоотлари кўпинча шаҳар районлари, йирик парклар ва бошқа жамоат мажмуалари архитектуравий ансамблларида доминант элементи (унсури) ҳисобланади. Бу ҳолда, спорт иншоотларининг жойлашуви ва ташқи қиёфаси масалаларини атрофдаги қурилмалар, ландшафт ва яшил экинлар билан биргаликда ягона архитектуравий ансамбл сифатида ечиш даркор.

Кўпгина спорт иншоотлари катта оралиқли заллар ва нисбатан кичикроқ хизмат кўрсатиш ва техник хоналар билан характерланади. Шунинг учун, бутун иншоотнинг бадий қиёфаси кўпинча катта оралиқли тўсинлар ва ёрдамчи, хизмат кўрсатувчи хоналар учун подиумлар ёки кўшимча қурилмалар билан йирик ҳажмларни бирлаштириш натижасида аниқланади.

Ҳам йирик мусобақалар, ҳам оммавий ўқув-тренировка ишларини ўтказиш учун мўлжалланган намоиш спорт иншоотлари учун инсон оқимлари ва хоналарнинг асосий гуруҳини спортчилар, томошабинлар, ходимлар ва бошқалар учун алоҳида кириш жойлари билан ажратиш муҳим аҳамиятга эга. Бу муаммоларни усталик билан архитектуравий-бадий ечиш кўпинча спорт иншоотларининг ўзига хос қиёфасини аниқлайди.

Турар-жой районлари, микрорайонлар ва турар-уйлар гуруҳидаги спорт иншоотлари композицияси турар жой ҳудуди ва жамоат бинолари билан ягона ансамблда яратилиши керак бўлади.

Спорт иншоотлари ечимининг юқори архитектуравий-бадий сифатларига архитектор, технолог ва муҳандиснинг чамбарчас ижодий ҳамкорлиги натижасида эришилади.

Спорт иншоотлари архитектурасини ривожлантиришга янги конструкциялар, айрим ҳолларда эса, бошқа фуқаро бино ва иншоотлари шакли ва тури таъсир кўрсатади. Масалан, вантли қопламалар Мюнхен ва Токиодаги спорт ансамбллари учун ишлатилган. Лекин бунда, қабул қилинган ечимлар функционал мақсадга мувофиқлиги асосланиши керак.

Хулоса

Спорт иншоотлари ва мажмуаларини лойиҳалашда катта ва кичик ҳажмларнинг пропорционал мутаносиблик бирлигига эришиш, янги юпқа девор шаклли қопламалардан фойдаланиш, ёруғлик тешиклари, кириш эшиклари ва ички коммуникацияларни тартибли жойлаштириш лозим. Умуман, иншоотни ташкил қилувчи барча утилитар, конструктив ва бадий унсурулар композицион бирлигини таъминлаш зарур.

Адабиётлар рўйхати

1. Б.И.Иноғомов. “Архитектаравий лойиҳалашнинг ижтимоий асослари” Ўқув қўлланма.Тошкент,ТАҚИ;.2015 й.
2. Б.И.Иноғомов. “Архитектаравий лойиҳалаш. Спорт иншоотлари” Ўқув қўлланма.Тошкент,ТАҚИ;.2019 й.
3. Dr. N. Subramanian . Design Trends of Sport Stadiums //www.academia.edu//.
4. Жестяников Л. В., Мяконьков В. Б., Асылгараева Э. Н. Проектирование спортивных сооружений: экологические инновации //http://bmsi.ru//.
5. Lidija Grozdanic. Arup and RFA Fenwick Iribarren Architects unveil plans for the new Qatar Foundation Stadium // <http://inhabitat.com/>.
6. Inogamov, B. I., & Khasanov, A. O. (2021). Taking Into Account Socio-Functional Factors in the Design of Housing. *Design Engineering*, 2587-2589.
7. Ozadovich, K. A., & Ismailovich, I. B. (2021). Issues of Organization of Service Sets on the Uzbek National Highway A-380. *Design Engineering*, 2582-2586.

8. Inogamov, V., Alimdjanov, R., & Allayarov, K. (2022). ГИЛ, ЦЕМЕНТ, ГИПС ВА ГРАНИТ КАБИ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ ФИЗИК-КИМЁВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ ҲАМДА ИШЛАТИЛИШИ. *Science and innovation*, 1(A8), 769-774.
9. Inog'omov, V., & Alimdjanov, R. (2022). СПОРТ ИНШООТЛАРИНИ ЛОЙИҲАЛАШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН КОНСТРУКЦИЯЛАРНИНГ ЎЗИГА ХОС ЖИХАТЛАРИ ТЎҒРИСИДА. *Science and innovation*, 1(C8), 344-348.
10. Inog'omov, V., & Sodikov, M. (2022). СОЛНЕЧНЫЕ ЭНЕРГИИ В АРХИТЕКТУРЕ. *Science and innovation*, 1(C8), 327-332.
11. Bakhtiyor, I. (2019). Socio-economic preconditions of the formation of mahalla of a new type. *Austrian Journal of Technical and Natural Sciences*, (1-2), 3-5.
12. Inogamov, V., Alimdjanov, R., & Allayarov, K. (2022). ГИЛ, ЦЕМЕНТ, ГИПС ВА ГРАНИТ КАБИ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ ФИЗИК-КИМЁВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ ҲАМДА ИШЛАТИЛИШИ. *Science and innovation*, 1(A8), 769-774.
13. Kosimov, I. (2018). Gallery of the dam to keep the entrance of the precipitation and washing to remove sediment, water reservoirs accumulated precipitation pipeline cleaning methods. *Role of the using innovative teaching methods to improve the efficiency of education. Россия. Г. Москва-2018*.
14. Хасанов, А. Н., Аббасова, Р. К., & Маърибович, Қ. И. (2022). КАСБ ҲУНАР МАЖМУАЛАРИНИНГ ПАЙДО БЎЛИШ ТАРИХИ (ФАРҒОНА ВОДИЙСИ МИСОЛИДА). *Journal of new century innovations*, 19(1), 198-204.
15. Maribovich, Q. I. (2023). Architectural Improvement of Professional Centers. *Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science*, 2(3), 85-91.
16. Madamiovna, K. D., & Maripovich, K. I. (2023). The Role of Towns and Baths in Community Life And. *European Journal of Contemporary Business Law & Technology: Cyber Law, Blockchain, and Legal Innovations*, 1(2), 39-42.
17. Ozodovich, N. A., & Maribovich, Q. I. (2022). Improving the Design of Youth Innovative-Creative and Development Scientific Centers. *Eurasian Scientific Herald*, 7, 72-76.
18. Dedakhanov, V., & Kasimov, I. (2022). ANCIENT ARCHITECTURE OF THE FERGHANA VALLEY FEATURES OF FORMATION AND DEVELOPMENT (ON THE EXAMPLE OF CIVIL ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING). *Science and innovation*, 1(C6), 278-284.
19. Ozodovich, N. A., Maribovich, Q. I., & Zarina, B. (2023). KASBGA YO'NALTIRISH MARKAZINI INNOVATION LOYIHASI TAKLIFI "KIDZANIA JOB WORLD IN TASHKENT". *PEDAGOG*, 6(1), 120-129.
20. Maribovich, Q. I. (2022). Scientific Proposals for Architectural Improvement of Engineering Centers. *Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science*, 1(6), 59-63.
21. Хасанов, А. О., & Қосимов, И. М. (2023). ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРИНИ АРХИТЕКТУРА ТАКЛИФИ. *Journal of new century innovations*, 21(1), 144-150.
22. Хасанов, А. О., & Қосимов, И. М. (2023). ЖАМИЯТНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРИНИ ЛОЙИҲАЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ. *Journal of new century innovations*, 21(1), 136-143.

ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ЦЕНТРА СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ.

Машарипова С.А

доцент кафедры «Архитектура»

Хамидова В.А

старший преподаватель кафедры «Архитектура»

Гойматов У.М.

старший преподаватель кафедры «Архитектура»

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10073107>

Аннотация: В данной статье представлены рекомендации по проектированию социального центра пункта сельского населения и построена экспериментальная схема проектирования социального центра. По данной схеме созданы жилые зоны, социальный центр промышленных зон и транспортная сеть, связывающая эти зоны.

Ключевые слова: общественные центры, жилые массивы, промышленная зона, типовая схема.

PRINCIPLES FOR DESIGNING A RURAL COMMUNITY CENTER.

Abstract: This article presents the recommendation for projecting social centre of the punct,of agricultural population and was done experimental scheme of projecting social centry. Living zones,social centre of industrial zones and vehicle net which links these zones were made in this scheme.

Key words: community centers, residential areas, industrial zone, standard layout.

ВВЕДЕНИЕ

В системе расселения наряду с городами различной величины широко распространены населенные места поселкового типа. По своему народнохозяйственному профилю поселки подразделяются на промышленные, сельскохозяйственные и другие. По численности населения средние (до 5 тыс.чел) и больше (до 10 тыс.чел)

Размещение поселения, его величина, характер планировки и застройки обуславливаются оптимальным положением относительно мест приложения труда, внутривозможными связями, природными особенностями и месторасположения и другие. (1)

Планировочная структура в поселка менее сложна,чем города.Две-три магистрали определяют основу его плана, на пересечении главных поселковых путей размещается центральная площадь с административными транспортными и торговыми функциями. Планировка поселка в зависимости от его профиля может иметь сложную структуру.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

При проектировании поселка необходимо максимально использовать местные природные условия-рельеф,ветровой режим,акватории,лесныеи пространства,близость пустыни и т.п.Особенно это важно при организации поселка в условиях жаркого климата, поскольку в малых населенных местах проведение сложных мероприятий по инженерному благоустройству экономически бывает невыгодным. (2)

В сельской населенной местности широко распространена усадебная застройка одноэтажными домами приусадебными участками. На таком участке размещают сад,

огород, цветник и хозяйственный двор с постройками. Жилой дом предпочтительно размещать в глубине усадьбы торцом к улице. Сады и огороды располагают рядом.

Архитектурно-планировочное решение не должна нарушать красоты пейзажа и характера местности. При проектировании следует учитывать возможность их застройки очередями, причем каждая очередь должна представлять собой законченный комплекс, включающий не только жилище, но и обслуживающие учреждения и предприятия. Первую очередь застройки целесообразно осуществлять по возможности на территориях наиболее легко осваиваемых, не требующих инженерной подготовки и наименее удаленных от мест приложения труда.

Архитектурный облик сельского населенного пункта в основном определяется характером его жилой застройки в сочетании с общественными зданиями. Выразительность улиц и центра может достигаться гармонией зданий и пейзажа-рельефа, зеленых насаждений, водных пространств, ритмично-гометричным или свободно живописным размещением построек среди зелени. (3)

При проектировании населенного места составляются технико-экономические показатели, характеризующие экономическую эффективность приятного в проекте решения. Эти показатели зависят от величины населенного места, положения его в системе расселения и от природно-климатических условий. Населенный пункт сельской местности состоит из жилых домов, производственной части и конечно общественного центра. Общественный центр целесообразнее разместить на пересечении главных магистральных улиц. Планировочная композиция общественного центра определяется выбранным видом архитектурной композиции на генплане – строго геометрическим или свободной соглашающей со сложившимся пейзажем и рельефом. (4)

С точки зрения климатической характеристики районов жаркого климата, в центральной части наблюдается повышенный тепловой режим, зависящий от плотности застройки, наличия горизонтальных транспортных площадей с искусственным покрытием, а также от ограниченных возможностей проветривания. Смягчения тепловой нагрузки в этой части достигается путем широкого озеленения и обводнения территории, а также характерными для жаркой местности приемами планировки зданий, обеспечивающими необходимое проветривание, тенеобразование и защиту от тыльных бурь.

В качестве затеняющих средств применяются деревья с широкими густыми кронами, а также принцип взаимотемнения одного здания другим. Пешеходные пути-аллеи трассируют в зоне деленных массивов, цветников, кустарников, фонтанов, по возможности исключая асфальтовое покрытие. (5)

Мы разработали схему планировки общественного центра, где максимально придерживались вышеуказанных правил и рекомендаций. Композиция генерального плана состоит из четких геометрических форм – треугольников пересекающихся общими магистралями. Населенный пункт имеет размеров $800\text{м} \times 800 = 640000\text{м}^2$, значит 64 га. Исходя их норм по СНиП-у на 1 чел -50м^2 положенного из общей площади, населенный пункт рассчитан на 130000 человек.



Рисунок 1. Проект сельского общественного центра

По перечню номенклатуры типовых и индивидуальных проектов объектов культурно-бытового обслуживания для применения в сельской местности для населения более 5000 человек предусматриваются следующие объекты:

- Административное здание схода сельских граждан -1 объект;
- Культурно- просветительный центр- 1 объект;
- Школа на 360 учащихся;
- Дом для проведения торжественных мероприятий-300 мест;
- Медико-оздоровительный центр –на 200 посещений;
- торговый центр-1объект;
- продовольственные товары-500м²
- промышленные товары-500 м²
- супермаркет -100 м²
- чойхона-100 м²
- қахвахона(кафе)-300 м²
- стол заказов кондитерских изделий,лепешки,сомса-200 м²
- дом быта –на 7 рабочих мест;
- базар-100/20 мест;
- баня национального типа с парикмахерской, массажная, лечебные помещения 20-25 человек в смену;
- спортивные сооружения-1 объект;
- пожарное депо с диспетчерской связью с малыми сельскими населенными пунктами-2 машины;
- детские сады малые-3 объекта;

Согласно вышеуказанной перечню размещены объекты в нашем общественном центре. По четкой геометрической форме населенный пункт разделен на 3 квартала (махалли).Все они связаны общими магистралями и общими садами.

В последнее время все чаще встречаются концепции связанные проектированию экологически чистых поселений. Одним из важным требованием

экопоселенный является максимальное озеленение территории, что и мы используем в своем дипломном проекте.)5

РЕЗУЛЬТАТ

В каждом квартале имеется свой детский сад, с радиусом обслуживания почти 300 м, что соответствует градостроительным нормам.

Общественный центр расположен на пересечении магистральных улиц, ведущих из всех трех кварталов что обеспечивает удобную доступ на пересечении магистральных улиц, ведущих из трех кварталов, что обеспечивает удобную доступ до общественного центра. Школа на 360 учащихся, с радиусом обслуживания, почти 500 метров, соответствует градостроительным нормам. Махаллинский общественный центр имеет размеров в плане 18x9 м. Спроектирован клуб размерами а осях 9x18м. СВП (сельский врачебный пункт) или так называемая семейная поликлиника, размерами в осях 18x12м, супермаркет, размерами 12x18м, дом быта размерами 12=6м, баня размерами в осях 12x12м. (6)

Размещение проекта можно предусмотреть в районе Самарканд сельского района. Разработанная схема поселения может служить примером экопоселения, так как выполнена первое требование проектирования экопоселений - повышение норм озеленения.

