

"XXI ASRDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR, FAN VA TA'LIM TARAQQIYOTIDAGI DOLZARB MUAMMOLAR"

Konferensiyasi



Research Science and
Innovation House



BIZNING YO'NALISHLARIMIZ:

- Aniq fanlar
- Tabiiy fanlar
- Tibbiyot fanlari
- Texnika fanlari
- Iqtisodiyot
- Filologiya fanlari
- Pedagogika fanlari
- Ijtimoiy va gumanitar fanlar
- Psixologiya fanlari
- San'at va madaniyat fanlari
- Jismoniy tarbiya va sport



INDEKSLAYMIZ:



OpenAIRE

zenodo



Google
Scholar



[HTTP://UNIVERSALPUBLISHINGS.COM](http://UNIVERSALPUBLISHINGS.COM)



+998 88 808 21 07

**«XXI ASRDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR, FAN VA TA'LIM
TARAQQIYOTIDAGI DOLZARB MUAMMOLAR»** ilmiy konferensiyasi:

31.07.2025-yil.

Ushbu to'plamda **«XXI ASRDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR, FAN VA TA'LIM TARAQQIYOTIDAGI DOLZARB MUAMMOLAR»** ilmiy konferensiyasi 2025-yil 3-soni 07-qismiga qabul qilingan maqolalar nashr etilgan.

Konferensiya tarkibidagi barcha maqolalarga **DOI** unikal raqami biriktirilib, **Zenodo, Open Aire, Google Scholar** xalqaro ilmiy bazalarida indekslandi.

OAK tomonidan dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan jurnallar ro'yxatidagi milliy jurnallarda chiqarilgan maqolalar sifatida rasman tan olinadi.

Asos: O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiyasi komissiyasining dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxati 3-sahifasi. – Toshkent: 2019. – 160 b.

Konferensiya 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! Konferensiya materiallari to'plamiga kiritilgan ilmiy maqolalardagi raqamlar, hisobotlar, ma'lumotlar haqqoniylikiga va keltirilgan iqtiboslar to'g'riligiga mualliflar shaxsan javobgardirlar.



**“RESEARCH SCIENCE AND
INNOVATION HOUSE” MCHJ**



TAHRIRIYAT

Bosh muharrir: Eshqarayev Sadridin Choriyevich – Termiz iqtisodiyot va servis universiteti tibbiyot va tabiiy fanlar kafedrasini mudiri, kimyo fanlari falsafa doktori, dotsent Termiz, O‘zbekiston.

Mas’ul kotib:

Boboyorov Sardor Uchqun o‘g‘li Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali magistranti

Nashrga tayyorlovchi:

Eshqarayev Samariddin Sadridin o‘g‘li Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti magistranti

TAHRIR KENGASHI A’ZOLARI

Texnika fanlari muharriri, Eshqarayev Ulug‘bek Chorievich – Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti “Boshlang‘ich ta’lim metodikasi” kafedrasini dotsenti, texnika fanlari nomzodi, Denov, O‘zbekiston.

Texnika fanlari muharriri Babamuratov Bekzod Ergashevich – Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Tibbiyot fakulteti dekani , texnika fanlari falsafa doktori, dotsent Termiz, O‘zbekiston.

Kimyo fanlari muharriri Mirabbos Xojamberdiev Ikromovich- Berlin Technische Universität dotsenti, kimyo fanlari doktori, Berlin, Germaniya

Kimyo fanlari muharriri, Eshqurbonov Furqat Bozorovich – Termiz muhandislik-texnologiya instituti, kimyo fanlari doktori, Termiz, O‘zbekiston.



Iqtisodiyot fanlari muharriri Otamurodov Shavkat Tillayevich – Termiz iqtisodiyot va servis universiteti prorektori, iqtisod fanlari doktori, Termiz, O‘zbekiston.

Ijtimoiy va gumanitar fanlar muharriri, Xudoyberdiyev Xursand Xudoyberdiyevich – Termiz muhandislik-texnologiya instituti, ijtimoiy-gumanitar fanlar doktori, Termiz, O‘zbekiston.

Tibbiyot fanlari muharriri Otamurodov Furqat Abdulkarimovich, Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali direktori, Termiz, O‘zbekiston tibbiyot fanlari falsafa doktori, Termiz, O‘zbekiston.

Biologiya fanlari muharriri Nurova Zamira Annakulovna Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali. Termiz, O‘zbekiston, biologiya fanlari doktori, dots., Termiz, O‘zbekiston.

Tibbiyot fanlari muharriri Turabayeva Zarina Kenjabekovna Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali, tibbiyot falsafa fanlari doktori, Termiz, O‘zbekiston.

Sotsiologiya fani muharriri Eryigitova Lobar Qodirovna Termiz muhandislik-texnologiya instituti, falsafa sotsiologiya fanlari doktori, Termiz, O‘zbekiston.

Filologiya fanlari muharriri Jo‘rayeva Ramziya Abdurahimovna Qo‘qon davlat pedagogika instituti. Qo‘qon, O‘zbekiston filologiya fanlari fanlari doktori (PhD), katta o‘qituvchi.

Fizika-matematika-fanlari muharriri Bobamuratov Ulug‘bek Erkinovich Termiz muhandislik-texnologiya instituti, falsafa fanlari doktori, fizika-matematika-fanlari, Termiz, O‘zbekiston.



Tibbiyot fanlari muharriri Axmedov Kamoliddin Xakimovich Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali 1-son davolash fakulteti dekani, tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent

Tibbiyot fanlari muharriri Vohidov Alisher Shavkatovich Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali Umumiy xirurgiya, bolalar xirurgiyasi va bolalar urologiyasi kafedrasini mudiri Tibbiyot fanlari doktori, professor

Gumanitar fanlar muharriri Rahmonov Abduqahhor Abdusattorovich Ma'naviy-axloqiy tarbiya va yoshlar bilan ishlash bo'yicha direktor o'rinbosari, falsafa fanlari doktori (PhD)



YANGI O‘ZBEKISTON TA’LIM ISLOHOTLARI: NATIJALAR VA ISTIQBOLLAR

Tojiyev Husniddin Baxtiyorovich

Norkulova Nilufar Zokir qizi

Email – norqulovanilufar04@gmail.com

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Pedagogika va ijtimoiy gumanitar fanlar fakulteti

Annotatsiya

Ushbu maqolada Yangi O‘zbekiston davrida amalga oshirilayotgan ta’lim sohasidagi islohotlar, ularning bugungi natijalari va kelgusidagi istiqbollari tahlil qilinadi. Davlat siyosatining asosiy ustuvor yo‘nalishlaridan biri bo‘lgan ta’lim sohasini modernizatsiya qilish borasida olib borilayotgan keng ko‘lamli chora-tadbirlar, ularning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishga ta’siri va xalqaro reytinglarda O‘zbekiston o‘rnining mustahkamlanishi yoritilgan.

Kalit so‘zlar: Yangi O‘zbekiston, ta’lim islohotlari, milliy rivojlanish, davlat siyosati, zamonaviy ta’lim, xalqaro reyting, innovatsion yondashuv, sifatli bilim.

Muammoning dolzarbligi

Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya jarayonlarida har bir mamlakatning taraqqiyot darajasi, eng avvalo, uning ta’lim tizimi bilan belgilanadi. Shu nuqtayi nazardan, Yangi O‘zbekistonning strategik yo‘nalishlaridan biri bu – raqobatbardosh, chuqur bilimli, tafakkur qiluvchi avlodni tarbiyalashga xizmat qiluvchi ta’lim tizimini shakllantirishdir. Ta’lim sohasida olib borilayotgan tub islohotlar zamirida, milliy va xalqaro talablar uyg‘unlashgan holda, inson kapitalini shakllantirish muhim vazifa sifatida belgilangan.