ВЫВОДЫ

Площадь вокруг зданий общественного центра максимально озеленена. Предусматривается посадка декоративных деревьев: чинара (платан), хвойных пород (туя, можжевельник, сосна, ёлка), многих плодовых деревьев, кустарников (китайская шелковица, айва японская, форзиция, бересклет, легиструм), однолетних и многолетних цветов и газона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ш.М. Мирзиёев 2018-2022 йиилларда аҳоли пунктларини бош режалар билан таъминлаш, лойиха ташкилотлари фаолиятини яхшилаш, шунигиндек, шаҳарсозлик соҳасида мутахассислар тайёрлаш сифатини ошириш чора-тадбирлари тўғрисидаги қарори.
2. Х.К.Турсунов, М.У.Умаров, Ш.Д.Ачилов Ўзбекистон қишлоқ аҳоли пунктларини меъморий-режали ташкиллаштириш. Ўқув қўлланмаси 2011й. Тошкент.
3. Бакирханов Ф.Ф, Турсунов Х.К Градостроительный потенциал регионального расселения - Ташкент: АКАТМ, 2001-112 с.
4. Қодирова С.А. Жамоат биноларини лойихалаш. Тошкент 2015й
5. Adilov, Z., and Z. Mamajanova. "Шаҳар ариқларининг бугунги кундаги ўрни ва вазибалари." Science and innovation 1.C6 (2022): 339-342.
6. Adilov, Z., and Z. Mamajanova. "THE ROLE AND FUNCTIONS OF CITY DITCHES TODAY." Science and Innovation 1.6 (2022): 339-342.
7. Adilov, Z., U. Gaymatov, and Z. Mamajanova. "THE USE OF MEDICINAL PLANTS IN LANDSCAPE ARCHITECTURE PROJECTS IN OUR COUNTRY AND ARTISTIC SOLUTION OF IT." Science and innovation 2.C1 (2023): 34-37.
8. Masharipova, S. (2022). DISTINCTIVENESS OF RESIDENTIAL ARCHITECTURE OF ANCIENT CITIES OF UZBEKISTAN. Science and Innovation, 1(8), 357-364.

9. Masharipova, S. (2022). ФОРМИРОВАНИЯ ПРИРОДЫ ДРЕВНЕГО ОАЗИСА И АНТРОПОГЕННОГО ЛАНДШАФТА НА БЕРЕГУ РЕКИ АМУДАРЬИ. «АРХИТЕКТУРА: МЕРОС ВА ЗАМОНАВИЙЛИК».
10. Masharipova, S. (2022). ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН ТУРАР ЖОЙЛАРИ ТАРИХИ. ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ АХБОРОТНОМАСИ.
11. Masharipova, S. (2022). History of Karakalpakstan Accommodation. Middle European Scientific Bulletin.
12. Masharipova, S. (2022). ЎЗБЕКИСТОННИНГ ҚАДИМИЙ ШАҲАРЛАРИ ТУРАР ЖОЙ МЕЪМОРЧИЛИГИНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИГИ. Science and innovation, 1(C8), 357-364.
13. Abdurahimovna, M. S. (2020). ABOUT THE STRUCTURE OF KHOJALY CITY. MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS, 10.
14. Masharipova, S. (2022). ФОРМИРОВАНИЯ ПРИРОДЫ ДРЕВНЕГО ОАЗИСА И АНТРОПОГЕННОГО ЛАНДШАФТА НА БЕРЕГУ РЕКИ АМУДАРЬИ. «АРХИТЕКТУРА: МЕРОС ВА ЗАМОНАВИЙЛИК».
15. MASHARIPOVA, S. A., & SAN'AT, A. V. S. T. ARXITEKTURA TARIXI.
16. ABDURAHIMOVNA, S. M. Formation of Ancient Khorezm Oasis and Anthropogenic Landscape on the Shore of Amudarya. International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology, 7(05), 245-247.
17. Inogamov, B. I., & Khasanov, A. O. (2021). Taking Into Account Socio-Functional Factors in the Design of Housing. Design Engineering, 2587-2589.
18. Ozadovich, K. A., & Ismailovich, I. B. (2021). Issues of Organization of Service Sets on the Uzbek National Highway A-380. Design Engineering, 2582-2586.
19. Inogamov, B., Alimdjanov, R., & Allayarov, K. (2022). ГИЛ, ЦЕМЕНТ, ГИПС ВА ГРАНИТ КАБИ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ ФИЗИК-КИМЁВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ ҲАМДА ИШЛАТИЛИШИ. Science and innovation, 1(A8), 769-774.
20. Inog'omov, B., & Alimdjanov, R. (2022). СПОРТ ИНШООТЛАРИНИ ЛОЙИҲАЛАШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИНГ ЎЗИГА ХОС ЖИХАТЛАРИ ТЎҒРИСИДА. Science and innovation, 1(C8), 344-348.
21. Inog'omov, B., & Sodikov, M. (2022). СОЛНЕЧНЫЕ ЭНЕРГИИ В АРХИТЕКТУРЕ. Science and innovation, 1(C8), 327-332.
22. Bakhtiyor, I. (2019). Socio-economic preconditions of the formation of mahalla of a new type. Austrian Journal of Technical and Natural Sciences, (1-2), 3-5.
23. Inogamov, B., Alimdjanov, R., & Allayarov, K. (2022). ГИЛ, ЦЕМЕНТ, ГИПС ВА ГРАНИТ КАБИ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ ФИЗИК-КИМЁВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ ҲАМДА ИШЛАТИЛИШИ. Science and innovation, 1(A8), 769-774.
24. Kosimov, I. (2018). Gallery of the dam to keep the entrance of the precipitation and washing to remove sediment, water reservoirs accumulated precipitation pipeline cleaning methods. Role of the using innovative teaching methods to improve the efficiency of education. Россия. Г. Москва-2018.
25. Хасанов, А. Н., Аббасова, Р. К., & Маърибович, Қ. И. (2022). КАСБ ҲУНАР МАЖМУАЛАРИНИНГ ПАЙДО БЎЛИШ ТАРИХИ (ФАРҒОНА ВОДИЙСИ МИСОЛИДА). Journal of new century innovations, 19(1), 198-204.
26. Maribovich, Q. I. (2023). Architectural Improvement of Professional Centers. Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science, 2(3), 85-91.

27. Madamiovna, K. D., & Maripovich, K. I. (2023). The Role of Towns and Baths in Community Life And. *European Journal of Contemporary Business Law & Technology: Cyber Law, Blockchain, and Legal Innovations*, 1(2), 39-42.
28. Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. (2022). Improving the Design of Youth Innovative-Creative and Development Scientific Centers. *Eurasian Scientific Herald*, 7, 72-76.
29. Dedakhanov, B., & Kasimov, I. (2022). ANCIENT ARCHITECTURE OF THE FERGHANA VALLEY FEATURES OF FORMATION AND DEVELOPMENT (ON THE EXAMPLE OF CIVIL ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING). *Science and innovation*, 1(C6), 278-284.
30. Ozodovich, H. A., Maribovich, Q. I., & Zarina, B. (2023). KASBGA YO'NALTIRISH MARKAZINI INNOVATSION LOYIHASI TAKLIFI "KIDZANIA JOB WORLD IN TASHKENT". *PEDAGOG*, 6(1), 120-129.
31. Maribovich, Q. I. (2022). Scientific Proposals for Architectural Improvement of Engineering Centers. *Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science*, 1(6), 59-63.
32. Хасанов, А. О., & Қосимов, И. М. (2023). ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРИНИ АРХИТЕКТУРА ТАКЛИФИ. *Journal of new century innovations*, 21(1), 144-150.
33. Хасанов, А. О., & Қосимов, И. М. (2023). ЖАМИЯТНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА КАСБГА ЙЎНАЛТИШ МАРКАЗЛАРНИ ЛОЙИХАЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ. *Journal of new century innovations*, 21(1), 136-143.

УДК. 757.1(575)

БИНОЛАРДА ГАНЧ ЎЙМАКОРЛИГИНИНГ ҚЎЛЛАЛАНИЛИШИ

Р.И.Алимджанов

доцент в.б., Тошкент архитектура қурилиш университети

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10079965>

Аннотация: Ушбу мақолада қадимий санъат турларидан бири ганч ўймакорлик санъати, унинг Ўзбекистонда ривожланиши, бизгача сақланиб келган маданий мерос объектлари, ҳамда ушбу санъат турини ривожлантиришда ўзларининг улкан ҳиссаларини қўшган машхур устоздаларнинг бажарган бебаҳо ижодий ишларидан бир қанча намуналар ҳақида умумий маълумотлар ёритиб берилган.

Калит сўзлар: Ганч, ўйма, гипс, қоришма, чока пардоз, занжира, ислими, нақш, ритм, шарафа, рута, муқарнас.

ВЫВОД УСИЛЕНИЯ РЕЗКИ В ЗДАНИИ

Аннотация: В данной статье представлены общие сведения об одном из древних видов искусства, искусстве резьбы, его развитии в Узбекистане, объектах культурного наследия, сохранившихся до нас, а также некоторые примеры бесценного творчества известных мастеров, создавших большой вклад в развитие этого вида искусства.

Ключевые слова: Ганч, резьба, гипс, смесь, чока пардоз, занжира, ислими, узор, ритм, шарафа, рута, муқарнас.

OUTPUT OF REINFORCED CUTTING IN A BUILDING

Abstract: This article provides general information about one of the ancient art forms, the art of carving, its development in Uzbekistan, objects of cultural heritage that have been preserved to us, and some examples of the invaluable creative works of famous masters who made a great contribution to the development of this art form.

Keywords: Ganch, carving, gypsum, mixture, choka pardoz, zanjira, islimi, pattern, rhythm, sharafa, ruta, muqarnas.

КИРИШ

Ганчкорлик қадимий санъат турларидан бири булиб, ўз акси ҳусн-жамолини дунё меъморчилигида, шу жумладан Ўрта Осиё, Эрон, Туркия, Арабистон, Афронистон ва бошқа Шарқ мамлакатлари меъморчилигида намоён этиб келмоқда. Айниқса, Ўрта Осиёда яратилган асарлар ўзига хос бадиийлиги композицияси ва ишланиш услуби билан фарк қилади. Хозирги кунда ганч ўймакорлиги серкуёш Ўзбекистонимизда ардоқланиб, авайлаб муҳофаза қилинаётган кўпгина ёдгорлик обидаларига кўркамлик, гўзаллик бахш этиб турибди. У Самарқанд, Бухоро, Тошкент, Қўқон, Марғилон, Хива, Шахрисабз ва бошқа шаҳарлардаги тарихий обидаларни қуриш ва безатишда ишлатилган.

ТАДҚИҚОТ МАТЕРИАЛЛАРИ ВА МЕТОДИ

Ганч қоришмаси янгилигида осон кесилади, ундан ҳоҳаганча шаклларни ўйиш, ясаш мумкин, лекин у қотгандан сўнг қаттик тошга ўхшаб қолади. Усталаримиз унинг бу ажойиб хусусиятидан қадимдан фойдаланиб келганлар. Шу тариқа ҳозиргача бу ҳунар авлоддан-авлодга ўтиб тарихий анъана сифатида ривожланиб бормоқда. Ганчкорлик-санъатимиз фахри, бекиёс ва бебаҳо хазина. Хеч шубҳасизки, уни чуқур ўрганиш илмий ва амалий аҳамиятга эгадир. Ганч ўймакорлиги санъати асрлар давомида ўзига хос услуб билан ривожланиб келди. Бу санъатнинг энг қадимги, ўрта асрлардаги ва XX асрдаги ривожланишини кўздан кечириб, ўрганиб чиқсак бу даврлардаги ганч ўймакорлиги бир биридан мутлақо фарқ қилади. Қадимги ганч ўймакорлиги ҳажмий бўлиб,

реалистик тасвирлар асосида ишланган. Уларда кўпинча одамлар, ҳайвонлар, қушлар тасвири ишлатилган. Эрамизнинг биринчи асрларидаёқ кишилар ганчни ажойиб хусусиятга эга эканлигини билиб, қалъалар, карвонсарой ва бошқа жойларни безай бошлаганлар. Бўлиб ўтган жанглари оқибатида улар вайронага айланиб, фақат қолдиқлари сақланиб қолган.

III асрда Тупроққалъанинг серхашам сарой меҳмонхоналари ўйма ганч билан безатилган. Варахша шаҳарчасида жуда катта аҳамиятга эга бўлган ва эрамиздан аввалги III — IV асрларда ишланган ганч ўймакорлиги намунаси топилган. Унда ўсимликсимон нақшлар, геометрик шакли нақшлар ганчдан ишланган. Айниқса горельефли ишланган балиқ тасвирида ўйилган ганч намунасини кўрсатиш мумкин. Варахшадаги топилмалардан VII— VIII асрлардаги Бухоро саройи қолдиқларидан намуналар топилган. Бу топилмаларда қушлар, ҳайвонлар, балиқларни, ўсимликсимон ва геометрик шаклларнинг ўйма намуналарини кўриш мумкин. Ўрта Осиёга ислом дини ёйилганидан сўнг, бино ва иншоотлар архитектураси ва интерьер беагида тирик мавжудотни тасвирлаш таъқиқланди. Буни Ўрта Осиёдаги архитектура ёдгорликларидан кўриш мумкин. Хусусан

VII— VIII асрлардаги ҳукмдорларнинг Варахшадаги саройларида бу санъатнинг хилма хил намуналари сақланган. Бухородаги Исмоил Сомонийлар мақбарасида ганч ўймакорлиги намуналарида тўлқинсимон ишланган нақшлар топилган. Унда ўсимликсимон нақшнинг ислими тури кўп ишлатилган. X— XI асрларда наққошлик, ёғоч, тош ва ганч ўймакорлиги янада ривожланди. Мураккаб абстракт тасвирни акс эттирадиган нақшлар пайдо бўлди. Ганч ўймакорлиги ишлари уйнинг ички ва намгарчилик тегмайдиган ташқи қисмига ҳам қўлланилган. Ҳар хил геометрик шакли қилиб ғишт териш ривожланган.



1-расм. Сомонийлар мақбараси (X-аср бошлари)



2-расм. Ўзбекистон амалий санъат музейи.

Афросиёбда археологик қазилмалар натижасида X — XI асрларда ишланган саройларнинг қолдиқлари топилган. Айниқса изора (панел) ганчи топилган бўлиб, унда геометрик ва ўсимликсимон нақшнинг чуқур ўймалари ишлатилган. Ўйма чуқурлиги 2—3 см гача борган, нақш қорамтир соя ҳисобига аниқ, оппоқ бўлиб кўриниб турибди. Ганч деворга қалин қилиб суवालган, нақш тасвири деворнинг сиртига тўғридан-тўғри чизилиб ўйилган.

НАТИЖА

Ўша давр усталари ахгадан (улгудан) фойдаланмаганлар. Биноларнинг ташқи қисмига эса қўйма асосида ганч ишлари бажарилган. III асрга бориб мураккаб нақшлар пайдо бўлди. Усталар табиатдан ўсимлик ва ҳайвонларнинг тасвирини стиллаштириб, ганч уймакорлигида ишлатганлар. Шу деворларда ўйманинг чуқурлиги 7 мм дан ошмаган. Уйларнинг ташқи қисмига намоён, усгун ва пештоқларига ганч ўйма ишлатилган. Фарғона водийсида XII асрда безак сифатида ҳар хил плиткасимон ўйма ганч намуналари ишлагилган. Бу биноларни ганч плиталари билан безатиш кенг авж олганлигини кўрсатади. Узган (Ўш вилоятида) ёдгорликлари шартли равишда шимолий, ўрта, жанубий деб номланган мақбараларнинг интерьерлари, девор пештоқлари, равоқлари жуда ҳам нафис ўйма нақшлар билан ишланган. Мавороуннаҳрда ганчкорлик санъати, айниқса раванак топган, меъморчиликнинг асосий беағи даражасига кўтарилган. Унда фантастик ҳайвонларнинг тасвирини кўриш мумкин. Термиз мақбараларидаги ганч уймакорлик санъатини ўша даврнинг юқори чўққиси деса бўлади. XII асрда муқарнаслар (сталактитлар) ҳосил бўлди ва кўпгина биноларда қўлланила бошланди. Муқарнаслар оддий ганч ўймакорлигидан фарқ қилиб, анча мураккабдир. У тахмон ва бошқа жойларда безак сифатида қўлланила бошланди. Биноларнинг ички қисмларига ишланган муқарнаслар айниқса ажралиб туради. XIII асрда ганчкорлик санъаги янада юксалди, Бунга Афросиёбда топилган ажойиб ганч ўймакорлиги ишлари мисол бўла олади. XIV—XVIII асрларда ҳам биноларнинг ички томонларини безатишда ганчкорлик санъатидан фойдаланилган. Бу даврларда янги-янги нақшлар яратилди. Биноларда ганч ўймакорлиги, узвий боғпанган кошнлар ва тошдан

ясалган безаклар кенг ишлатила бошланди. Кошин ва тошдан ўйилган безаклардан фойдаланиш натижасида ганчкорлик аста-секин минораларнинг ички қисмида қўлланиладиган бўлди. Унинг ташқари қисмида эса жуда кам қўлланилди. Ганч ўймакорлигида машҳур бўлган XVIII аср устаси Уста Мулла Обид, унинг фарзанди Муҳаммад Мусо отасининг касбини қунт билан эгаллаб, ўша вақтда халқни таниқли усталаридан: Муҳаммад Мусо ўғиллари Мадусмон, Исохон ва Юсуфалилар ганчкорликда бир канча вақт ишлашган, ғишт теришда ҳам обрў қозонишган. Ганчкорликнинг гуллаб яшнаган даври XVIII асрнинг охири — XIX асрнинг бошлари бўлди. Унинг услублари, техникаси анча мураккаблашди. Ганч ўймакорлигининг барча турлари ривожланди. Қурилган биноларда халқ усталари ёрқин жилвали бўёқлар билан ганчга жило бердилар. Безакларнинг ҳамма турларига хос аниқ композицион қонунлар ишлаб чиқилди. Тошкент, Самарканд, Бухоро, Фарғона водийси ва Хивада ўзига хос мустақил мактаблар вужудга келди. Ганч ўймакорлиги техникаси кишини қойил қолдирадиган даражада ўсди. Бухоро безаклари майин, гуллари жуда ҳам нафис, Марғилоннинг гулдор безаклари яхлит кўринишга эга, Тошкентники эса қатъий ва аниқ ригм асосида тузилган, Хиванинг динамик ўйма нақшлари ўзига хос спиралсимонлиги билан фаркланади. XIX асрнинг бошларида буюк ганч ўймакорларидан Абдурахим Ҳаётгов, Уста Мурод, Уста Фузайл, Уста Носир, Уста Ҳаёт Носиров, Уста Ҳсжи Хофиз, Уста Насруллобой, Уста Абдужалил, Уста Азим, Уста Омонулло, Уста Ғофур, Уста Иброҳим, Уста Саври, Уста Абдуфаттоҳ ва бошқалар фаолият кўрсатдилар. Аср бошларидаги ишларда эса ўйма рельефли жуда майин услуб техникаси пайдо бўлди. Рангли ганчлар, бўёқлар, нақш ва тасвирлар қўлланиладиган бўлди. Бойлар, амалдорлар, хонлар ўзларига саройлар, боғлар ва қасрлар қурдириб, уларни ўйма ганч билан безаттирдилар. XX асрнинг бошларида дипломат амалдор А. Половцев Тошкентда яшарди. У Туркистон археологияси хаваскорлари тўғарагига аъзо бўлиб, шарқ маданиятига жуда қизиқар эди. Шунинг учун у ўзига европача уй қурдирди. Бино баланд айвон, меҳмонхона, ётоқхона ва бошқа хоналардан иборат эди. А. Половцев ўзбек халқи санъатини яхши биладиган этнограф М. С. Андреевни безак ишларига бошлиқ қилиб тайинлайди. У ўзбек халқи санъати намуналарини йиғиб, уларни ўрганишга ҳаётини бахшида этган ажойиб этнограф олим эди. Бу бинони безашга Тошкентдан ташқари Куқон, Бухоро, Фарғона ва бошқа шаҳарлардан ганч ўймакорлар, ёғоч ўймакорлари ва наққошлар таклиф қилинди. Шулар жумласидан Уста Ширин Муродов, Уста Арслонқул Назаров, Уста Усмон Икромов, Тошпўлат Арслонкулов ва бошқа ганч ўймакорлар ҳам бор эди. М. С. Андреев ганчкорлик ишларини усталарга тақсимлаб берди, чунончи Тошкент усталарига айвон, меҳмонхонанинг шарқий ва шимолий деворлари, тоқча, ғарбий ва жанубий деворларни безатиш Бухоро усталарига топширилди. 1902—1903 йилларда европача қурилган уй ўзбек миллий беагида пардоз қилинди. Бинонинг айвон, катта зали ва ётоқхонаси жуда жимжимадор қилиб безатилган. Айниқса, Тошкент ганчкорларининг ишлари ўзига хос характерда бўлиб, ўйма нақш композициясида катта шобарг ва тўпбарглар йирик жимжимадор қилиб безатилган. Бу ерда пардознинг ҳамма турлари қўлланилган. Деворларга ўйилган ганч ўймакор намоёнлар вертикал ҳамда горизонтал жойлаштирилган, атрофи геометрик, майда энсиз занжир, ислими ҲОШИЯ нақшлар билан безатилган. Намоёнлар худди юқорига қараб ўсаётган табиат ўсимликларини эслатади. Пардоз турлари хонага тушаётган ёруғлик ҳисобига жуда ўринли танланган. Деразадан тушган ёруғлик ўймани

янада бадийлаштирган. Намоёнга назар ташлаб турган киши хох, узоқдан, хох, яқиндан карамасин, у ўзига хос жозибага эга эканлигини кўради.

ХУЛОСА

Албатта, усталар буларни аввалдан ҳисобга олганлар. Намоёнлар худди гўзал табиат манзарасининг нафис тасвирини эслатади. Ўйма ганч заминлари ажойиб рангларда берилган. Бу бино XX асрнинг бошларидаги энг кўзга кўринган архитектура ёдгорлиги бўлиб қолди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Қосимов Э.Қ. “Қурилиш ашёлари” Тошкент-2003 йил.
2. Ўзбекистон миллий энциклопедияси Тошкент-2001 йил.
3. Технология вяжущих веществ М. 2000 г.
4. С.Булатов “Ганчкорлик” Тошкент-1996 йил.
5. С. Булатов, А. Мухторов “Ганчкорлик санъати” <<Музыка>> нашриёти Тошкент 2006
6. AMALIY SAN’AT TURLARI “Durdoni” nashriyoti Buxoro – 2020
7. М.Мухамедова “МЕ’МОРЧИЛИК АСОСЛАРИ” Т. - «Fan va texnologiya» - 2018
8. ABDUJABBOR KABIROV QADIMGI SHARQ TARIXI TOSHKENT - 2016 “Tafakkur” nashriyoti
9. Abdullayev N.U. «San`at tarixi» Tom-1, Toshkent O`qituvchi, 1986 y. (107-117)
10. ISSN: 2181-3337 SCIENCE AND INNOVATION INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL <https://doi.org/10.5281/zenodo.6590401>
11. Алимджанов Р.И., Иногамов Б.И., Аллаяров К.О «Science and innovation» xalqaro ilmiy jurnali Volume 1 Issue 8, Maqola nomi: ГИЛ, ЦЕМЕНТ, ГИПС ВА ГРАНИТ КАБИ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ ФИЗИК-КИМЁВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ ҲАМДА ИШЛАТИЛИШИ 15.12.2022й. 769 - 774 - бетлар
12. Алимджанов Р.И., Аллаяров К.О., Шамахмудова М.Х., 3-босқич талабаси Иқромжонов А.Р МЕ’МОРЧИЛИК va QURILISH MUAMMOLARI (ilmiy-texnik jurnal) 2023 йил № 1-сон (2-қисм) Maqola nomi: ҚУРИЛИШ ВА БЕЗАК МАТЕРИАЛЛАРИ ҚАТОРИДАН ЎРИН ОЛГАН ГИПСНИНГ ФИЗИК-КИМЁВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ ҲАМДА ИШЛАТИЛИШИ (32-33-бетлар)
13. Алимджанов Р.И. “МИРЗО УЛУҒБЕК ДАВРИ АРХИТЕКТУРА ЁДГОРЛИКЛАРИДА БЕЗАК ЭЛЕМЕНТЛАРИНИНГ ҚЎЛЛАНИЛИШИ” АРХИТЕКТУРА. ҚУРИЛИШ. ДИЗАЙН. Илмий-амалий журнал 2017 й. махсус сон АРХИТЕКТУРА. СТРОИТЕЛЬСТВО. ДИЗАЙН. Научно-практический журнал 2017 г. 66-68- бетлар
14. Пўлатов Х.Ш. ва бошқалар “Архитектура ёдгорликларини таъмирлаш” Дарслик.- Тошкент.: 2009 й.
15. Ozodovich, X. A., Iqramovich, A. R., & Shaxnazarovich, R. L. (2021). Location of auxiliary rooms inside the living rooms in bukhara traditional residential areas.
16. Inog'omov, B., & Alimdjanov, R. (2022). СПОРТ ИНШООТЛАРИНИ ЛОЙИҲАЛАШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН КОНСТРУКЦИЯЛАРНИНГ ЎЗИГА ХОС ЖИХАТЛАРИ ТЎҒРИСИДА. Science and innovation, 1(C8), 344-348.
17. Inogamov, B., Alimdjanov, R., & Allayarov, K. (2022). ГИЛ, ЦЕМЕНТ, ГИПС ВА ГРАНИТ КАБИ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ ФИЗИК-КИМЁВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ ҲАМДА ИШЛАТИЛИШИ. Science and innovation, 1(A8), 769-774.

18. Inog'Omov, B., & Alimdjanov, R. (2022). СПОРТ ИНШООТЛАРИНИ ЛОЙИХАЛАШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИНГ ЎЗИГА ХОС ЖИХАТЛАРИ ТЎҒРИСИДА. *Science and innovation*, 1(С8), 344-348.
19. Allayarova, K., Alimdjanov, R., & Shomaxmudova, M. (2022). ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА. *Science and innovation*, 1(С8), 340-343.
20. Kosimov, I. (2018). Gallery of the dam to keep the entrance of the precipitation and washing to remove sediment, water reservoirs accumulated precipitation pipeline cleaning methods. Role of the using innovative teaching methods to improve the efficiency of education. Россия. Г. Москва-2018.
21. Хасанов, А. Н., Аббасова, Р. К., & Маърибович, Қ. И. (2022). КАСБ ХУНАР МАЖМУАЛАРИНИНГ ПАЙДО БЎЛИШ ТАРИХИ (ФАРҒОНА ВОДИЙСИ МИСОЛИДА). *Journal of new century innovations*, 19(1), 198-204.
22. Maribovich, Q. I. (2023). Architectural Improvement of Professional Centers. *Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science*, 2(3), 85-91.
23. Madamiovna, K. D., & Maripovich, K. I. (2023). The Role of Towns and Baths in Community Life And. *European Journal of Contemporary Business Law & Technology: Cyber Law, Blockchain, and Legal Innovations*, 1(2), 39-42.
24. Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. (2022). Improving the Design of Youth Innovative-Creative and Development Scientific Centers. *Eurasian Scientific Herald*, 7, 72-76.
25. Dedakhanov, B., & Kasimov, I. (2022). ANCIENT ARCHITECTURE OF THE FERGHANA VALLEY FEATURES OF FORMATION AND DEVELOPMENT (ON THE EXAMPLE OF CIVIL ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING). *Science and innovation*, 1(С6), 278-284.
26. Ozodovich, H. A., Maribovich, Q. I., & Zarina, B. (2023). KASBGA YO'NALTIRISH MARKAZINI INNOVATSION LOYIHASI TAKLIFI "KIDZANIA JOB WORLD IN TASHKENT". *PEDAGOG*, 6(1), 120-129.
27. Maribovich, Q. I. (2022). Scientific Proposals for Architectural Improvement of Engineering Centers. *Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science*, 1(6), 59-63.
28. Хасанов, А. О., & Қосимов, И. М. (2023). ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРИНИ АРХИТЕКТУРА ТАКЛИФИ. *Journal of new century innovations*, 21(1), 144-150.
29. Хасанов, А. О., & Қосимов, И. М. (2023). ЖАМИЯТНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРИНИ ЛОЙИХАЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ. *Journal of new century innovations*, 21(1), 136-143.