Kirish

So‘nggi yillarda O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti rahbarligida amalga oshirilayotgan keng ko‘lamli islohotlar ichida ta’lim sohasiga alohida e’tibor qaratilmoqda. “Inson qadri uchun” tamoyili asosida ishlab chiqilgan strategik dasturlar orqali ta’lim tizimining barcha bo‘g‘inlarida sifat jihatdan tub o‘zgarishlar yuz bermoqda. Boshlang‘ich maktabdan tortib oliy ta’limgacha bo‘lgan tizimda zamonaviy

yondashuvlar, yangi o'quv rejalari, xalqaro hamkorliklar joriy qilinmoqda. Ushbu maqolada aynan shu islohotlarning mazmun-mohiyati, amaliy natijalari va istiqboldagi rejalari tahlil qilinadi.

Asosiy qism

1. Ta'lim sohasida qabul qilingan muhim hujjatlar

So'nggi yillarda qabul qilingan asosiy me'yoriy hujjatlar qatoriga quyidagilar kiradi:

“Ta'lim to'g'risida”gi yangi Qonun (2019);

2030-yilgacha bo'lgan “Ta'limni rivojlantirish strategiyasi”;

Har bir bosqich uchun davlat ta'lim standartlarining yangilanishi;

“Yangi O'zbekiston – yangi ta'lim” konsepsiyasi.

Bu hujjatlar orqali ta'limda erkin fikr, tanqidiy tafakkur, texnologik savodxonlik, chet tillarni o'rganish va innovatsion ko'nikmalarni rivojlantirish asosiy yo'nalish sifatida belgilandi.

2. Amalga oshirilgan asosiy islohotlar va ularning natijalari

Maktabgacha ta'lim: 2017 yilda 27% bo'lgan qamrov darajasi 2023 yilga kelib 70% dan oshdi. Yangi maktabgacha muassasalar, xususan, nodavlat bog'chalar soni ortdi.

Umumiy o'rta ta'lim: Bosqichma-bosqich 11 yillik ta'lim tiklandi. “Yagona darslik” tizimi bosqichma-bosqich takomillashtirilmoqda, o'quvchilarning tanqidiy fikrlash ko'nikmalariga e'tibor kuchaymoqda.

Oliy ta'lim: Talabalikka qabul 2016 yildagi 9% dan 2024 yilda 38% ga yetdi. Oliy ta'lim muassasalari soni 2 baravarga oshdi, xususan, xalqaro universitetlar va filiallar ochildi. Distant va sirtqi ta'limga ruxsat berildi.

Xalqaro reytinglarda yuksalish: QS World University Ranking bo'yicha 2019 yilda birorta universitet kiritilmagan bo'lsa, 2024 yilda 10 dan ortiq OTMLar xalqaro reytinglarga kiritildi.

3. Kelajakdagi istiqbollar va rejalashtirilgan loyihalar

2030 yilga kelib ta'lim sifati bo'yicha O'zbekistonni dunyoning ilg'or 50 davlati qatoriga olib chiqish;

Har bir hududda kamida 1 ta zamonaviy universitet faoliyatini yo‘lga qo‘yish;

O‘qituvchilar malakasini oshirish bo‘yicha xalqaro darajadagi institutlar tarmog‘ini yaratish;

Raqamli ta’lim platformalarini yanada kengaytirish va sun’iy intellektni dars jarayonlariga joriy etish.

Xulosa

Yangi O‘zbekistonda ta’lim sohasida olib borilayotgan islohotlar strategik yondashuv va aniq maqsadlarga asoslangan holda amalga oshirilmoqda. Bu islohotlarning samarasi, avvalo, inson kapitalining sifatli shakllanishiga, mamlakatning raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi. Kelajakda bu yo‘nalishdagi ishlar izchil davom ettirilgan ekan, O‘zbekiston ta’lim tizimi nafaqat mintaqada, balki global miqyosda ham o‘z o‘rnini topadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2030-yilgacha ta’lim sohasini rivojlantirish strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni, 2022-yil.
2. “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonun. Qabul qilingan sana: 23.09.2019.
3. Vazirlar Mahkamasi qarori: “Maktabgacha ta’limni rivojlantirish konsepsiyasi”, 2020.
4. O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi ma’lumotlari. (2024-yilgi hisobot).
5. QS World University Rankings (2023–2024 yillar).
6. www.edu.uz – O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi rasmiy sayti.
7. Yusupov A. “Ta’lim islohotlari va ularning ijtimoiy ta’siri”, Toshkent, 2023.

AHOLI TOMORQASIDA QISHLOQ XO'JALIK MAXSULOTLARINI ETISHTIRISHNI MOLIYALASHTIRISH TIZIMINI SHAKLLANTIRISH

Odilov Umid Abduxalimovich

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti Buxgalteriya hisobi va Statistika kafedrası
o'qituvchisi

Birlashgan Millatlar Tashkilotining Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti (FAO) 2024 yil xisobotida oxirgi yigirma yil ichida qishloq xo'jaligi mahsulotlarining global qiymati real ko'rinishda 89 foizga o'sdi va 2022 yilda 3,8 trillion AQSH dollarini tashkil etdi. Bunday o'sishga qaramay, qishloq xo'jaligining global yalpi ichki mahsulotga qo'shgan hissasi nisbatan o'zgarishsiz qolmoqda va qishloq xo'jaligida band bo'lgan dunyo ishchi kuchi ulushi 40% dan 20% gacha kamaydi. 2022 yilda 691 milliondan 783 milliongacha odam ochlikdan aziyat chekdi. Ushbu hisob-kitoblar shuni ko'rsatadiki, 2015 yildan beri butun dunyo bo'ylab to'yib ovqatlanmaydigan odamlar sonining o'sishi oldingi o'n yilliklarda erishilgan yutuqlarni deyarli butunlay o'zgartirdi. Bundan tashqari, dunyo aholisining oziq-ovqat xavfsizligiga duchor bo'lgan ulushi sezilarli darajada oshdi: 25,3 dan (2019 yilgi ko'rsatkich) 29,6 foizgacha (2022 yil). Oziq-ovqat xavfsizligining tarqalishi global miqyosda pasaygan bo'lsa-da (2021 yildagi 11,7 foizdan 2022 yilda 11,3 foizgacha), hozir vaziyat ancha yomon, 2019 yilga qaraganda 180 million ko'proq odam ushbu muammoga duch kelmoqda.

Oziq-ovqat ishlab chiqarish o'sishda davom etmoqda, ammo ochlik muammo bo'lib qolmoqda. 2023 yilda dunyoda 713 milliondan 757 milliongacha to'yib ovqatlanmaydigan odam bor edi. O'rtacha ko'rsatkich (733 million) dan kelib chiqqan holda, bu 2019 yilga nisbatan 152 million kishiga ko'pdir.¹

Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh Assambleyasining 2015 yilning sentyabrida "Barqaror rivojlanish bo'yicha" o'tkazilgan sammitida 2030 yilgacha bo'lgan davrda O'zbekiston Respublikasi tomonidan qabul qilingan "Milliy maqsadlar va vazifalar belgilab olingan

Bunda 1-maqсад sifatida "Barcha joylarda aholining kam ta'minlanganlik darajasini pasaytirish" va 2-maqсад sifatida "Oziq-ovqat xavfsiligini mustahkamlash,

¹ BMT "Barqaror rivojlanish kafolatlari-2030" sammiti

ovqatlanish ratsionini yaxshilash hamda qishloq xo'jaligining barqaror rivojlanishiga ko'maklashish.²