МИРОВОЙ ОПЫТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МУЗЕЕВ

Ш. Исламова

ассистент ТАСУ

Т. Хидоятов

профессор ТАСУ

К. Аллаяров

старший преподаватель ТАСУ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10073278>

Аннотация: музеи, как неотъемлемая часть городской структуры имеют свой вектор развития и тенденции. В данной статье сделан небольшой экскурс по проектированию и функционированию мировых музеев. Изучены планировочные особенности и структуры музеев, типы зонирования и линии передвижения посетителей. Взяты во внимание интерьеры современных музеев, а также их взаимодействие с экспозиционным пространством.

Ключевые слова: музеи, опыт, история, архитектура, тенденции, экспозиция, пространство.

WORLD EXPERIENCE IN MUSEUM DESIGN

Abstract: museums, as an integral part of the urban structure, have their own vector of development and trends. This article provides a short excursion into the design and functioning of museums around the world. The planning features and structures of museums, types of zoning and lines of movement of visitors have been studied. The interiors of modern museums are taken into account, as well as their interaction with the exhibition space.

Keywords: museums, experience, history, architecture, trends, exposition, space.

ВВЕДЕНИЕ

История формирования музеев начинает свой путь с древних времен, начиная с того момента, когда у людей появилась необходимость хранить и сохранять некоторые объекты, которые представляют не только материальные ценности, но и духовные, сакральные ценности [1]. Опыт проектирования в музейном деле наиболее важен при изучении примеров зданий и сооружений. В современном мире актуальна проблема проектирования и строительства зрелищных зданий, которые являются акцентом любого города. Имея мировой опыт проектирования музеев стоит отмечать и заимствовать некоторые точки в строительстве данных типов зданий. Поэтому в истории развития и строительства любого музея лежит в первую очередь немаловажный вклад в мировую историю.

Цель параграфа провести сравнительный анализ, а также найти основные отличительные черты проектирования в разных областях мира, понять типологию строения музеев, типы траекторий передвижений посетителей.

Национальный центр искусства имени Жоржа Помпиду в Париже: Национальный Центр искусства и культуры имени Жоржа Помпиду представляет собой многофункциональный культурный центр, который был построен в центре Парижа.

Уникальность его заключается в новаторстве конструктивной концепции самого музея. Для 70 годов прошлого столетия это был настоящий прорыв в архитектуре общественных и зрелищных зданий и сооружений. То, насколько проект Бобура был



рис-1. Фасад центра Помпиду

нетипичным для того времени, и насколько являлся смелой воплощенной идеей, основательно перевернуло многие взгляды на современную архитектуру. Данный проект является неким символом «разорванного шаблона» в музейном проектировании. Новаторство проекта центра Помпиду заключается в новом восприятии отношения внешнего и внутреннего пространства.

Активное взаимодействие интерьеров центра с окружающей его городской средой приводит к пониманию архитектурного памятника как урбанистической структуры, свободно интегрирующийся в уже сформированную градостроительную ткань. Будучи местом наибольшей

концентрации посетителей, пространство музея выступает в роли ядра всей структуры. В то же время выставочный интерьер — это, прежде всего, коммуникативная,

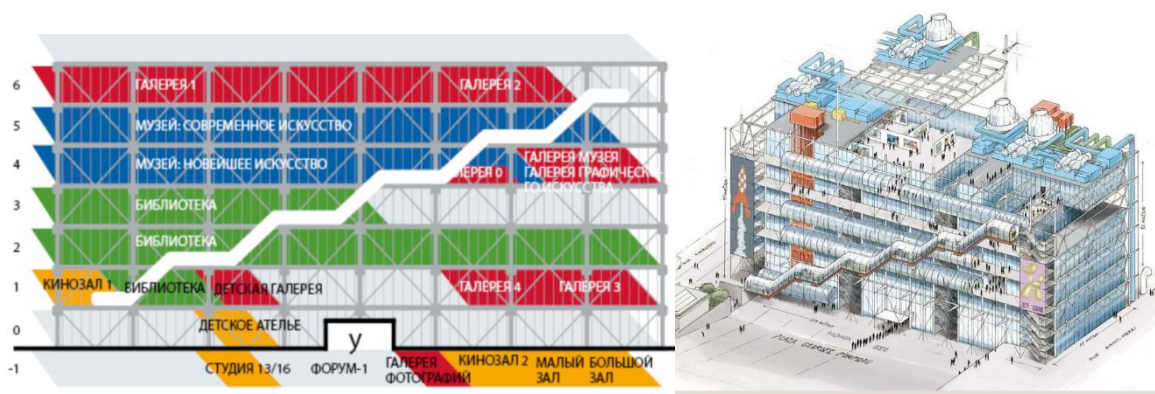


рис-2. Функциональное зонирование по фасаду центра Помпиду и изометрия.

информационно насыщенная среда, архитектурный образ которой в значительной степени раскрывается через музейную экспозицию [2].

Центр имеет восемь уровней. Частью центра Помпиду является Национальный музей современного искусства (Musée National d'Art Moderne) - один из крупнейших и самых посещаемых художественных музеев мира. Также в центре Помпиду находятся библиотеки, кинотеатры, концертные и выставочные залы, детская галерея, мастерские, магазины, ресторан, кафе и смотровые площадки на террасах верхних этажей. Помимо основной экспозиции в центре регулярно проходят временные выставки, мастер-классы, семинары, праздники, концерты, шоу, показы кинофильмов прочие мероприятия для всех возрастов и аудиторий [3].

Музей Гуггенхайма в Бильбао: Здание музея расположено на берегу реки Нервион, в самом центре города. Музей посвящен искусству 20 века и обладает внушительной коллекцией работ выдающихся мастеров новой эпохи. Это один из 6 филиалов, работающих от фонда Соломон Гуггенхайма. Здесь проводятся как постоянные экспозиции, так и временные выставки испанских и зарубежных художников [4].



рис-3. Фасад и план музей Гуггенхайма в Бильбао (1997г)

Само здание музея, было спроектировано американско-канадским архитектором Фрэнком Гери, который в свою очередь использовал немало новых технологий при проектировании музея. Фрэнк Гери всегда славился своими идеями революционной архитектуры, и в основном работал в стиле деконструктивизма. Это яркий пример того, как можно развить туристический интерес, и повысить инфраструктуру.

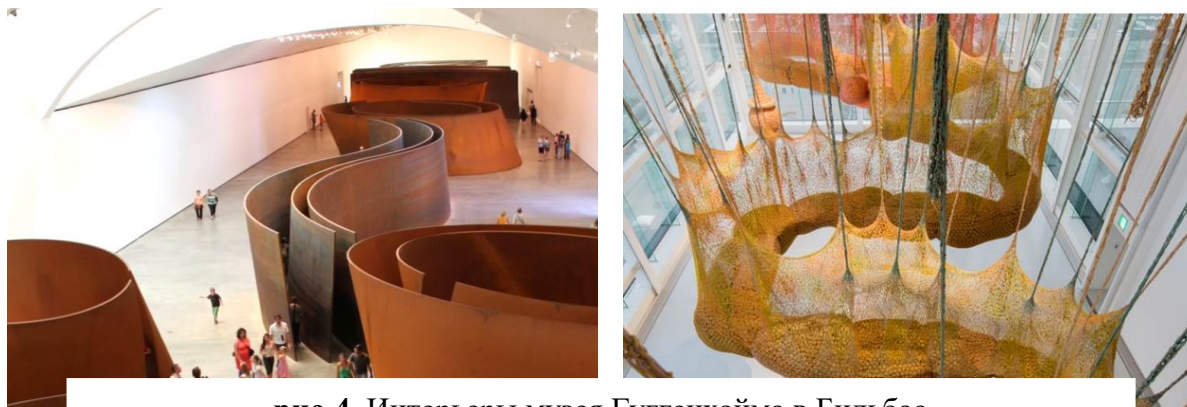


рис-4. Интерьеры музея Гуггенхайма в Бильбао

Здание имеет необычную искривленную форму, чем привлекает много внимания и восторженных взглядов. Фасады музея обшиты титановыми пластинами с золотым отливом, что делает здание еще более ярким.

Музей централизован вокруг атриума высотой около 55 метров, от которого в свою очередь расходятся 3 основных блока с анфиладами, площадь которых составляет 11 тысяч квадратных метров. В здании 3 основных экспозиционных этажа, с различными тематиками, и с различным временным ограничением.

На этажах применено несколько типов траекторий передвижения посетителей, от анфиладной, круговой, до специализированной, замкнутой траектории.

Музей в основном предназначен для временной и постоянной экспозиции картин, на 2 и 3 этажах выставляются именно картины. Но на 1 располагаются несколько мультимедийных залов, и инсталляции с применением современных технологий.

Музей Гуггенхайма в Бильбао одно из немногих доказательств теории Миса ван дер Роэ, что само здание музея также является постоянным экспонатом и действующей объемной экспозицией. Здание очень зрелищно, и конечно привлекает к себе много внимания, имеет объем разный с разных ракурсов. Именно поэтому музей настолько актуален в современном мировом опыте.

Национальный музей искусств 21 века: Музей был построен по проекту одной из самых известных архитекторов Захой Хадид. По масштабу данный проект является самым крупным сооружением из всех ею спроектированных. По начальной задумке музей должен был представлять собой некий комплекс из пяти блоков, но в итоге в жизнь воплотилось только одно здание, в связи с чем архитектор назвала данный проект незавершенным.

Уникальность здания заключается в том, что команда архитекторов постаралась максимально спроектировать музей с окружающей застройкой и стилевыми качествами. Заха Хадид добавила в уличную среду свою уникальность и деконструктивизм. Аскетичность в цветовой гамме, изогнутые в перспективе линии, а также большие стеклянные проемы.

Возведение спиралеобразной бетонной постройки площадью в 27 тысяч квадратных метров длилось 11 лет [5].

Здание музея привлекает внимание как формой, так и расположением. Оно буквально огибает под 90 градусов кампус казарм Монтелло. Форма музея сделана из неких переплетенных между собой лент, которые направлены в разные стороны, имеет 3 фасадные части. Основание, то есть 1 этаж музея почти полностью остеклен, тем самым придавая некую легкость всему этому сооружению.

Музей также включает в себя переходящие друг в друга бетонные объемы. Что немаловажно здание выполняет функцию пространственной связующей, и используется в качестве путей для пешеходов с одной линии на другую. На 2 этаже музея, вдоль бокового фасада спроектированы небольшие трапы и мостики.

Внутреннее пространство организовано вокруг двухъярусного атриума, соединяющего залы постоянной экспозиции и временных выставок, а также аудиторию, вестибюль, кафе и книжный магазин. Расположенные там переходы и лестницы —



рис-5. Фасад и план 1 этажа Национального музея искусств 21 века

пересекающиеся черные «ленты» — контрастируют со светлыми бетонными стенами. Выставочное пространство решено более нейтрально, его линии не отвлекают внимание от экспонатов [6].

Также в состав музея входят библиотека и медиатека, мастерские, помещения для учебы и отдыха, открытые пространства для проведения различных общественных мероприятий [6].

В музее организован линейный тип передвижения из одного помещения в другое, что хорошо направляет потоки посетителей по единой траектории.

Музей исламского искусства в Дохе: Музей исламского искусства был основан в ноябре 2008 года, а коллекцию, представленную в нем, начали собирать с 1980-х годов. В просторных залах на площади 45 тысяч м² экспонируются предметы искусства, привезенные в Катар из разных уголков мира – Центральной Азии, Египта, Испании, Турции, Пакистана, Сирии, Бахрейна, Саудовской Аравии, Ирака и Ирана. Это древние рукописи, текстиль, изделия из металла, ювелирные украшения и керамика [7].

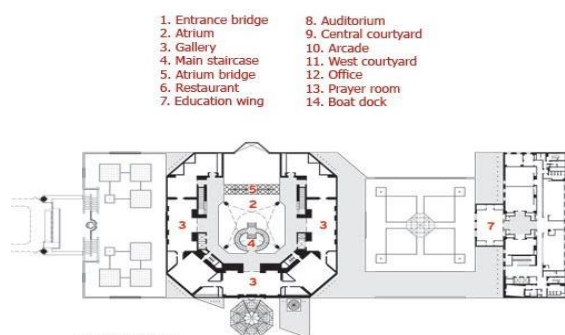


рис-6. План 2 этажа и перспектива музея исламского искусства в Дохе.

Архитектурный проект музея подготовил известный во всем мире архитектор – Ио Мин Пей, а возводили его турецкие строители [7].

Сооружение является некой иконой и яркой точкой в мировой истории проектирования, так как объединяет в себе вековые традиции и современные технологии, а также каноны исламской архитектуры.

Сам музей уникален расположением и генеральным планом. Здание размещается на некой платформе и окружено водой. Входная группа музея спроектирована следующим образом: первоначально посетители попадают в небольшой парк, который в свою очередь соединяется пешеходным мостом, который в свою очередь ведет к музею.

На генеральном плане музея, можно отметить, что территория острова делится условно на 4 части, что отлично организует поток посетителей. Попав в здание музея, можно перейти в наружный двор с зоной отдыха, различными пунктами питания и фонтанами. Также из здания музея можно перейти во внутренний двор, который оснащен прудами, магазинами и туристическими лавками. Внутренний двор несет объединительную функцию, то есть является общей зоной между музеем и библиотекой.

Здание музея состоит из различных кубических форм, которые облицованы известняком, благодаря чему отличаются восточными мотивами.

Гигантский центральный зал – атриум – освещается стеклянной стеной, обращенной в сторону моря. Пол атриума украшен розеткой из контрастного мрамора. От нее на второй этаж уходит двойная спиральная лестница [7].

С этажа на этаж посетители поднимаются по лестницам или с помощью лифтов. Выставочные залы расположены вокруг открытого атриума, что позволяет легко



рис-7. Минерал гипс «Роза пустыни».

ориентироваться в пространстве музея и организывает четкий маршрут передвижения посетителей.

Музей исламского искусства можно рассматривать как символ новой архитектуры азиатских стран. В его здании одновременно взаимодействуют друг с другом веяния старой исламской архитектуры и новые формы. Именно это и является прорывом, и тем самым привлекает посетителей.

Национальный музей Катара: Следующим одним из важнейших объектов архитектуры музеев Азии является Национальный музей Катара.

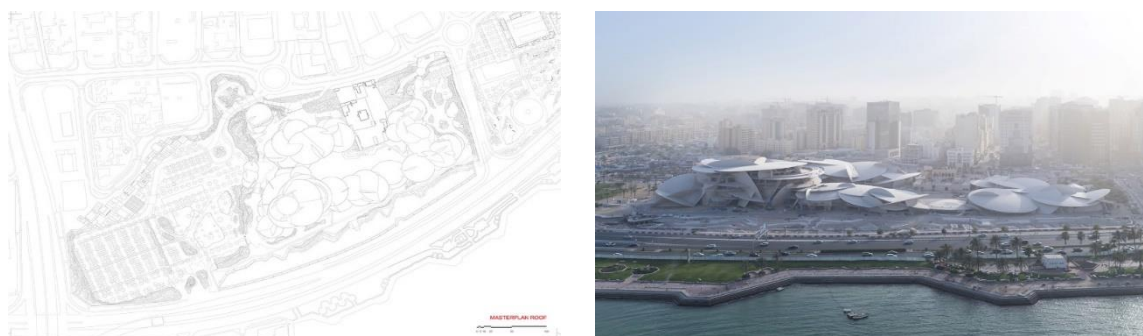


рис-8. План и перспектива Национального музея Катара.

Национальный музей также располагается в Дохе в 2 километрах от Музея Исламского искусства, но является огромной масштабной постройкой, и большой сенсацией для всего мира. Музей был построен по проекту французского архитектора Жана Нувеля.

Форма здания музея поражает своей архитектурой, и производит футуристичное и динамичное впечатление. Но при создании эскизов проекта архитектор Нувель вдохновлялся в свою очередь природными и органическими формами.

Данная структура и объем здания, были вдохновлены формой разновидности уникального минерала, который в большей части можно встретить в пустынной местности. Минерал в своих очертаниях имеет сходство со строением бутона розы, благодаря чему и получил название «Роза пустыни».

Музейный комплекс состоит из огромных дисков разного диаметра, которые являются одновременно и опорой, и элементами выдающегося дизайна. Диски закрывают пространство между галереями и образуют внутренний двор. Крыша музея состоит из 76000 панелей, которые выполнены в 3600 различных формах и размерах. Расстояние от

входа до галереи составляет около 1500 метров. По всей территории музея имеется система вентиляции из-за жаркого климата [8].

Структура музея делится на несколько частей, одной из которых является экспозиция, которая в свою очередь подразделяется на 3 части: «Начало», «Жизнь в Катаре» и «Современная история Катара». Уникальностью экспозиционной среды музея является ее многообразие и бионичность. Выставочная область музея состоит из 11 галерей, которые оснащены мультисенсорной средой, включающая в себя различные артефакты, проекции, инсталляции.

Важным основанием в проекте Национального музея Катара является некий диалог между историей и новшеством. Архитектор Жан Нувель в своем проекте смог объединить совершенно разные и особенно уникальные среды. Кульминацией галерейного пути является восстановленный дворец шейха Абдаллы ибн Джасима Аль Тани.

Среди множества самых различных экспозиций можно отметить, коллекции традиционной одежды и различной утвари, также украшения, коллекции оружия, изделия из камня, а также произведения искусства.

Также во внутренней среде Национального музея располагается огромный аквариум, разделенный на два уровня: на первом уровне обитают древние виды морских жителей, а на втором – нынешние обитатели Персидского залива.

В экспозицию, созданную на основе консультаций как с местными, так и с зарубежными экспертами, вошли экспонаты из области естественной истории и археологические находки, собранные в ходе полевых исследований. Одиннадцать иммерсивных галерей рассказывают историю страны от времени формирования Катарского полуострова до сегодняшнего дня [9].

Немаловажно уделить внимание организации внутренней среды музея, и тому, каким способом устроено внутреннее передвижение посетителей и гостей музея. Расчет точной траектории и путей передвижения внутри среды один из самых главных факторов

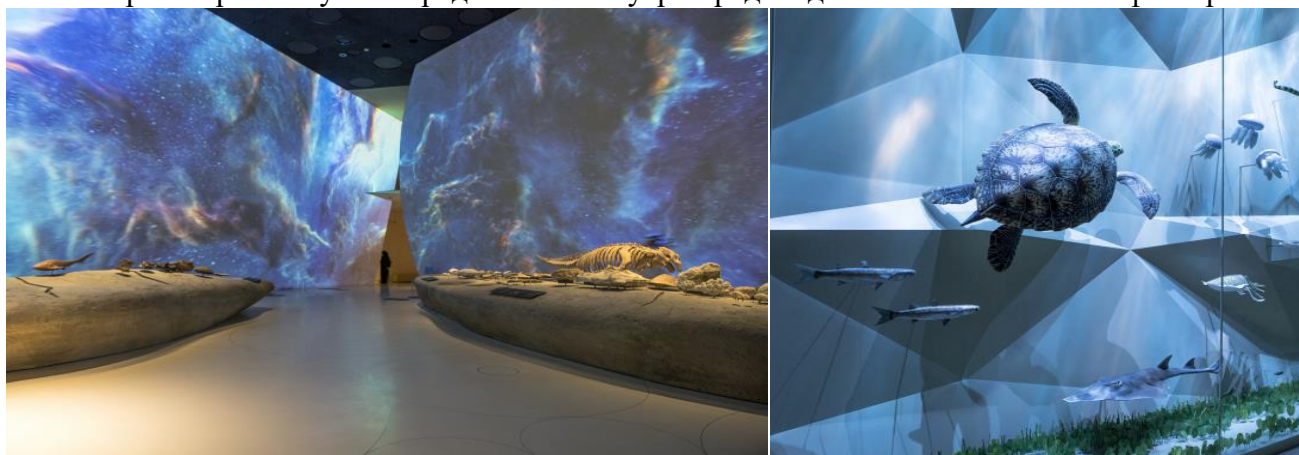


рис-9. Экспозиционное пространство в Национальном музее Катара.

произведения впечатления на посетителей. В наше время мало кому интересно переходить от одной картины к другой и так далее. Вопрос в том каким образом организовать экспозицию так, чтобы посетитель не терял интереса в течение всей экскурсии. Национальный музей Катара является ярким примером того, каким образом можно работать с пространством, и как по-разному его можно организовывать. Внутренняя часть

музея организована так, что одно пространство переходит в другое, а затем в третье, а экспозиции сами направляют поток посетителей.

Галереи расположены в свободном хронологическом порядке, начиная с выставки, посвященной естественной истории пустыни и Персидского залива, затем переходя к историческим экспонатам, рассказывающим об артефактах культуры бедуинов, войне племен, рождении государства Катар и открытии нефти. Эти тематические выставки и инсталляции представляют собой мультимедийные репрезентации отобранных предметов из коллекции музея. Выставки включают произведения искусства, фотографии, видео, снимки и инсталляции со всего мира.

В настоящее время в этих коллекциях хранится около 8 000 предметов, включая археологические артефакты, архитектурные элементы, дома наследия и предметы путешествий. Среди предметов коллекций - текстиль и костюмы, ювелирные изделия, предметы декоративно-прикладного искусства, книги и исторические документы. Коллекции включают археологические артефакты и архитектурные элементы.

ВЫВОДЫ

Обзор мирового опыта музейной архитектуры предоставил обширную информацию об интересных и необычных решениях в дизайне музейных зданий, их интеграции в городскую среду и окружающий ландшафт.

Рассмотрение архитектуры музеев и ее эволюции позволяет делать вывод о том, что она постоянно изменяется и эволюционирует в зависимости от технологий и потребностей общества, что в свою очередь накладывает отпечаток на появление новых форм и концепций в музейной архитектуре.

Более того, архитектура музеев является неотъемлемой частью национальной и культурной идентичности, поскольку здания музеев могут быть не только местом хранения национального наследия, но и символизировать богатство культуры и народных традиций. Таким образом, развитие музейной архитектуры контролируется не только технологическими возможностями и потребностями общества, но и формированием национальной идентичности.

Источники:

1. Исламова, Ш. Историческое формирование музеев, их развитие и планировочные особенности. / Ш. Исламова, Т. Хидоятов. — Текст : непосредственный // A.C.D. The scientific-practical journal of architecture, construction and design. — 2022. — № 2. — С. 83-86.
2. Микаелян, М. П. Три музейных десятилетия. Архитектура и экспозиция музеев современного искусства 1970-х и 1990-х годов. / М. П. Микаелян. — Ставрополь : Логос, 2021. — 71 с. — Текст : непосредственный.
3. Клаос, Ю. Центр Помпиду, Париж (Centre Pompidou), с музеем современного искусства и смотровой / Ю. Клаос. — Текст : электронный // <https://life-globe.com> : [сайт]. — URL: <https://life-globe.com/tsentr-pompidu-pariz/>
4. Музей Гуггенхайма в Бильбао. — Текст : электронный // <https://sunnyandalucia.com> : [сайт]. — URL: <https://sunnyandalucia.com/novosti/post/muzej-guggenhajma-v-bilbao>
5. Национальный музей искусств XXI века. — Текст : электронный // <https://ru.wikipedia.org> : [сайт]. — URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Национальный музей искусств XXI века](https://ru.wikipedia.org/wiki/Национальный_музей_искусств_XXI_века)

6. Музей XXI века. — Текст : электронный // archi.ru : [сайт]. — URL: <https://archi.ru/world/20351/muzei-xxi-veka>
7. Музей исламского искусства (Museum of Islamic Art). — Текст : электронный // wikiway.com : [сайт]. — URL: <https://wikiway.com/qatar/dokha/muzei-islamskogo-iskusstva/>
8. Национальный музей Катара. — Текст : электронный // www.tourister.ru : [сайт]. — URL: <https://www.tourister.ru/world/asia/qatar/city/doha/museum/32236>
9. Г. Харрис. Чем удивляет новый Национальный музей Катара / ХАРРИС ГАРЕТ. — Текст: электронный // www.theartnewspaper.ru : [сайт]. — URL: <https://www.theartnewspaper.ru/posts/6744/>
10. Kosimov, I. (2018). Gallery of the dam to keep the entrance of the precipitation and washing to remove sediment, water reservoirs accumulated precipitation pipeline cleaning methods. Role of the using innovative teaching methods to improve the efficiency of education. Россия. Г. Москва-2018.
11. Хасанов, А. Н., Аббасова, Р. К., & Маърибович, Қ. И. (2022). КАСБ ҲУНАР МАЖМУАЛАРИНИНГ ПАЙДО БЎЛИШ ТАРИХИ (ФАРФОНА ВОДИЙСИ МИСОЛИДА). Journal of new century innovations, 19(1), 198-204.
12. Maribovich, Q. I. (2023). Architectural Improvement of Professional Centers. Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science, 2(3), 85-91.
13. Madamiovna, K. D., & Maripovich, K. I. (2023). The Role of Towns and Baths in Community Life And. European Journal of Contemporary Business Law & Technology: Cyber Law, Blockchain, and Legal Innovations, 1(2), 39-42.
14. Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. (2022). Improving the Design of Youth Innovative-Creative and Development Scientific Centers. Eurasian Scientific Herald, 7, 72-76.
15. Dedakhanov, B., & Kasimov, I. (2022). ANCIENT ARCHITECTURE OF THE FERGHANA VALLEY FEATURES OF FORMATION AND DEVELOPMENT (ON THE EXAMPLE OF CIVIL ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING). Science and innovation, 1(C6), 278-284.
16. Ozodovich, H. A., Maribovich, Q. I., & Zarina, B. (2023). KASBGA YO'NALTIRISH MARKAZINI INNOVATSION LOYIHASI TAKLIFI "KIDZANIA JOB WORLD IN TASHKENT". PEDAGOG, 6(1), 120-129.
17. Maribovich, Q. I. (2022). Scientific Proposals for Architectural Improvement of Engineering Centers. Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science, 1(6), 59-63.
18. Хасанов, А. О., & Қосимов, И. М. (2023). ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРИНИ АРХИТЕКТУРА ТАКЛИФИ. Journal of new century innovations, 21(1), 144-150.
19. Хасанов, А. О., & Қосимов, И. М. (2023). ЖАМИЯТНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРИНИ ЛОЙИХАЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ. Journal of new century innovations, 21(1), 136-143.

НАМАНГАН ШАҲРИДАГИ АТОУЛЛИХОН ТЎРА МАСЖИДИ БИНОСИНИ САҚЛАШ ТАМОЙИЛЛАРИ

Қодирова С.А.

Профессор, Тошкент Архитектура Қурилиш Университети

kadirovasurayyo8@gmail.com

Умарова М.Б.

Магистр, Тошкент Архитектура Қурилиш Университети

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10079251>

Аннотация: Ушбу мақолада Наманган шаҳрида жойлашган Аттоулихон тўра масжиди ёдгорлиги бунёд этилишига оид тарихий маълумотлар кўриб чиқилган. Шунингдек, ёдгорлик жойлашган ҳудуд, ёдгорликнинг архитектураси ҳақида сўз боради.

Калит сўзлар: Наманган, масжид, меъморий ёдгорлик, ганч, ёғоч ўймакорлик, бино, тарх.

ПРИНЦИПЫ СОХРАНЕНИЯ ЗДАНИЯ МЕЧЕТИ АТУЛЛИХАН ТОРА В ГОРОДЕ НАМАНГАН

Аннотация: В данной статье рассмотрены исторические сведения о строительстве памятника мечети Аттулихан Тора, расположенного в городе Намангане. Также рассказывается о местности, где расположен памятник, архитектуре памятника.

Ключевые слова: Наманган, мечеть, памятник архитектуры, клад, резьба по дереву, здание, проектирование.

PRINCIPLES OF PRESERVATION OF ATOULLIKHAN TORA MOSQUE BUILDING IN NAMANGAN CITY

Abstract: This article discusses historical information about the construction of the monument to the Attulikhan Torah Mosque, located in the city of Namangan. It also tells about the area where the monument is located and the architecture of the monument.

Keywords: Namangan, mosque, architectural monument, treasure, wood carving, building, design.