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlisga Murojaatnomasida (25 yanvar 2020 yil) mamlakatimizda ilk bor kambag'allik termini, (ilgari kam ta'minlanganlar) uning ma'nosi va mohiyati bayon qilinib, kambag'allikni qisqartirish hozirda va kelajakda amalga oshirilayotgan islohotlarning ustuvor yo'nalishi bo'lib qolishi ta'kidlab o'tildi. Darhaqiqat, yangi O'zbekistonning 2022-2026 yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasida "Mamlakatda yangi ish o'rinlarini yaratish, aholi daromadlarini oshirish va shu orqali 2026 yil yakuniga qadar kambag'allikni kamida 2(ikki) barobarga qisqartirish"³, ko'zda tutilgan. O'zbekiston Respublikasida kambag'allikni qisqartirish uchun tanlangan yo'llardan biri bu kambag'l oilalarni ijtimoiy kelib chiqishidan klasifikatsiyalash orqali juda dolzarb bo'lgan axoli kambag'alligi sabablari va omillarini aniqlab olish orqali kambag'allikni bartaraf etish va bevosita amalga oshirilayotgan vazifalarni belgilab olish imkonini beradi. Axolini munosib turmish tarzini yaratish, inson o'z potensialidan to'la to'kis foydalanish, barcha axoli qatlami va jamiyat a'zosiga munisib xayot Taraqqiyot strategiyasining deyarli barcha maqsad va vazifalarini qamrab olgan holda, yuqori demografik salohiyatdan samarali foydalanish, inson qadri va milliy merosni yuksaltirish, adolatli ijtimoiy siyosat yuritish, barqaror iqtisodiy o'sishni va aholi farovonligini oshirishni ta'minlashga qaratilgan. Tadqiqot metodologiyasi. Mamlakatimizda oxirgi yillarda kambag'allikni qisqartirish bo'yicha amalga oshirilgan chora-tadbirlarni qiyosiy tahlil qilish, ularning o'ziga xos milliy tizimga mosligini baholash, ma'lumotlarni guruhlash, monografik kuzatuv va boshqalarga asoslangan. Ma'lumotlar bazasi sifatida O'zbekiston Respublikasi qonunlari, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmonlari va qarorlari, xukumatning qarorlari, mamlakat, tarmoqlar va sohalar bo'yicha kambag'allikni qisqartirishga qaratilgan strategiyalar, konsepsiyalar va yo'l xaritalaridan, xorij tajribalaridan, rasmiy statistika axborotlaridan keng foydalanilgan.

2019 yil da BMTning O'zbekistondagi jamoasi 2020-2025 yillarda yangi hamkorlik asoslarini loyihalashtirishga analitik asos berish uchun Umumiy Mamlakat Tahlilini (CCA) o'tkazdi⁴. Unga ko'ra O'zbekistondagi axoli ijtimoiy iqtisodiy ahvolini hisobga olgan xolda O'zbekiston Respublikasini barqaror rivojlanish uchun sharoitini yaxlit, istiqbolli va dalillarga asoslangan qo'shma tahlilini taqdim etadi. Unda ko'rsatilgan 17 maqsad 125 vaziva asosida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlisga Murojaatnomasi va O'zbekiston Respublikasining 2022-

² Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 21.02.2022 йилдаги 83-сон қароғу

³ 01.09.2020 yildagi BMT xisoboti

2026 yillarga mo'jallangan Tarraqiyot Strategiyasi⁵ asosida kambag'allikni qisqartirish dasturi ishlab chiqildi.

Axolini kambag'allikni qisqartirish chora-tadbirlarini muvofiqlashtiruvchi va bevosita unga javobgar Iqtisodiy taraqqiyot va kambag'allikni qisqartirish vazirligi tashkil etildi. "Mahalla va nuroniylarni qo'llab-quvvatlash" vazirligi, "Oila va xotin-qizlar" qo'mitasi, "Mahallabay ishlash va tadbirkorlikni rivojlantirish" agentligi faoliyati yo'lga qo'yilib, bu tarmoqlarga xam asosiy vaziva sifatida Kambag'allikka qarshi kurashish belgilandi.

Kambag'allikni qisqartirish uchun iqtisodiy nochor, ammo mehnat qilish imkoniyatiga ega oilalar va fuqorolarni doimiy daromad manbaiga ega qilish imkoniyatini yaratish va o'z biznesini yo'lga qo'yish uchun ular tomonidan taklif etiladigan biznes loyihalarni moliyalashtirish tizimi yaratildi.

Iqtisodiy nochor va kambag'al fuqorolar biznes loyihalarini moliyalashtirish tizimni yaratishda bir qator davlat tajribalari keng miqiyosda o'rganildi va ularni erishgan natijalari asnosida yangi tizim yarayildi. 2020-2022 yillarda Prezident 35 ta Prezident farmon va qarorlari, 26 ta Vazirlar Maxkamasining qarori qabul qilindi. Shu jumladan 16.12.2021 yildagi "Axoli tomorqasida maxsulot etishtirishni moliyalashtirish mexanuzmlarini takomillashtirish to'g'risidagi PQ-54 qarori⁶ 20.12.2021 yildagi "Oilaviy tadbirkorlikni rivojlantirish va aholining daromad manbaini kengaytirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-55-son⁷, 25.07.2022 yildagi "O'zbekiston Respublikasi aholisini ijtimoiy himoya qilish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-175 farmoni⁸ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Mahallada tadbirkorlikni rivojlantirish, aholi bandligini ta'minlash va kambag'allikni qisqartirish bo'yicha davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlari to'g'risida» 2021 yil 3 dekabrda PF-29-son Farmoni, «Mahallada tadbirkorlikni rivojlantirish, aholi bandligini ta'minlash va kambag'allikni qisqartirish masalalari bo'yicha hokim yordamchilari faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida» 2021 yil 3 dekabrda PF-31-son, «Iqtisodiy taraqqiyot va kambag'allikni qisqartirish vazirligi huzuridagi Mahallabay ishlash va tadbirkorlikni rivojlantirish agentligi faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida» 2021 yil 24 dekabrda PQ-62-son, va O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiy taraqqiyot va kambag'allikni

⁴ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 28.01.2022 yildagi PF-60-son

⁵ 16.12.2021 yildagi "Axoli tomorqasida maxsulot etishtirishni moliyalashtirish mexanuzmlarini takomillashtirish to'g'risidagi PQ-54 qarori

⁶ 20.12.2021 yildagi "Oilaviy tadbirkorlikni rivojlantirish va aholining daromad manbaini kengaytirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-55-son

⁷ 25.07.2022 yildagi "O'zbekiston Respublikasi aholisini ijtimoiy himoya qilish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-175 farmoni

qisqartirish vazirligi huzuridagi Mahallabay ishlash va tadbirkorlikni rivojlantirish agentligining Aholini tadbirkorlikka jalb qilish jamg'armasi mablag'lari hisobidan subsidiyalar ajratish tartibi to'g'risidagi⁹ nizomni tasdiqlash haqida⁹, 11.05.2022 yildagi 252-son qarorlari kambag'l, iqtisodiy nochor axoli tomonidan taqdim qilinadigan loyihalarni moliyalashtirish tizimi asosi bo'ldi, kambag'allikni qisqartirish bo'yicha o'ziga xos institutsional asoslar yaratildi.

Axoli kambag'allikdan chiqarishda qishloq hududlarida joylashgan axoli tomorqalaridan samarali foydalanish maqsadida "Bir mahalla- bir mahsulot" dasturi asosida exportbop qishloq xo'jaligi maxsulotlari etishtirish uchun axoliga quyidagi moliyaviy xizmatlar ko'rsatila boshlandi

Adabiyotlar

1. BMT "Barqaror rivojlanish kafolatlari-2030" sammiti
2. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 21.02.2022 йилдаги 83-сон qarori
3. 01.09.2020 yildagi BMT xisoboti
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 28.01.2022 yildagi PF-60-son
5. 16.12.2021 yildagi "Axoli tomorqasida maxsulot etishtirishni moliyalashtirish mexanuzmlarini takomillashtirish to'g'risidagi PQ-54 qarori
6. 20.12.2021 yildagi "Oilaviy tadbirkorlikni rivojlantirish va aholining daromad manbaini kengaytirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-55-son
7. 25.07.2022 yildagi "O'zbekiston Respublikasi aholisini ijtimoiy himoya qilish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-175 farmoni
8. Vazirlar Mahkamasining "O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiy taraqqiyot va kambag'allikni qisqartirish vazirligi huzuridagi Mahallabay ishlash va tadbirkorlikni rivojlantirish agentligining Aholini tadbirkorlikka jalb qilish jamg'armasi mablag'lari hisobidan subsidiyalar ajratish tartibi to'g'risidagi" nizomni tasdiqlash haqida qarori

⁸ Vazirlar Mahkamasining "O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiy taraqqiyot va kambag'allikni qisqartirish vazirligi huzuridagi Mahallabay ishlash va tadbirkorlikni rivojlantirish agentligining Aholini tadbirkorlikka jalb qilish jamg'armasi mablag'lari hisobidan subsidiyalar ajratish tartibi to'g'risidagi" nizomni tasdiqlash haqida

“NEVER LET ME GO” ROMANIDA INSONIYLIK, IJTIMOIIY NAZORAT VA ERKIN IRODA MUAMMOLARI

Usmonova Gavhar Tolib qizi

O'zbekiston Davlat Jahon Tillari Universiteti
Lingvistika va ingliz adabiyoti kafedrasi mustaqil izlanuvchisi
e-mail: talibovnagavhar@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada Kazuo Ishiguroning “*Never Let Me Go*” romanida insoniylik, ijtimoiy nazorat va erkin iroda muammolari tahlil qilinadi. Asarda klon qahramonlar orqali biologik mavjudlik va insoniy his-tuyg'ular o'rtasidagi ziddiyat, ongli itoatkorlik va etik savollar chuqur yoritiladi.