КИРИШ

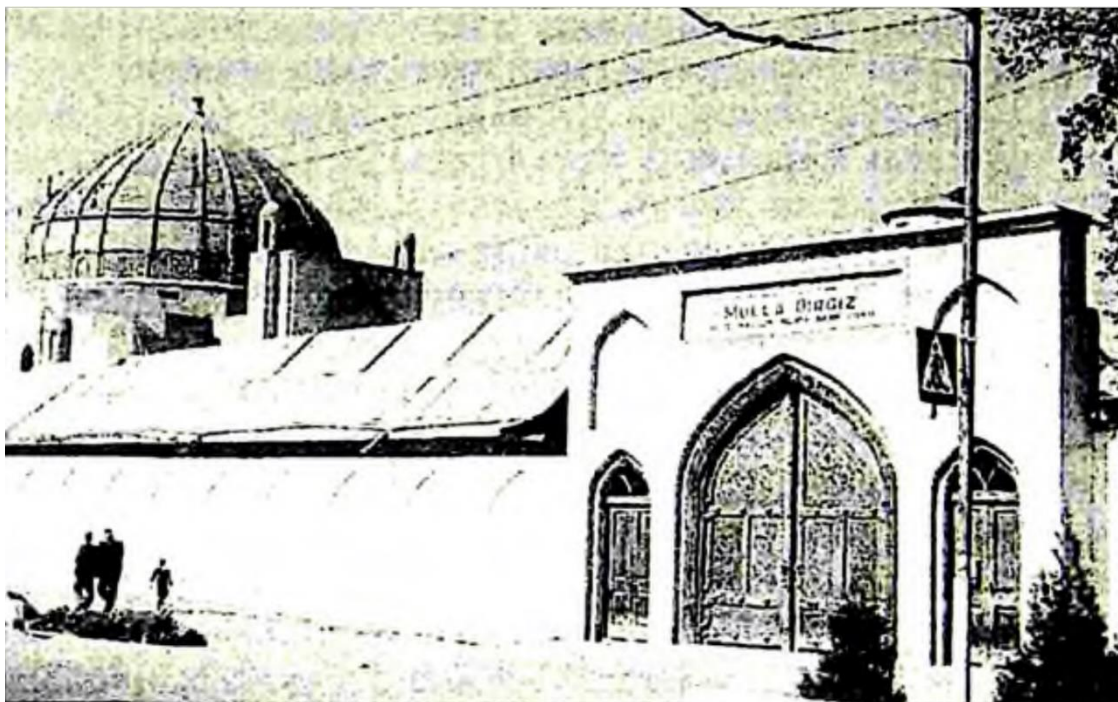
Бугунги кунда дунёда тарихий шаҳарларни сақлаш ва меъморий ёдгорликларни таъмирлаш ҳамда улардан туризм мақсадида фойдаланиш бўйича самарали ишлар амалга оширилмоқда. БМТ, ЮНЕСКО, ICOMOS каби нуфузли ташкилотлар томонидан маданий меросни сақлаш ва уларни келгуси авлодга етказишга доир “Бутун жаҳон маданий ва табиий меросини ҳимоя қилиш тўғрисидаги конвенция (1972); Тарихий шаҳарларни ҳимоя қилиш ҳақидаги халқаро хартия (Вашингтон хартиyasi, 1987); Обидаларни, иншоотлар гуруҳини ва дикқатга сазовор жойларни рўйхатга олишнинг асосий қонун-қоидалари (1996); Таҳлил қилиш, консервация ва меъморий меросларнинг тузилишини қайта тиклашнинг асосий қонун-қоидалари (2003); Маданий мерос ҳисобланган - тузилма, объект вайроналарининг атрофини сақлаб қолиш тўғрисидаги Сиан декларацияси (2005)” каби халқаро ҳужжатлар бу соҳада нақадар муҳим аҳамият касб этмоқда. Бу борада тарихий шаҳарлар мавқеини сақлаб қолиш, уларнинг структуравий тузилишини сақлаш, муҳофаза зоналарини яратиш, самарадор туристик маршрутларни ишлаб чиқиш, шунингдек меъморий ёдгорликларни таъмирлаш ишларини сифатли амалга ошириш долзарб аҳамиятга эга бўлмоқда.[1] Мамлакатимизда сўнгги йилларда туризмни ривожлантириш борасида тарихий шаҳарларимизда салмоқли ишлар амалга оширилиб, уларнинг мавқеини

тиклаш, бунда худудни тарихий бўлмаган объектлардан холи қилиш, объектнинг туристик маршрутлардаги ўрнини белгилаш юзасидан бир қатор ислохотлар амалга оширилмоқда.

ТАДЖИКОТ МАТЕРИАЛЛАРИ ВА МЕТОДИ

Наманган шаҳридаги меъморий обидаларнинг ажойиб намуналаридан бири Сумалак гузари маҳалласи марказида, Уйчи кўчасида жойлашган Атоуллихон тўра масжидидир. (Бу масжид маҳаллий халқ иборасида Отавалихон тура масжиди деб атаб келинади). Тарихдан маълумки, Наманган шаҳри тўрт қисмга Лаббайтоға, Сардоба, Чукуркуча, Дегрезлик даҳаларига бўлинган. Мазкур даҳаларнинг ҳар бирида жомеъ масжидлари ва мадрасалари бўлган. Жумладан, Дегрезлик даҳасининг марказида, яъни ҳозирги Атоуллихон тўра масжиди ўрнида ҳам XVII асрнинг охирида бунёд этилган мадраса ва катта жомеъ масжид биноси мавжуд эди.

Манбашунос Аҳмад Убайдуллох “Наманган ҳақиқати” газетасининг 2007 йил 31 январь сонидан «Нодир обидалардан бири мақоласида ушбу масжид ёғочдан синчли қилиб қурилганлигини таъкидлайди. Бинонинг ички ва ташқи кўринишлари ҳамда жомеъ масжидининг айвони амалий санъатнинг гўзал усуллари билан нақш қилиниб, зийнатланган ҳамда араб ёзувининг кувфий, сулс, насх ва настаълиқ усулларида оятлар, ҳадислар ҳамда салаотлар ёзилган. Шунингдек, ганч ва ёғоч уймакорлиги ишлари ниҳоятда моҳирона бажарилган.



1-расм. Наманган шаҳридаги Сумалак гузари мавзесида жойлашган Атоуллихон тўра масжиди

XIX асрда Халифа Абдулазиз номи билан машҳур бўлган сўфий шоир Абдулазиз Ҳасанхўжа ўғли Мажзуб Намангоний мазкур мадраса ва жомеъ масжидини таъмирлаб, шу ерда мударрислик қилади. Шу даврдан бошлаб бу мадраса ва жомеъ масжид Халифа Абдулазиз мадрасаси номи билан атай бошланади. Халифа Абдулазиз вафотидан сўнг орадан бир канча йиллар ўтгач, XX асрнинг бошларига келиб, сабаби номаълум бўлган ёнғин натижасида масжид ва мадраса бинолари тамоман куйиб кетади.[2]

Ёнғиндан сунг Халифа Абдулазизнинг набираси Атоуллихон (Отавалихон) тўра бошлиқ Дегрезлик даҳасига карашли маҳаллаларнинг оқсоқоллари ўзаро маслаҳатлашиб, куйиб кетган масжид ва мадраса биносининг ўрнига янгидан гумбазли жомеъ масжиди куришга қарор қиладилар.

НАТИЖА

Булғуси масжид биносининг лойиҳаси ишлаб чиқилади. У фақат пишиқ ғиштдан курилиши ва ички қисми турли ўйма нақшлар билан безатилиши керак эди. Атоуллихон тўра масжидининг мазкур лойиҳаси ҳозирда Республика марказий Давлат архивида сақланмоқда. Бундай улкан гумбазли бинони куриш иши осон бўлмаганлиги учун таклиф этилган усталарнинг кўпчилиги бу мураккаб ва масъулиятли вазифани зиммага олмадилар. Ниҳоят, ўша даврдаги машхур наманганлик Иброҳим меъморнинг ўғли Уста Мулла Қирғиз курилиш ишларига киришди. У ҳақиқий устазода бўлиб, меъморлик санъати соҳасида туғма истеъдодга эга эди.

1915 йилнинг баҳорида курилиш ишлари бошлаб юборилди, курилиш жараёнида Уста Мулла Қирғиз билан ёнма-ён унинг истеъдодли шогирдларидан Уста Фозил Намангоний, Соков ҳожи ва бошқалар бирга ишлайдилар. Уста Мулла Қирғиз масжид курилишида ўзининг барча тажрибасини ишга солади ва маҳоратини намоён қилади. Чунки бундай мураккаб курилиш иншоотлари камдан-кам бунёд этилар эди.

Дастлаб бино пойдеворини 4 ой давомида шиббалаб қотирилган, ҳар бир шибба уришдан олдин пойдеворга тўлдириб сув қўйилган, то сув шимилиб кетгунча кутиб турилган ва яна шибба урилган. Бу ҳол пойдеворга қўйилган сув маълум муддат шимилгунча давом эттирилган ва шундан сўнг тош териб, қамиш солиб, ғишт терилган.

Бино тархи тўғри бурчакли ва гумбази мутаносиб бўлиб 27x19,6 метрлик режа асосида курилган. Масжиднинг усти айланаси диаметри 13,9 метрлик қовурғали улкан гумбаз билан ёпилган. Гумбазнинг ён томонларига айлантириб бир нечта панжарасимон туйнуклар қўйилган. Масжид гумбазининг ғарбий ва шарқий қисмлари ғиштдан кўтариб ишланган. Улар тўртта устун тепасига ўрнатилган бўлса, гумбазнинг шимолий ва жанубий қисмлари саккизта ана шундай устунчалар устига ўрнатилган. Бу устунларнинг барчаси турли рангдаги сиркор копламалар билан қопланиб, юқори қисмига қуфий хати билан Аллох ва унинг сифатлари ёзилган. Устунлар билан девор орасидаги бўшлиқ эса масжид айвонини ташкил қилади. Масжидга кириш эшигининг икки ёнида иккинчи қаватга чиқиш учун баландлиги 10 метрга яқин, зинапо्याли бурама йўлаклар бор. Уста Қирғиз мазкур йўлакларни куришда ғишт теришнинг ўзига хос махсус усуллари ва салобатини моҳирона намоён этган.

Атоуллихон тўра масжиди биносининг яна бир қимматли томони шуки, XVI асрдан то ҳозирги давримизгача Ўрта Осиёда бунёд этилган меъморлик обидалари орасида гумбазининг улканлиги жиҳатидан етакчи ўринлардан бирида турганлигидадир. Бу иншоот наманганлик меъморларнинг истеъдодидан дарак беради. Гумбазнинг устки қисмидаги марказдан бошланиб пастга тушган 30 га яқин қовурғалар қуёш нурида товланувчи кўк рангли куйма сопол тувакчаларга ўрнатилган. Гумбазни сержило ва жозибадор қилиш учун ғиштдан бўрттириб гуллар чиқарилган ҳамда унинг остидан гумбаз айланасига қуфий ёзувида бўрттириб “Калимаи тойиба” битилган. Масжид асосан Дегрезлик даҳасидаги маҳаллалар аҳолисидан ва бошқа муридлардан йиғилган маблағ хисобига бунёд этилган.

Масжид очилиши пайтида мухлислар унинг ичига яхлит тушадиган ҳажмда гилам тўқиб келиб тўшаганлар. Масжид ишга тушгач, кутубхона ташкил қилинган ва бу

кутубхонага куплаб нодир қўлёзма китоблар жамланган. Атоуллихон тўра масжиди қошида Куръон илмини ўргатувчи марказ, қорихона ташкил қилинган ва унда XIX аср охири, XX аср бошларида яшаб ўтган наманганлик таниқли қироат илмининг билимдонлари дарс беришган. Мазкур қорихонада Исмоил Махдум Соттиев, Муҳаммадхон қори Хожа Абдуллоҳ ўғли сингари таниқли илм аҳллари сабоқ олишган.

1922 йилга келиб Шўролар ҳукуматининг қарорига Мувофик бутун мамлакатда диний эътиқод ва диний муассасаларга ҳамда ўша пайтларда жорий бўлиб турган араб ёзувига қарши кураш бошланди. Натижада Атоуллихон тўра масжиди ҳам ёпилди, кочиби омон қолган баъзи мударрислар хорижий мамлакатларга ўтиб кетиб кутулди. Кутубхонадаги китобларни ва бошка ашёларни мусодара қилиб олдилар. Кейинчалик китоблар ёқиб юборилди, ашёлар эса ҳукумат идораларига тақсимлаб берилди. Масжид эшигига ўйиб ёзилган оятларни болта билан чопиб, йўқотдилар.

ХУЛОСА

Мустақиллик шарофати билан меъморий ёдгорликларимизга алоҳида эътибор берилди. Жумладан, Атоуллихон тўра масжиди таъмирланиб, гўзал масканга айланди. Ҳозир бу ерда мадраса фаолият кўрсатмоқда. Кўплаб мусулмон давлатларидан келган меҳмонлар толиби илмларга яратилган шарт-шароитларни кўриб офарин айтмоқдалар.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Адиллов З.Р.” НАМАНГАН ШАҲРИ ЁДГОРЛИКЛАРИ АРХИТЕКТУРАСИ ВА УЛАР АСОСИДА ТУРИЗМ ИНФРАСТРУКТУРАСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ЙЎЛЛАРИ” автореферат. Тошкент .2023 й.
2. И.Ю.Юсупов, Э.Ю.Мирзаалиев. “Наманган вилояти меъморий обидалар сирлари” Ўқув қўлланма.”Наманган” наш.2008 й.
3. Odilovna, Q. S., & Umarovich, A. S. (2022). FUNDAMENTALS OF THE DESIGN OF MEDICAL INSTITUTIONS. *World Bulletin of Public Health*, 8, 177-178.
4. Ozodovich, N. A., & Maribovich, Q. I. (2022). Improving the Design of Youth Innovative-Creative and Development Scientific Centers. *Eurasian Scientific Herald*, 7, 72-76.
5. Inogamov, B. I., & Khasanov, A. O. (2021). Taking Into Account Socio-Functional Factors in the Design of Housing. *Design Engineering*, 2587-2589.
6. Ozadovich, K. A., & Ismailovich, I. B. (2021). Issues of Organization of Service Sets on the Uzbek National Highway A-380. *Design Engineering*, 2582-2586.
7. Khasanov, A. (2020). Organizing Eco Tourism Along With Uzbek National Automobile Way. *Solid State Technology*, 63(6), 12674-12678.
8. Khasanov, A. (2016). About several infrastructure constructions of the Great Silk Road. *Int'l J Innov Sci Eng Technol*, 3(6), 295-299.
9. Adilovna, Q. S., & Ozodovich, X. A. (2021). Requirements for the preparation of interiors in secondary schools.
10. Khasanov, A. CONTEMPORARY DESTINATIONS SERVICE AND CREATING A SYSTEM OF HISTORICAL CARAVAN ROUTES.
11. Inogamov, B. I., & Khasanov, A. O. (2021). Taking Into Account Socio-Functional Factors in the Design of Housing. *Design Engineering*, 2587-2589.
12. Ozadovich, K. A., & Ismailovich, I. B. (2021). Issues of Organization of Service Sets on the Uzbek National Highway A-380. *Design Engineering*, 2582-2586.
13. Inogamov, B., Alimdjanov, R., & Allayarov, K. (2022). ГИЛ, ЦЕМЕНТ, ГИПС ВА ГРАНИТ КАБИ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ ФИЗИК-КИМЁВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ

- ҲАМДА ИШЛАТИЛИШИ. Science and innovation, 1(A8), 769-774.
14. Inog'Omov, B., & Alimdjanov, R. (2022). СПОРТ ИНШООТЛАРИНИ ЛОЙИҲАЛАШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН КОНСТРУКЦИЯЛАРНИНГ ЎЗИГА ХОС ЖИХАТЛАРИ ТЎҒРИСИДА. Science and innovation, 1(C8), 344-348.
 15. Inog'Omov, B., & Sodikov, M. (2022). СОЛНЕЧНЫЕ ЭНЕРГИИ В АРХИТЕКТУРЕ. Science and innovation, 1(C8), 327-332.
 16. Bakhtiyor, I. (2019). Socio-economic preconditions of the formation of mahalla of a new type. Austrian Journal of Technical and Natural Sciences, (1-2), 3-5.
 17. Inogamov, B., Alimdjanov, R., & Allayarov, K. (2022). ГИЛ, ЦЕМЕНТ, ГИПС ВА ГРАНИТ КАБИ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ ФИЗИК-КИМЁВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ ҲАМДА ИШЛАТИЛИШИ. Science and innovation, 1(A8), 769-774.
 18. Kosimov, I. (2018). Gallery of the dam to keep the entrance of the precipitation and washing to remove sediment, water reservoirs accumulated precipitation pipeline cleaning methods. Role of the using innovative teaching methods to improve the efficiency of education. Россия. Г. Москва-2018.
 19. Хасанов, А. Н., Аббасова, Р. К., & Маърибович, Қ. И. (2022). КАСБ ҲУНАР МАЖМУАЛАРИНИНГ ПАЙДО БЎЛИШ ТАРИХИ (ФАРҒОНА ВОДИЙСИ МИСОЛИДА). Journal of new century innovations, 19(1), 198-204.
 20. Maribovich, Q. I. (2023). Architectural Improvement of Professional Centers. Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science, 2(3), 85-91.
 21. Madamiovna, K. D., & Maripovich, K. I. (2023). The Role of Towns and Baths in Community Life And. European Journal of Contemporary Business Law & Technology: Cyber Law, Blockchain, and Legal Innovations, 1(2), 39-42.
 22. Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. (2022). Improving the Design of Youth Innovative-Creative and Development Scientific Centers. Eurasian Scientific Herald, 7, 72-76.
 23. Dedakhanov, B., & Kasimov, I. (2022). ANCIENT ARCHITECTURE OF THE FERGHANA VALLEY FEATURES OF FORMATION AND DEVELOPMENT (ON THE EXAMPLE OF CIVIL ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING). Science and innovation, 1(C6), 278-284.
 24. Ozodovich, H. A., Maribovich, Q. I., & Zarina, B. (2023). KASBGA YO'NALTIRISH MARKAZINI INNOVATSION LOYIHASI TAKLIFI "KIDZANIA JOB WORLD IN TASHKENT". PEDAGOG, 6(1), 120-129.
 25. Maribovich, Q. I. (2022). Scientific Proposals for Architectural Improvement of Engineering Centers. Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science, 1(6), 59-63.
 26. Хасанов, А. О., & Қосимов, И. М. (2023). ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРИНИ АРХИТЕКТУРА ТАКЛИФИ. Journal of new century innovations, 21(1), 144-150.
 27. Хасанов, А. О., & Қосимов, И. М. (2023). ЖАМИЯТНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРИНИ ЛОЙИҲАЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ. Journal of new century innovations, 21(1), 136-143.

ТЕРМИЗ ШАҲРИ МЕҲМОНХОНАЛАР БИНОЛАРИНИ АРХИТЕКТУРАВИЙ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ.

Қодирова Сурайё Адилевна

профессор. Тошкент Архитектура Қурилиш Университети

kadirovasurayyo8@gmail.com

Жумаева Шохиста Эргаш қизи

Магистр, Тошкент Архитектура Қурилиш Университети

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10079935>

Аннотация: Ушбу мақолада Сурхондарё вилояти Термез шаҳрининг туристик салоҳияти, мавжуд бўлган меҳмонхоналар бинолари, уларнинг архитектуравий композицион ечимларини такомиллаштириш йўллари ва бой маъданий меросларимиз тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: Термиз, тарихий обидалар, меҳмонхоналар, меъморчилик, дизайн, сайёҳлар, бозор иқтисодиёти.

ГОСТИНИЦЫ ТЕРМЕЗА БИНОЛАРНЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ БЛАГОУСТРОЙСТВА.

Аннотация: В данной статье представлена информация о туристическом потенциале Термеза Сурхандарьинской области, существующих гостиничных зданиях, путях совершенствования их архитектурно-композиционных решений, нашем богатом минеральном наследии.

Ключевые слова: Термез, исторические места, гостиницы, архитектура, дизайн, туристы, рыночная экономика.

TERMEZ HOTELS BINOLAR ARCHITECTURAL IMPROVEMENTS

Abstract: This article provides information about the tourism potential of Termez in the Surkhandarya region, existing hotel buildings, ways to improve their architectural and compositional solutions, and our rich mineral heritage.

Keywords: Termez, historical places, hotels, architecture, design, tourists, market economy.

КИРИШ

Мамлакатимизда туризмнинг ривожланиши давлат аҳамиятига эга бўлиб, ҳукуматимиз унинг ривожланишига жиддий эътибор бермоқда. Нафақат туризм, балки мамлакатимизда ишбилармонлик юзасидан, хизмат сафари, спорт тадбирлари, фестиваллар ва бошқа шунга ўхшаш мақсадларда меҳмонларни ташрифининг тобора кўпайиши уларни вақтинча турар жой билан таъминлаш мақсадида меҳмонхона мажмуалари қурилиши Республикаимизда аста-секин кўпайиб боришига сабаб бўлмоқда. Шунинг учун ҳам ҳозирги вақтда диққат эътиборни унинг лойиҳасига ва қурилишига қаратишимиз лозим. Аксарият мамлакатларда туризм асосий даромавд манбаи ҳисобланади. Халқаро иқтисодда халқаро туризмдан келадиган фойда автомобиль ва нефтьга сановатидан кейин учинчи ўринда туради. Ўзбекистон туризм салоҳияти ва тарихий ёдгорликлари бўйича етакчи мамлакатларнинг ўнталигидан жой олган. Мамлакатда тўрт мингдан ортиқ тарихий ва маданий ёдгорликлар мавжуд. Самарқанд, Бухоро, Шаҳрисабз ЮНЕСКОнинг жаҳон дурдоналари рўйхатида киради.

ТАДҚИҚОТ МАТЕРИАЛЛАРИ ВА МЕТОДИ

Сурхондарё вилояти ҳам туризм соҳасида юқори салоҳиятга эга бўлган Ўзбекистон Республикасининг жанубида жойлашган вилоятларидан биридир. Сурхондарё ўзининг гўзал табиати, табаррук қадамжолари, буюк қадриятлари ва анъаналари билан хорижий сайёҳларни янада ўзига жалб қилмоқда. Археологик топилмалар, араб ва юнон манбаларида келтирилган маълумотлар Термизнинг Шарқдаги қад. шаҳарлардан бири эканлигидан далолат беради. Шаҳарнинг қулай географик ўрни, стратегик аҳамиятга молик жойда бўлганлиги, шарқни ғарб, жанубни шимол билан боғловчи савдо чорраҳасида барпо этилиши, унинг тез суръатлар билан ривожланишига замин яратган. Буюк ипак йўлининг муҳим бир тармоғи ҳам Термиз орқали ўтган.[1]

Ўзбекистон Республикаси ҳукумати туризмни ривожлантиришга катта аҳамият бераётган бир вақтда, меҳмонхона хўжаликларида хизмат кўрсатиш турларини ривожлантириш бўйича бутун дунёда амалга оширилаётган бошқарув услублари ва хизмат кўрсатиш турлари яхши қўлланилса, туризмни республиканинг асосий валюта манбаларидан бирига айлантириш мумкин бўлади. Ҳозирги пайтда республикамизда туризмнинг асосий тармоқларидан бири бўлган меҳмонхона индустрияларини ривожлантириш муҳим омиллардан бири ҳисобланади. Чунки туристларнинг асосий эҳтиёжларини қондиришда меҳмонхона индустрияларининг ўрни алоҳидадир. Мустақиллик йилларидан бошлаб, ҳукуратимиз туристик меҳмонхоналарни жаҳон андозалари даражасида таъмирлаш ва янги замонавий меҳмонхоналарни бунёд қилиш учун катта сармоялар ажрата бошлади. Ҳозирги кунга келиб Термиз шаҳрида бир қанча жаҳон андозалари талабларига жавоб берадиган меҳмонхоналар қурилди. (1 расм)



1 расм. Термиз шаҳридаги «Термез Паласе» меҳмонхонаси.

Сўнгги йилларда меҳмонхона қурилиши майдони сезиларли даражада кенгайди. шунингдек, сайёрамизнинг чекка қишлоқларда меҳмонхона лойиҳалари ва мини-меҳмонхона режалари амалга оширилмоқда, бу ерда сиз жамиятдан ёлғизликдан баҳраманд бўлишингиз ва табиат билан қўшилишингиз мумкин (эко-меҳмонхоналар). Қисқа муддатли меҳмонхоналар учун режалар кўпчилик поездни қулай тарзда кутишни хоҳлайдиган темир йўл станциялари яқинида амалга ошириш учун долзарбдир. Дам олиш масканларида турар-жой кotteжлари кўпинча мини-меҳмонхоналар сифатида ишлатилади.

НАТИЖА

Меҳмонхоналар узоқ вақт давомида жамиятнинг замонавий ривожланиш суръатларининг ажралмас қисмига айланди. Одамларнинг мулоқот даражаси, ахборот узатиш тезлиги, ҳаёт сифатига бўлган тез суръатлар билан ўсиб бораётган талаблар меҳмонхоналарга бўлган талабларни ҳам оширмоқда. Нафақат ички хусусиятлар (меҳмонхоналар, мини-меҳмонхоналарнинг жойлашуви), ташқи (меҳмонхоналар дизайни такомиллаштирилмоқда) ҳам яхшиланди.(2 расм)[2]

Ривожланган ва хилма-хил меҳмонхоналар туризмнинг асоси ҳисобланади: талаб даражасида жиҳозланиб ва доимий қўллаб-қувватланиб туриладиган турли категориядаги меҳмонхоналарнинг етарли сони туристларга рекламаларда ваъда қилинган сифат ва самарадорликка эга бўлган хизмат кўрсатишни кафолатлайди; мавжуд туризмни мамлакат ва минтақаларнинг истикболли бозор иқтисодиёти соҳасига айлантиради; пул айланмасининг ўсишига, иқтисодиётнинг барқарорлигини оширишга, меҳнат ресурслари катта қисмининг бандлигини таъминлашга имкон беради. Бугунги кунда меҳмонхона маҳсулидан фойдаланувчиларга жойлаштириш корхоналарининг ранг-баранг шакллари ва турлари, чунончи, иқтисодий классга мансуб бўлган ҳашаматли отеллар ва меҳмонхоналар, мотеллар, кемпинглар ва ҳ.к. таклиф қилинади. Ҳар бир одам ўз диди ва пулига қараб ўзи учун маъқул вариантни танлаш имкониятига эга.[3]

ХУЛОСА

Меҳмонхоналар учун лойиҳаларни ишлаб чиқишда мутахассислар мақсад, сифим ва қулайлик даражаси билан боғлиқ бўлган кўплаб кириш маъlumотларини ҳисобга олади. Шунинг учун меҳмонхонани лойиҳалаш учун техник топшириқ ҳал қилувчи аҳамиятга эга ва лойиҳа ҳужжатларини ишлаб чиқиш босқичи бошланишидан олдин батафсил ишлаб чиқилиши керак. Фақатгина ушбу шартда меҳмонхоналарнинг стандарт ва муаллифлик лойиҳалари (фотосуратлар, чизмалар веб-сайтда жойлаштирилган) юқори сифатга эга бўлади ва ишлаб чиқувчининг умидлари ва талабларига энг яхши тарзда жавоб бера олади. Бугунги кунда меҳмонхоналарга талаб жуда юқори, шунингдек, ушбу турдаги бизнесда рақобат мавжуд. Шунинг учун меҳмонхоналарни қуриш лойиҳасини барча муҳим қоидаларга, дизайн тамойилларига риоя қилган ҳолда малакали равишда тузиш жуда муҳимдир.



2 расм. Термиз шаҳридаги “Ассон” меҳмонхонаси.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Қурбонов Х. Ботиров И. „Термиз“ ЎзМЕ Биринчи жилд. Тошкент, 2000 йил
2. Қодирова С.А., М.Т. Абдужабборовва. «Тураб жой ва жамоат биноларини лойиҳалаш» Дарслик. — Тошкент.: Низомий номли ТДПУ, 2019 й. -300 бет.