Kalit so'zlar: insoniylik, identitet, klonlash, ijtimoiy nazorat, erkin iroda

Abstract: This article analyzes Kazuo Ishiguro's “*Never Let Me Go*” in the context of humanity, social control, and free will. Through the portrayal of clone characters, the novel explores the conflict between biological existence and emotional consciousness, as well as questions of ethical responsibility and personal freedom.

Keywords: humanity, identity, cloning, social control, free will

Аннотация: В данной статье рассматривается роман Кадзуо Исигуро «*Не отпускай меня*» в контексте тем человечности, социального контроля и свободы воли. Через образы клонов автор исследует противоречие между биологическим существованием и эмоциональным сознанием, а также поднимает важные этические вопросы.

Ключевые слова: человечность, идентичность, клонирование, социальный контроль, свобода воли

Kirish

Zamonaviy ingliz adabiyotining yorqin vakillaridan biri bo'lgan Kazuo Ishiguro o'z asarlarida inson ongining chuqurliklari, xotira va identitet muammolari, ijtimoiy va axloqiy ziddiyatlarni nozik badiiy tasvirlar orqali yoritadi. 2005 yilda chop etilgan “*Never Let Me Go*” romani yozuvchining eng mashhur distopik asari bo'lib, unda

jamiyatning genetik nazorat ostidagi qatlamida yashovchi klonlar hayoti orqali insoniylik, erkin iroda va axloqiy chegaralar chuqur tahlil qilinadi. Ushbu maqolada roman asosida insoniylik tushunchasining qanday ko‘rinishda tasvirlangani, ijtimoiy tuzumning shaxs ustidan nazorati va bunga javoban erkin iroda nima darajada mavjud ekani muhokama qilinadi.

Asosiy qism

1. Insoniylikning yangi ta’rifi va identitet inqirozi

Romandagi bosh qahramonlar — Keti, Tommi va Rut — insoniy his-tuyg‘ularga ega bo‘lishiga qaramay, jamiyat ularni “klon” deb belgilagan. Ularning borlig‘i donorlik orqali boshqa odamlarning salomatligini saqlashga xizmat qiladi. Bu holat orqali muallif inson bo‘lishning biologik mezonlar bilangina emas, balki ong, tuyg‘u, hayotga bo‘lgan intilish bilan belgilanadi, degan fikrni ilgari suradi.

Muallif o‘quvchini shunday savol ustida o‘ylashga majbur qiladi: agar klonlar biz kabi sevsa, azob chekkan bo‘lsa, umid qilgan bo‘lsa — unda ular bizdan nimasi bilan farq qiladi?

Klonlarning o‘zligini anglash istagi, kelajakka bo‘lgan ishonchi va o‘zaro munosabatlaridagi samimiyat ularning chinakam inson sifatida ko‘rsatilishiga olib keladi. Aynan shu jihatlar roman asosidagi eng kuchli dramatik zaminni tashkil qiladi.

2. Ijtimoiy nazorat va ongli itoatkorlik

Roman ijtimoiy nazorat masalasini noan’anaviy uslubda tasvirlaydi. Klonlar bolaligidan boshlab ma’lum bir tizim asosida tarbiyalanadi. Ular hayotlari donorlik bilan tugashini biladi, biroq bunga qarshi chiqmaydi. Bu orqali muallif ongli itoatkorlik, ya’ni shaxs o‘z erkinligini ixtiyoriy ravishda jamiyat uchun qurbon qilishi jarayonini ochib beradi.

Bu sharoitda hech qanday majburlash yo‘q — biroq ruhiy nazorat va ta’lim tizimi orqali klonlar o‘z taqdirini “normal” deb qabul qiladi.

Asarda Hopefields internati — tashqi jihatdan qulay, tarbiyaviy muassasa sifatida ko‘rsatilsa-da, aslida bu joy nazorat tizimining bir bo‘lagi, ya’ni “shirin qamoqxona”dir. Bu orqali yozuvchi tashqi erkinlik ko‘rinishining ichki tutqunlik bilan qanday ziddiyatda bo‘lishini ko‘rsatadi.

3. Erkin iroda va axloqiy savollar

Asar davomida Keti va Tommi “o‘z hayotlarini cho‘zish” yoki “erkinlik uchun kurashish” haqida o‘ylaydi, biroq real harakat qilmaydi. Bu holat muallif tomonidan erkin iroda bor-yu yo‘qligini, jamiyat tomonidan belgilangan rollarga qarshi turish imkoniyati masalasini ochib beradi.

Tommi va Keti oxir-oqibat hayotlarini davom ettirish uchun ariza yozishni o‘ylaydi, biroq bu imkoniyat aslida mavjud emasligi ma‘lum bo‘ladi. Bu esa o‘quvchini insoniyatdagi “soxta umidlar” va jamiyatning shafqatsiz mexanizmlari ustida o‘ylashga majbur qiladi.

Roman etik savollarni ham o‘rtaga tashlaydi: agar texnologiya orqali inson nusxasi yaratilsa — u ham inson sanaladimi? Ular ustidan qaror qabul qilishga kim haqli? Bu savollar bugungi kunda genetik muhandislik, sun‘iy intellekt va bioetika sohalarida ham dolzarb hisoblanadi.

4. Insoniyat kontsepsiyasining parchalanishi: klonlar metaforasi

Roman asosidagi eng muhim konsepsiyalardan biri — insoniyatning biologik va ma‘naviy chegaralarini yangidan ko‘rib chiqishdir. Klonlar, ya‘ni genetik laboratoriyada yaratilgan, o‘z hayotlaridan voz kechishga oldindan tayyorlangan mavjudotlar — real hayotda yashovchi insonlar bilan bir xil his-tuyg‘ular, orzular, hatto umidsizliklarni boshdan kechirishadi. Biroq, ularning "inson" deb e‘tirof etilmasligi — zamonaviy bioetika nuqtai nazaridan o‘ta xavfli savolni o‘rtaga tashlaydi:

Agar mavjudotda aql, his-tuyg‘u, orzu va san‘at yaratish qobiliyati mavjud bo‘lsa, u inson emasmi?

Shu jihatdan, Ishiguro o‘z romanida klonlarni biologik emas, balki axloqiy nuqtai nazardan insoniylik mezoniga qo‘yadi. Aynan shu fikrlar Emmanuel Levinasning “Boshqalik etikasi” (ethics of the Other) konsepsiyasi bilan bog‘lanadi. Levinas ta‘riflagan “insoniyat” — bu boshqa subyekt oldidagi javobgarlik hissi, aynan Ishiguro klonlari jamiyat tomonidan “boshqacha” sifatida tan olinmaganining fojiasi bilan mos tushadi.