3. Хасанов А.О. «Архитектуравий лойиҳалаш» Ўқув кўлланма. — Тошкент.: «Архитектура инновацион маркази», 2019. – 140 бет.
4. Odilovna, Q. S., & Umarovich, A. S. (2022). FUNDAMENTALS OF THE DESIGN OF MEDICAL INSTITUTIONS. *World Bulletin of Public Health*, 8, 177-178.
5. Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. (2022). Improving the Design of Youth Innovative-Creative and Development Scientific Centers. *Eurasian Scientific Herald*, 7, 72-76.
6. Inogamov, B. I., & Khasanov, A. O. (2021). Taking Into Account Socio-Functional Factors in the Design of Housing. *Design Engineering*, 2587-2589.
7. Ozadovich, K. A., & Ismailovich, I. B. (2021). Issues of Organization of Service Sets on the Uzbek National Highway A-380. *Design Engineering*, 2582-2586.
8. Khasanov, A. (2020). Organizing Eco Tourism Along With Uzbek National Automobileway. *Solid State Technology*, 63(6), 12674-12678.
9. Khasanov, A. (2016). About several infrastructure constructions of the Great Silk Road. *Int'l J Innov Sci Eng Technol*, 3(6), 295-299.
10. Adilovna, Q. S., & Ozodovich, X. A. (2021). Requirements for the preparation of interiors in secondary schools.
11. Khasanov, A. CONTEMPORARY DESTINATIONS SERVICE AND CREATING A SYSTEM OF HISTORICAL CARAVAN ROUTES.
12. Inogamov, B. I., & Khasanov, A. O. (2021). Taking Into Account Socio-Functional Factors in the Design of Housing. *Design Engineering*, 2587-2589.
13. Ozadovich, K. A., & Ismailovich, I. B. (2021). Issues of Organization of Service Sets on the Uzbek National Highway A-380. *Design Engineering*, 2582-2586.
14. Inogamov, B., Alimdjanov, R., & Allayarov, K. (2022). ГИЛ, ЦЕМЕНТ, ГИПС ВА ГРАНИТ КАБИ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ ФИЗИК-КИМЁВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ ҲАМДА ИШЛАТИЛИШИ. *Science and innovation*, 1(A8), 769-774.
15. Inog'omov, B., & Alimdjanov, R. (2022). СПОРТ ИНШОТЛАРИНИ ЛОЙИҲАЛАШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН КОНСТРУКЦИЯЛАРНИНГ ЎЗИГА ХОС ЖИХАТЛАРИ ТЎҒРИСИДА. *Science and innovation*, 1(C8), 344-348.
16. Inog'omov, B., & Sodikov, M. (2022). СОЛНЕЧНЫЕ ЭНЕРГИИ В АРХИТЕКТУРЕ. *Science and innovation*, 1(C8), 327-332.
17. Bakhtiyor, I. (2019). Socio-economic preconditions of the formation of mahalla of a new type. *Austrian Journal of Technical and Natural Sciences*, (1-2), 3-5.
18. Inogamov, B., Alimdjanov, R., & Allayarov, K. (2022). ГИЛ, ЦЕМЕНТ, ГИПС ВА ГРАНИТ КАБИ ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ ФИЗИК-КИМЁВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ ҲАМДА ИШЛАТИЛИШИ. *Science and innovation*, 1(A8), 769-774.
19. Kosimov, I. (2018). Gallery of the dam to keep the entrance of the precipitation and washing to remove sediment, water reservoirs accumulated precipitation pipeline cleaning methods. Role of the using innovative teaching methods to improve the efficiency of education. Россия. Г. Москва-2018.
20. Хасанов, А. Н., Аббасова, Р. К., & Маърибович, Қ. И. (2022). КАСБ ҲУНАР МАЖМУАЛАРИНИНГ ПАЙДО БЎЛИШ ТАРИХИ (ФАРҶОНА ВОДИЙСИ МИСОЛИДА). *Journal of new century innovations*, 19(1), 198-204.

21. Maribovich, Q. I. (2023). Architectural Improvement of Professional Centers. Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science, 2(3), 85-91.
22. Madamiovna, K. D., & Maripovich, K. I. (2023). The Role of Towns and Baths in Community Life And. European Journal of Contemporary Business Law & Technology: Cyber Law, Blockchain, and Legal Innovations, 1(2), 39-42.
23. Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. (2022). Improving the Design of Youth Innovative-Creative and Development Scientific Centers. Eurasian Scientific Herald, 7, 72-76.
24. Dedakhanov, B., & Kasimov, I. (2022). ANCIENT ARCHITECTURE OF THE FERGHANA VALLEY FEATURES OF FORMATION AND DEVELOPMENT (ON THE EXAMPLE OF CIVIL ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING). Science and innovation, 1(C6), 278-284.
25. Ozodovich, H. A., Maribovich, Q. I., & Zarina, B. (2023). KASBGA YO'NALTIRISH MARKAZINI INNOVATSION LOYIHASI TAKLIFI "KIDZANIA JOB WORLD IN TASHKENT". PEDAGOG, 6(1), 120-129.
26. Maribovich, Q. I. (2022). Scientific Proposals for Architectural Improvement of Engineering Centers. Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science, 1(6), 59-63.
27. Хасанов, А. О., & Қосимов, И. М. (2023). ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРИНИ АРХИТЕКТУРА ТАКЛИФИ. Journal of new century innovations, 21(1), 144-150.
28. Хасанов, А. О., & Қосимов, И. М. (2023). ЖАМИЯТНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА КАСБГА ЙЎНАЛТИШ МАРКАЗЛАРНИ ЛОЙИХАЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ. Journal of new century innovations, 21(1), 136-143.

MUNDARIJA / ОГЛАВЛЕНИЕ / TABLE OF CONTENTS

05.00.00 – Texnika fanlari

1. **QUYOSH SUV ISITGICHLARI NIMA VA ULAR QANDAY ISHLAYDI?** 8
Usmonjonov Dostonbek Rosuljon o'g'li
2. **ПНЕВМОТРАНСПОРТ ҚУВУРДАГИ ХАВО ТЕЗЛИГИ, СТАТИК ВА ДИНАМИК БОСИМГА ТАЪСИРИ** 11
Д.Ж. Холбаев
3. **ПНЕВМОТРАНСПОРТ ТИЗИМИДА ЭЛЕКТР ТОКИ ЧАСТОТАСИНИ ВЕНТЕЛЯТОР ҚУВВАТИ САРФИГА ВА ВЕНТЕЛЯТОР ПАРАМЕТРЛАРИГА ТАЪСИРИ** 19
Д.Ж. Холбаев

07.00.00 – Tarix fanlari

4. **АВАЗ О'ТАР НАЙОТИ ВА ИЖОДИ** 26
Umida Zaripboyeva Doniyor qizi

10.00.00 – Filologiya fanlari

5. **THE PROCESS APPROACH IN WRITING SKILL AND ITS TEACHING** 30
Abdullayeva Shahnoza Akbaraliyevna
6. **TECHNICAL TERMS IN TRANSLATION** 35
Axunbabaeva Nargiza Xamidjanovna
7. **PRACTICAL ANALYSIS OF GRAMMAR IN PRACTICAL LESSONS** 38
Mamadaliyeva Burayma Sabitaliyevna
8. **HISTORY OF ENGLISH WRITING DOCUMENTS IN THE MIDDLE AGES** 41
Nasimova Sohiba Yakhyaevna
9. **THE PRACTICAL WAYS FOR IMPROVING LISTENING COMPREHENSION IN ENGLISH** 46
Oblaqulova Dinora Jamshid qizi, Ibragimov Nuriddin Talibovich
10. **SOME THOUGHTS ON THE IMPORTANCE AND HISTORY OF THE LATIN LANGUAGE IN WORLD LANGUAGES** 49
Sharipov Bobur Salimovich
11. **MUNISNING "SAVODI TA'LIM" RISOLASI QO'LYOZMALARI TAVSIFI** 54
Suvonqulova Zarina Habibullayevna

-
12. **DEVELOPING READING SKILLS BY DIGITAL TECHNOLOGIES** 63
Yunusova Nilufar Maxmudjon qizi
13. **ВЛИЯНИЕ ПЕСЕННОГО ТВОРЧЕСТВА НА ЗАНЯТИЯХ С ИННОФОНАМИ. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ НА УЧАЩЕГОСЯ.** 65
Абдурахмановой Дилбархон Абдуллахамидовна
14. **ОСНОВНАЯ РОЛЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ В ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫК** 69
Олимзода Парвина

13.00.00 – Pedagogika fanlari

15. **DYNAMICS OF SPECIAL PHYSICAL TRAINING OF 11-13-YEAR-OLD KARATE WKF BOYS PRACTICING AT THE INITIAL TRAINING STAGE** 75
Alikulov Kamol
16. **DYNAMICS OF GENERAL PHYSICAL FITNESS OF 15-YEAR-OLD GIRLS CYCLISTS PARTICIPATING IN TRAINING GROUPS** 80
Boratov Odiljon
17. **KO‘CHMA MA’NOLI SO‘ZLAR ORQALI O‘QUVCHILARNI TEZAVUSLAR YARATISHGA QIZIQTIRISH TEXNOLOGIYALARI** 84
Maxkamova Guluzroxon Abdumutalibovna
18. **METHODS OF GYMNASTICS EXERCISES PRIMARY SCHOOL CHILDREN TO SPORTS CLUBS** 90
Narmamatova S.G.
19. **SPECIAL PHYSICAL FITNESS DYNAMICS OF 15-16-YEAR-OLD TAEKWONDO WTF BOYS ARE IN TRAINING GROUP** 97
Nozimov Holmurod Qobilboyevich
20. **DYNAMICS OF TECHNICAL TRAINING OF YOUNG TENNIS PLAYERS OF GIRLS** 103
Turobov Hatamjon Husanboyevich
21. **ОЛИМПИА НАЗАРЯСИ ТАЪЛИМИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ ҲОЛАТИ ВА МУАММОЛАРИ** 107
Мамазиятов Дониёрбек Бахтиёрвич
22. **ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПОДВИЖНЫХ ИГР** 113
Муяссар Нуриддинова, Т. С.Усманходжаев

23. **МОТИВАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ) СТУДЕНТОВ ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ** 120
Х.Исмоилов

14.00.00 – Tibbiyot fanlari

24. **STATE OF HUMORAL IMMUNITY IN PATIENTS WITH ATYPICAL PNEUMONIA IN FREQUENTLY ILL CHILDREN.** 125
Ibragimova Marina Fedorovna, Shavkatova Zilola Shobiddin kizi
25. **О՛РКА ВА ЈИГАР ҚО՛ШМА EXINOKOKKOZI JARROHLIGI** 129
Murtazaev Zafar Israfulovich, Baysariev Shovkat Usmonovich, Shodiyarova Xilola Janonovna
26. **О՛РКА EXINOKOKKOZI JARROHLIGI** 140
Murtazaev Zafar Israfulovich, Baysariev Shovkat Usmonovich, Shodiyarova Xilola Janonovna
27. **CONSERVATIVE THERAPY OF HYDATID DISEASE** 148
Murtazayev Zafar Israfulovich, Baysariyev Shovkat Usmonovich, Shodiyarova Hilola Janonovna
28. **OPTIMIZATION OF SURGICAL TREATMENT TACTICS ACUTE GANGRENO-NECROTIC PARAPROCTITIS** 154
Narzullaev Sh.Sh.
29. **WAYS TO IMPROVE RESIDUAL THYROID TISSUE AFTER SURGERY FOR DIFFUSE TOXIC GOITTER IN THE ELDERLY AND SENILE PEOPLE** 157
Narzullaev Sh.Sh.
30. **ЎТКИР ХОЛЕЦИСТИТ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРНИ ХИРУРГИК ДАВОЛАШНИНГ МИНИИНВАЗИВ УСУЛЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ** 162
Давлатов Салим Сулаймонович, Сайдуллаев Зайниддин Яхшибоевич, Жураев Алишер Анорбоевич
31. **ВЫБОР ОПЕРАТИВНОГО ДОСТУПА ПРИ ЭХИНОКОККОЗЕ ПЕЧЕНИ** 168
Муртазаев Зафар Исрафулович, Байсариев Шовкат Усмонович
32. **ВЫБОР ОПЕРАТИВНОГО ДОСТУПА ПРИ ЭХИНОКОККОЗЕ ЛЕГКИХ** 174
Муртазаев Зафар Исрафулович, Байсариев Шовкат Усмонович

33. ОПТИМИЗАЦИЯ СОСТОЯНИИ ОСТАТОЧНОЙ ТИРЕОИДНОЙ ТКАНИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ДИФФУЗНО-ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА У ПОЖИЛЫХ И ЛИЦ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА 181
Нарзуллаев Ш.Ш.
34. ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ И ОЖИРЕНИЕМ 186
Хайдарова Л.О.
35. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ У БОЛЬНЫХ С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ И АБДОМИНОПТОЗОМ 193
Хайдарова Л.О.
36. ҚОРИН ЧУРРАСИ ВА АБДОМИНОПТОЗДА ҚОРИН ОЛД ДЕВОРИ ПЛАСТИКАСИНИ ЯХШИЛАШ ЙЎЛЛАРИ 200
Хайдарова Л.О.
37. ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ЛЕЧЕНИЯ ДИСТАЛЬНЫХ РЕКТОВАГИНАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ 209
Юнусова Гузал Файзуллаевна
38. МОДЕЛИРОВАНИЕ ГЛУБОКОГО ТЕРМИЧЕСКОГО ОЖОГА У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ С РЕЗУЛЬТАТОМЫ РАННЕЙ НЕКРЭКТОМИИ И ДЕРМОПЛАСТИКИ С МЕСТНЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩЕГО ПРЕПАРАТА «ГЕМОБЕН» 215
Юнусов О.Т., Юнусова Г.Ф., Тураев Б.Р.

15.00.00 – Farmatsevtika fanlari

39. SIFATSIZ KOSMETIKALAR VA ULARNING TERIGA TA'SIRI 220
Jo'raqulova Mehriniso Sunnatullo qizi

18.00.00 – Arxitektura

40. IJTIMOIIY SHAROITI OG'IR BO'LGAN OILALAR FARZANDLARI UCHUN REABILITATSIYA MAJMUALARINING YECHIMLARI 223
Masharipova Sayyora Abduraximovna, Xidoyatova Shaxlo Mirsamug qizi
41. ZAMONAVIY TIBBIYOT MUASSASALARI - MUAMMOLAR VA YECHIMLAR. 229
Qodirova Surayyo Odilovna, Axmedov Shuhrat Umarovich
42. MADANIY VA MA'RIFIY MARKAZLARINING TARIXI VA RIVOJLANISH OMILLARI 234
S.A.Qodirova, B.I.Inogomov, L.Sh.Raximov
43. СПОРТ ИНШООТЛАРИНИ АРХИТЕКТУРАВИЙ ЛОЙИХАЛАШДАГИ ТАЛАБЛАР ТЎҒРИСИДА 240
Б.И.Иноғомов, Р.И.Алимжанов

44. **ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ЦЕНТРА СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ.** 245
Машарипова С.А, Хамидова В.А, Гойматов У.М.
45. **БИНОЛАРДА ГАНЧ ЎЙМАКОРЛИГИНИНГ ҚЎЛЛАЛАНИЛИШИ** 251
Р.И.Алимджанов
46. **МИРОВОЙ ОПЫТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МУЗЕЕВ** 257
Ш. Исламова, Т. Хидоятлов, К. Аллаяров
47. **НАМАНГАН ШАҲРИДАГИ АТОУЛЛИХОН ТЎРА МАСЖИДИ БИНОСИНИ САҚЛАШ ТАМОЙИЛЛАРИ** 266
Қодирова С.А., Умарова М.Б.
48. **ТЕРМИЗ ШАҲРИ МЕҲМОНХОНАЛАР БИНОЛАРИНИ АРХИТЕКТУРАВИЙ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ.** 271
Қодирова Сурайё Адилевна, Жумаева Шоҳиста Эргаш кизи

**Academy of Sciences and Innovations
International Scientific Journal
Research Focus
Volume 2 Issue 10**

**Ilm-fan va innovatsiyalar akademiyasi
Research Focus
xalqaro ilmiy jurnali
2023 yil 10-soni**

ISSN: 2181-3833

“Ilm-fan va innovatsiyalar akademiyasi” MCHJ
Refocus.uz , admin@Refocus.uz, + 998 94 516 05 50