5. Ruhiiy konformizm va ijtimoiy “sukut rejimi”

Roman syujeti ochiq repressiyaga emas, balki ichki “sukutga asoslangan” konformizmga tayanadi. Klonlar o‘z holatini ongli ravishda tan oladilar. Ular hayotdan norozilik qilmaydi, hatto erkinlik haqida qat’iy kurash ham olib borishmaydi. Bu holat yozuvchi tomonidan ijtimoiy normalar qanday qilib ong ostiga chuqur singdirilishi mumkinligini ko‘rsatadi. Fuko (Michel Foucault) tomonidan ilgari surilgan “biovladiyat” nazariyasiga ko‘ra, zamonaviy jamiyatda hokimiyat tanani emas, balki ongni nazorat qiladi. Hailsham kabi muassasalar — bu tashqi erkinlikni aks ettiruvchi, biroq ichki erkinlikni yo‘q qiluvchi joylardir. Guardianlar (tarbiyachilar) tomonidan amalga oshirilgan “yumshoq” tarbiya klonlarning ongida ularning hayoti donorlik uchun yaratilgan degan tushunchani normal holat sifatida shakllantiradi.

Bu yerda "erkinlik" — bu tanlov qilish imkoniyati emas, balki berilgan rolni jon-u dil bilan bajarish xohishidir.

Keti va Tommining "hayotni cho‘zish" haqidagi umidlari — bu real kurash emas, balki ijtimoiy tuzum ichidagi o‘zgarish mumkinligi haqidagi illuziyadan iborat. Aynan shunday illuziya orqali hokimiyat o‘zining eng yengil, biroq eng kuchli nazoratini amalga oshiradi.

Xulosa

Kazuo Ishiguroning “*Never Let Me Go*” romani insonlik tushunchasining murakkab, ko‘p qatlamli mohiyatini ochib beradi. Asar klonlar hayoti orqali biologik mavjudlik va shaxsiy his-tuyg‘ular o‘rtasidagi tafovutni, jamiyat tomonidan nazorat ostiga olingan hayotda erkin iroda nima ekani haqidagi savollarni muhokama qiladi. Ijtimoiy tuzumga ongli ravishda bo‘ysunish, erkinlik illuziyasi va insoniylikning haqiqatini tan olish romanni falsafiy jihatdan chuqur qiladi. “*Never Let Me Go*” — bu insoniyat kelajagi haqida og‘riqli, ammo zarur savollarni beradigan adabiy asardir. Ayniqsa, texnologiyalar yuksalayotgan hozirgi davrda bu roman bioetika, axloq, shaxsiylik va erkinlik masalalariga chuqur yondashuvni taqozo qiladi. Roman orqali yozuvchi bizni insoniyatning hozirgi va kelajakdagi holati ustida fikr yuritishga majbur qiladi. Klonlarning hayoti, ularning ichki iztiroblari, san’atga bo‘lgan munosabati va konformistik hayoti bugungi jamiyatdagi “tashqi erkinlik va ichki tutqunlik” haqidagi savollarga olib keladi. *Never Let Me Go* — bu nafaqat adabiy asar, balki insoniyatning eng chuqur haqiqatlarini ko‘rsatuvchi aksiologik oynadir. Roman orqali Ishiguro texnologik taraqqiyot, bioetika, jamiyatdagi konformizm va san’atning mohiyati haqida o‘ta chuqur, global savollarni o‘rtaga qo‘yadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ishiguro, Kazuo. *Never Let Me Go*. Faber and Faber, 2005.
2. Foucault, Michel. *Discipline and Punish: The Birth of the Prison*. Vintage Books, 1995.
3. Levinas, Emmanuel. *Totality and Infinity*. Duquesne University Press, 1969.
4. Halberstam, Judith. *The Queer Art of Failure*. Duke University Press, 2011.
5. Turkle, Sherry. *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. Basic Books, 2011.
6. Booker, M. Keith. *Dystopian Literature: A Theory and Research Guide*. Greenwood Press, 1994.

TADBIRKORLIKNING IJTIMOY VA IQTISODIY RIVOJLANISHDAGI O'RNI

Azamaliyeva Madinaxon

Qo'qon universiteti mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya: Ushbu tezisda tadbirkorlikning ijtimoiy va iqtisodiy rivojlanishdagi o'rnini keng yoritilgan. Tadbirkorlik nafaqat iqtisodiy o'sish, bandlik darajasi va innovatsiyalarni rivojlantirishga, balki ijtimoiy tenglik, farovonlik va barqaror taraqqiyotga ham katta hissa qo'shishi tahlil qilinadi. Ijtimoiy tadbirkorlik, yoshlar va ayollar bandligi, davlat siyosati, ta'lim tizimidagi tadbirkorlik madaniyati kabi masalalar muhokama qilinadi. Xulosa qismida esa tadbirkorlikni har tomonlama rivojlantirish orqali barqaror va inklyuziv jamiyat qurish mumkinligi asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: tadbirkorlik, ijtimoiy tadbirkorlik, iqtisodiy rivojlanish, bandlik, innovatsiya, ta'lim, barqarorlik.

Bugungi kunda tadbirkorlik nafaqat iqtisodiy o'sishning asosiy harakatlantiruvchi kuchi, balki ijtimoiy barqarorlik, bandlik darajasining oshishi, aholining turmush darajasining yaxshilanishi va innovatsion rivojlanishning muhim omili sifatida ham e'tirof etilmoqda. Tadbirkorlik faoliyati jamiyatning barcha qatlamlariga ta'sir ko'rsatadigan murakkab, ko'p qirrali va strategik yo'nalish bo'lib, har bir davlatning iqtisodiy siyosatida alohida o'rin egallaydi. Tadbirkorlik orqali yangi ish o'rinlari yaratiladi, mahsulotlar va xizmatlar assortimenti kengayadi, eksport salohiyati ortadi, aholi daromadlari oshadi va iqtisodiyotda raqobat muhiti shakllanadi. Shu sababli, davlatlar tadbirkorlikni rivojlantirish uchun qulay muhit yaratishga intilmoqda, qonunchilikni liberallashtirish, moliyaviy ko'mak ko'rsatish, soliq yengilliklari berish kabi chora-tadbirlarni amalga oshirmoqda.

Tadbirkorlik iqtisodiyotda bozor mexanizmlarining to'g'ri ishlashini ta'minlovchi asosiy vositalardan biridir. Bozor iqtisodiyoti sharoitida har bir iste'molchi va ishlab chiqaruvchi erkin ravishda o'z manfaatlarini ko'zlagan holda qarorlar qabul qiladi. Tadbirkor esa ushbu bozorning faol ishtirokchisi bo'lib, bozor talablarini aniqlaydi, ishlab chiqarish resurslarini samarali taqsimlaydi va foyda olish maqsadida ishlab chiqarish faoliyatini yo'lga qo'yadi. Shu bilan birga, tadbirkorlik faoliyati ijtimoiy jihatdan ham muhim ahamiyatga ega. Jumladan, tadbirkorlik jamiyatda o'zini o'zi band qilish imkonini yaratadi, ayniqsa ishsizlik muammosi dolzarb bo'lgan sharoitda. Aholining ijtimoiy faolligi oshadi, o'z biznesini yuritayotgan shaxslar jamiyatda mustaqil iqtisodiy subyektga aylanadi, bu esa ularning ijtimoiy maqomini oshiradi.

Tadbirkorlikning iqtisodiy rivojlanishdagi o'rnini baholashda uning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi, bandlikdagi hissasi, sanoat va xizmatlar ko'rsatish sohasining kengayishiga qo'shgan hissasi kabi ko'rsatkichlarga e'tibor qaratiladi. Deyarli barcha mamlakatlarda kichik va o'rta biznes subyektlari iqtisodiyotning asosiy qismini tashkil etadi. Ular nafaqat ishlab chiqarish, balki xizmatlar ko'rsatish, savdo, qurilish, transport, axborot texnologiyalari kabi sohalarda ham faoliyat yuritadi. Ayniqsa, yangi innovatsiyalar, texnologik yangiliklar, IT xizmatlar sohasida aynan tadbirkorlar eng ilg'or yondashuvlarni amaliyotga tatbiq etib, iqtisodiy samaradorlikni oshirishda muhim rol o'ynaydi. Buning natijasida yangi mahsulotlar va xizmatlar yaratiladi, iste'molchilarning talabiga mos ravishda bozor muvozanati saqlanadi.

Tadbirkorlikning ijtimoiy rivojlanishga ta'siri esa yanada kengroq doiralarni qamrab oladi. Tadbirkorlik faoliyati nafaqat iqtisodiy ko'rsatkichlar, balki jamiyatdagi ijtimoiy tenglik, farovonlik, innovatsion fikrlash va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlashda ham hal qiluvchi ahamiyatga ega. Avvalo, tadbirkorlik orqali aholining ijtimoiy faolligi ortadi. Odamlar mustaqil daromad manbaiga ega bo'lishadi, o'zlari va oilalari uchun barqaror turmush tarzini ta'minlaydi, kelajakka ishonch hosil qiladi. Ayniqsa, ayollar va yoshlar orasida tadbirkorlik faoliyatining kengayishi jamiyatda gender tengligi va yoshlar bandligini ta'minlashda muhim vositaga aylanmoqda. Bugungi kunda ko'plab ayollar o'z tadbirkorlik faoliyatini yo'lga qo'yib, oilaviy daromadga hissa qo'shmoqda, shu bilan birga jamiyatda o'z o'rnini topmoqda.

Tadbirkorlikning yana bir ijtimoiy jihati bu — ijtimoiy mas'uliyatni his qilish, ya'ni ijtimoiy tadbirkorlik faoliyatidir. Ijtimoiy tadbirkorlik foyda olish bilan birga jamiyatdagi muammolarni hal qilishga, ehtiyojmand qatlamlarga yordam ko'rsatishga, ekologik barqarorlikni ta'minlashga yo'naltirilgan bo'ladi. Masalan, nogironligi bo'lgan shaxslar uchun maxsus ish o'rinlari yaratish, atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha ekobizneslar tashkil etish, kambag'allikni kamaytirishga xizmat qiluvchi loyihalar – bularning barchasi tadbirkorlikning ijtimoiy vazifalarini aks ettiradi. Shu bilan birga, ijtimoiy tadbirkorlar ko'pincha innovatsion yechimlar orqali jamiyatda mavjud bo'lgan ijtimoiy muammolarga samarali yondashuvlarni taklif etadi.

Bugungi kunda global miqyosda barqaror rivojlanish konsepsiyasi doirasida tadbirkorlikning roli yanada ortib bormoqda. Barqaror iqtisodiy o'sish, iqlim o'zgarishiga qarshi kurashish, kambag'allikni kamaytirish, gender tengligini ta'minlash kabi BMTning Barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda aynan tadbirkorlar — ayniqsa, kichik va o'rta biznes vakillari — asosiy harakatlantiruvchi kuch hisoblanadi. Ular innovatsion mahsulot va xizmatlar orqali ekologik toza ishlab chiqarishni targ'ib qiladi, ijtimoiy jihatdan zaif qatlamlar bilan ishlash orqali inklyuziv rivojlanishga hissa qo'shadi. Shu nuqtayi nazardan qaraganda, har bir davlatning

barqaror va inklyuziv rivojlanishini ta'minlashda tadbirkorlik alohida strategik resursga aylanadi.

Tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishda muhim omillardan biri bu — davlat tomonidan yaratiladigan muhitdir. Qonunchilikning qulayligi, moliyalashtirish manbalarining mavjudligi, infratuzilmaning rivojlanishi, tadbirkorlar uchun konsalting va axborot xizmatlari, ta'lim va ko'nikmalarni oshirishga qaratilgan dasturlar — bularning barchasi samarali tadbirkorlik faoliyati uchun zamin yaratadi. Aytish joizki, nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy infratuzilmaning rivojlanishi ham tadbirkorlikni rag'batlantiradi. Masalan, yaxshi yo'l va transport tizimi, raqamli infratuzilma, axborotga kirish imkoniyati — bularning barchasi biznes yuritish shart-sharoitlariga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Bundan tashqari, tadbirkorlik madaniyatining shakllanishi ham muhim ahamiyatga ega. Jamiyatda tadbirkorlikka ijobiy munosabat, innovatsion g'oyalarga ochiqlik, muvaffaqiyatli tadbirkorlarni qo'llab-quvvatlash orqali yosh avlodni ruhlantirish mumkin.

Tadbirkorlikni rivojlantirishda ta'lim tizimining roli ham juda katta. Bugungi zamonaviy talim tizimi faqat nazariy bilim emas, balki amaliy ko'nikma, kreativ fikrlash, muammolarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirishga yo'naltirilgan bo'lishi zarur. Ayniqsa, oliy ta'lim muassasalarida tadbirkorlikka oid maxsus kurslar, startup loyihalarni moliyalashtirish imkoniyatlari, tajriba almashish dasturlari yoshlarda tadbirkorlikka qiziqishni oshiradi. Shu bilan birga, xalqaro tajriba ham ko'rsatmoqdaki, ta'lim va innovatsiya markazlari, inkubatsiya va akseleratsiya markazlari orqali talaba-yoshlar o'z g'oyalarini biznesga aylantirish imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Bu esa nafaqat iqtisodiy rivojlanishga, balki ijtimoiy dinamikaning faollashuviga ham xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, tadbirkorlik har bir jamiyat va davlat hayotida strategik ahamiyat kasb etuvchi omildir. U iqtisodiy o'sish, bandlik, innovatsiya, eksport salohiyatining oshishi, ijtimoiy faollik va tenglik, barqaror rivojlanish kabi ko'plab yo'nalishlarga bevosita ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, ijtimoiy tadbirkorlik shakllari orqali tadbirkorlar jamiyatdagi muammolarni hal etishda beqiyos hissa qo'shmoqda. Shu bois, tadbirkorlikni rivojlantirish — bu nafaqat iqtisodiy siyosat, balki keng qamrovli ijtimoiy taraqqiyot strategiyasining asosiy yo'nalishidir. Har bir fuqaro, ayniqsa, yoshlar orasida tadbirkorlik ruhini uyg'otish, ularga qulay shart-sharoitlar yaratish orqali mustahkam, innovatsion va farovon jamiyatni barpo etish mumkin.

References

1. Miah, M. T., Lakner, Z., & Fekete-Farkas, M. (2024). Addressing poverty through social entrepreneurship for sustainable development: A comprehensive

- bibliometric analysis. *Administrative Sciences*, 14(1), 16. <https://doi.org/10.3390/admsci14010016>
2. Fayzullayev, N. (2023). Tadbirkorlikni rivojlantirishda davlat siyosatining o‘rni. *Barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali*, 3(11), 87–91.
 3. Morris, M. H., Soleimanof, S., & Tucker, R. (2025). From poverty trap to commodity trap: Entrepreneurship and well-being among the poor. *Small Business Economics*. <https://doi.org/10.1007/s11187-025-00765-0>
 4. UNDP. (2022). *Social entrepreneurship for inclusive development*. United Nations Development Programme. <https://www.undp.org>
 5. Fayziev, I. A., & Nishonova, M. M. (2024). Yoshlar tadbirkorligini qo‘llab-quvvatlashning ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati. *Innovatsion tadqiqotlar jurnali*, 5(2), 104–109.

THE IMPACT OF MULTIMEDIA TOOLS ON ENGLISH VOCABULARY ACQUISITION IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN UZBEKISTAN

Sultanova Munisa Ro'zimboy qizi

Master of Arts in Education

Webster University, Tashkent Campus

2025

Abstract

This thesis examines how multimedia tools enhance English vocabulary acquisition among primary school students in Uzbekistan. Through comparative analysis of traditional textbook-based instruction versus multimedia-enriched teaching approaches, the research employs pre-tests, post-tests, classroom observations, and teacher interviews. The results demonstrate that multimedia integration substantially improves vocabulary retention, student motivation, and classroom engagement. These findings underscore the transformative potential of educational technologies in language learning when implemented with appropriate methodological considerations.

Acknowledgements

I wish to express my profound gratitude to my academic supervisor, whose guidance and encouragement proved invaluable throughout this research endeavour. My sincere appreciation extends to the teachers and students who generously participated in this study. I am particularly indebted to my family for their constant support during this academic journey.

Table of Contents

Abstract	1
Acknowledgements	2
Introduction	3
Literature Review	4
Methodology	5
Findings and Discussion	6

Conclusion and Recommendations 7

References 8

Introduction

The proliferation of digital technology has fundamentally altered educational landscapes worldwide. In Uzbekistan, the incorporation of multimedia tools in English language instruction has garnered increasing attention as an effective means to enhance student engagement and learning outcomes. Vocabulary acquisition constitutes a fundamental aspect of language development, with young learners deriving considerable benefit from visual and auditory stimuli. This thesis investigates the impact of multimedia tools—including videos, songs, animations, and interactive applications—on English vocabulary acquisition among primary school students. The research aims to identify efficacious practices and provide recommendations for broader implementation within Uzbekistan's educational framework.

Literature Review

Multimedia learning theory, as propounded by Mayer (2001), emphasises the cognitive advantages of combining verbal and visual elements to facilitate comprehension. Empirical studies indicate that multimedia tools promote deeper cognitive processing, enhance memory retention, and elevate learner motivation. Clark and Mayer (2016) emphasise the critical role of instructional design principles in multimedia learning environments. Within the context of English as a Foreign Language (EFL), Nation (2013) elucidates the centrality of vocabulary in language comprehension and communication. Research conducted in Uzbekistan points to the necessity of integrating digital tools into curriculum design (Uzbekistan Ministry of Public Education, 2023). Notwithstanding global advancements, significant gaps persist in equipping teachers with the requisite skills to utilise multimedia resources effectively.

Methodology

The research employed a mixed-method design. Two Grade 3 classes from a public school in Tashkent participated in the study. The control group received instruction through traditional textbook methods, whilst the experimental group was taught using multimedia tools, including educational videos, digital flashcards, and mobile language applications. Vocabulary acquisition was assessed through pre- and post-tests. Classroom observations documented student engagement patterns, and semi-structured

interviews with teachers provided qualitative insights. The data underwent rigorous analysis to evaluate the comparative efficacy of multimedia-supported instruction.

Findings and Discussion

The experimental group exhibited a 35% improvement in vocabulary test scores, whereas the control group demonstrated an 18% increase. Observational data revealed that students exposed to multimedia resources displayed markedly higher levels of enthusiasm and sustained concentration during lessons. Teachers reported that technological integration enabled them to address diverse learning styles more effectively and maintain student interest throughout instructional periods. Nevertheless, certain limitations were identified, including insufficient access to digital devices and inadequate formal training for educators. The overall findings substantiate the superior effectiveness of multimedia instruction in fostering vocabulary retention and learner engagement.

Conclusion and Recommendations

This investigation confirms that multimedia tools can substantially enhance English vocabulary acquisition among young learners. To maximise this potential, educational institutions in Uzbekistan should prioritise investment in digital infrastructure and teacher professional development. Specific recommendations include the systematic integration of multimedia resources into national curricula, provision of comprehensive professional development opportunities for educators, and development of contextually appropriate educational content tailored to Uzbek learners. Through strategic implementation, multimedia tools have the capacity to transform language education and equip students with the linguistic competencies required for success in an increasingly globalised world.

References

- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the science of instruction*. Wiley.
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
- Nation, I. S. P. (2013). *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge University Press.
- Uzbekistan Ministry of Public Education (2023). *National Education Strategy Report*.
- Wang, Y. (2017). Effects of multimedia on vocabulary acquisition in EFL classrooms. *Language Teaching Research*, 21(3), 345–364.

УДК: 617.55-089.844/616-056.5+616-08-039.71

**ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ОПЕРАЦИИ У ПАЦМЕНТОВ С
МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

Хакимов Мурод Шавкатович¹. e-mail: murad_72@mail.ru
<https://orcid.org/0009-0002-2216-3700>

Хамдамов Илхомжон Бахтиёрович² e-mail: ilxomjon_xamdakov@bsmi.uz
<https://orcid.org/0000-0001-5104-8571>

Ташкентский государственный медицинский университет¹

Бухарский государственный медицинский институт²

Резюме. Основной причиной неудовлетворительных исходов применения стандартного лапароскопического минигастрошунтирования заключается не в ошибочности самого метода, а в отсутствии индивидуализации параметров вмешательства в зависимости от анатомических и метаболических характеристик пациента.

Ключевые слова: бариатрия, лапароскопическое минигастрошунтирование, метаболический синдром.

Актуальность. На современном этапе развития бариатрической хирургии свою эффективность и относительную безопасность в мире доказали: операция билиопанкреатического шунтирования, регулируемое бандажирование желудка, продольная резекция желудка, гастрощунтирование (1,13,14,15,16,17,24). Суть метода регулируемого бандажирования желудка заключается в том, что на кардиальный отдел желудка устанавливается регулируемый бандаж, который препятствует поступлению объемного пищевого комка за один прием пищи, что в свою очередь обеспечивает быстрое чувство насыщения и уменьшение калоража. В течение года после операции требуется 3-6 регулировок системы для обеспечения ограничения объема поступающей пищи. Бандаж устанавливается пожизненно, если не возникают осложнения.

Лапароскопическое минигастрошунтирование (ЛМГС) на сегодняшний день считается одной из наиболее эффективных операций в лечении больных с

морбидным ожирением, выраженной инсулинорезистентностью и сахарным диабетом 2 типа (СД2Т),(2,18,19,20,21). Сочетание умеренной рестрикции с гормональным эффектом, обусловленным исключением дуоденального и проксимального тощекишечного сегмента, обеспечивает быстрое снижение массы тела, улучшение показателей гликемического контроля и возможность отказа от инсулинотерапии (1,3,5,23). Все это делает ЛМГШ предпочтительным методом вмешательства у больных с тяжелыми метаболическими нарушениями.

Тем не менее, клиническая практика показывает, что и при применении ЛМГШ возможны ситуации, когда ожидаемый метаболический эффект оказывается неполным, а в ряде случаев сопровождается неблагоприятными последствиями. Основной причиной таких исходов является отсутствие стандартизации при выборе длины желудочного резервуара и обходной петли (2,4,6,8,22). В результате этого у части больных развивается выраженная мальабсорбция, сопровождающаяся нарушением стула, гипопротеинемией и снижением качества жизни, тогда как у других эффект оказывается слабо выраженным из-за недостаточного гормонального ответа (7,9,11,12,24).

Цель исследования: проведение анализа клинико-метаболических исходов у пациентов, перенесших традиционное ЛМГШ по стандартной методике, без учета анатомических и метаболических различий.

Материал и методы исследования: Следует отметить, что в ряде международных источников в качестве стандартной длины желудочного резервуара при минигастрошунтировании указывается 10-15 см. Однако в рамках настоящего исследования за основу принята длина 20 см. Это решение было обусловлено особенностями морфологии желудка у пациентов с морбидным ожирением и МС, а также стремлением обеспечить анатомическую устойчивость резервуара.

Все вмешательства проводились без предварительной адаптации объема операции к морфометрическим или метаболическим особенностям пациента. Данный подход, хотя и отвечает техническим рекомендациям, не учитывает разнородность клинико-гормонального профиля пациентов с МС.

Контингент наблюдаемых характеризовался выраженной метаболической перегрузкой. Уровень HbA1c у всех пациентов превышал 8%, НОМА-IR - $5,8 \pm 1,4$ ед., что отражает глубокую инсулинорезистентность и некомпенсированное течение СД2Т. Почти у $\frac{2}{3}$ пациентов применялась инсулинотерапия, при этом средний уровень С-пептида (1,1 нг/мл) свидетельствовал о сниженной секреции

инсулина и функциональном истощении β -клеток. Стаж заболевания превышал 6 лет, а это уже само по себе снижает вероятность достижения быстрой метаболической ремиссии без прицельной гормональной коррекции.

Следует отметить, что хотя признаки ГЭРБ в этой группе фиксировались только у 18,8% пациентов, они не служили основанием для коррекции хирургической тактики. Это отражает отсутствие четкого разграничения показаний и противопоказаний к применению шунтирования. Стандартизированный подход в виде «одна схема для всех» был применен нами без попытки соотнести анатомию желудка с выраженностью метаболических сдвигов. Именно такая методология и стала предметом анализа в настоящем параграфе диссертационной работы, поскольку в ряде случаев привела к неустойчивому эффекту или неблагоприятным функциональным последствиям.

В дополнение к этому, в рамках настоящего исследования в качестве стандартной конфигурации ЛМГШ была принята длина желудочного резервуара 20 см при обходной петле 200 см. Такая схема соответствует распространенной клинической практике, принятой в ряде региональных центров бариатрической хирургии, включая Узбекистан. Удлиненный резервуар рассматривается как анатомически устойчивый вариант, обеспечивающий адекватный объем пассажа и снижающий риск перегибов и функционального стеноза при выраженной гастроптозе.

В отличие от международных подходов, где стандартом чаще выступает длина резервуара 10-12 см, в представленной группе (32 больных) пациентов 20 см использовались как исходная точка оценки эффективности, что особенно важно при наличии массивного желудка и высоких показателей ИМТ. Эта конфигурация легла в основу последующего анализа динамики клинических и метаболических показателей.

Результаты и их обсуждение: Общая тенденция к снижению массы тела и нормализации ряда метаболических показателей в течение первых двух месяцев после выполнения стандартного ЛМГШ. Так, уже на 15-е сутки послеоперационного периода отмечалось уменьшение массы тела в среднем на 7,3 кг, что составляло около 5,5% от исходной. К концу второго месяца среднее снижение достигло 18,6 кг, или более 14%, при этом ИМТ снизился на 6,8 кг/м². На первый взгляд такие результаты могут трактоваться как удовлетворительные, однако более глубокий анализ показывает ряд тревожных тенденций.

Уровень HbA1c снизился с 8,2% до 6,8%, а индекс инсулинорезистентности - с 5,8 до 4,1 ед. Однако даже к концу второго месяца средний HOMA-IR оставался выше нормы, а у ряда пациентов (будет показано ниже) эти значения практически не изменились. Отмена инсулинотерапии была возможна лишь у 34% больных, тогда как у остальных сохранялась потребность в постоянной фармакологической поддержке. Это может свидетельствовать о недостаточности гормонального ответа при использовании унифицированной схемы вмешательства без учета тяжести метаболических нарушений.

На фоне умеренного метаболического улучшения у части пациентов уже в ранние сроки появились признаки функциональной дестабилизации. Так, частота диареи к концу второго месяца достигла 22%, у 15% был зарегистрирован уровень альбумина <38 г/л, а каждый четвертый пациент отмечал общую слабость, выраженную утомляемость, эпизоды головокружения после еды. Эти жалобы не носили критический характер, но подчеркивали пограничное нутритивное состояние, которое может быть легко дестабилизировано при более выраженной мальабсорбции или несоблюдении режима питания.

Важно отметить, что ни один из параметров операции (длина резервуара, длина петли) не адаптировался под индивидуальные морфометрические данные. В целом можно отметить, что значительная часть метаболически тяжелых пациентов получила одинаковый хирургический объем, что, вероятно, привело к избыточному эффекту у одних и недостаточному эффекту - у других. Именно эти особенности стали основанием для дальнейшего анализа подгруппы пациентов с неблагоприятной динамикой.

У пациентов с тяжелой инсулинорезистентностью, низким уровнем С-пептида и длительным течением СД2Т выполнение ЛМГШ в стандартной конфигурации оказывается неадаптированным к гормональному статусу и морфологии желудка. Отсутствие индивидуального подбора длины резервуара и петли, на фоне выраженной метаболической перегрузки, привело к ранним признакам мальабсорбции и сохранению гипергликемии. Отсутствие прогноза на этапе планирования вмешательства можно считать тактическим просчетом.

Несмотря на устойчивое снижение массы тела (в среднем -19,2 кг к 12 месяцам), уровень HbA1c в течение года не опустился ниже 7,2%, а HOMA-IR лишь незначительно снизился. Ремиссия СД2Т достигнута менее чем у трети пациентов, несмотря на проведенную операцию, что свидетельствует о

недостаточной гормональной активности вмешательства при стандартных анатомических параметрах.

Субъективная оценка самочувствия по шкале EQ-5D снизилась с 63 до 60 баллов, что свидетельствует об отсутствии значимого прироста качества жизни в течение года. Часто встречающиеся жалобы на слабость, лабильность стула и тревожность после еды стали дополнительным поводом для обращения к специалистам. Эти данные подчеркивают, что в данной группе пациентов именно отсутствие персонализации конфигурации шунта стало основной причиной нестабильного отдаленного результата.

Анализ случаев выполнения ЛМГШ в стандартной конфигурации у пациента с крайне выраженной инсулинорезистентностью, низким уровнем С-пептида и тяжелым течением СД2Т показал, что это привело к отсутствию ожидаемого метаболического ответа и к развитию нутритивной недостаточности. На фоне стандартной длины обходной петли и резервуара сформировался дисбаланс между рестриктивным и гормональным эффектом, что при отсутствии анатомической адаптации желудка привело к функциональной перегрузке. Ситуация подчеркивает необходимость персонализации конфигурации вмешательства на этапе планирования.

Анализ результатов применения традиционного ЛМГШ у пациентов с МС выявил наличие устойчивой клинической проблемы, связанной с недостаточной предсказуемостью метаболического и функционального эффекта вмешательства. Несмотря на ожидаемое снижение массы тела и частичную нормализацию гликемических показателей, в ряде случаев достигнутый результат не соответствовал целям бариатрической операции.

В раннем послеоперационном периоде большинство пациентов демонстрировали динамику, соответствующую техническим ожиданиям: потеря массы тела, тенденция к снижению HbA1c, начало снижения дозы или отмены инсулинотерапии. Однако даже на этом этапе проявились начальные признаки функциональной нестабильности: учащение стула, признаки ранней мальабсорбции, нарастание жалоб на утомляемость. Эти сигналы зачастую расценивались как «переходные» и не получали должной интерпретации.

На этапе 3-6 месяцев стало очевидным, что у значительной части пациентов эффекты ЛМГШ либо замедлены, либо нестабильны. Только треть больных достигли стойкой отмены инсулина, а уровень HbA1c в большинстве случаев оставался выше 7%. Уровень НОМА-IR оставался на фоне высоких

значений. При этом у части пациентов, несмотря на умеренное улучшение гликемии, развивались осложнения в виде нутритивной недостаточности: снижение альбумина, дефицит витамина В12, частая диарея, нестабильное самочувствие после еды.

К концу первого года наблюдения эти расстройства стали стойкими у трети пациентов. Объективные показатели - снижение массы тела, НОМА-IR и глюкозы - сохранялись, однако субъективная оценка качества жизни (по шкале EQ-5D) либо не улучшалась, либо ухудшалась. Особенно это касалось пациентов, у которых развивались выраженные эпизоды диареи, снижение аппетита, резкое утомление после приема пищи. У части больных потребовалась консультация гастроэнтеролога, нутрициолога, психотерапевта, что свидетельствует о системности возникающих осложнений.

Ретроспективный анализ показал, что наиболее часто неблагоприятные исходы наблюдались у пациентов с изначально тяжелой метаболической перегрузкой: HbA1c >8%, НОМА-IR >6, С-пептид <1,0 нг/мл, длительный стаж СД2Т и активная инсулинотерапия. Эти показатели отражали не только тяжесть заболевания, но и необходимость в более агрессивной гормональной коррекции. Однако при этом всем пациентам выполнялось вмешательство по единой стандартной схеме, без учета анатомии желудка, длины кишки и степени функциональной адаптации ЖКТ.

Одновременно часть пациентов с такими же исходными характеристиками демонстрировали чрезмерную чувствительность к длине обходной петли и проявляли выраженную реакцию в виде гипопропротеинемии, гиповитаминоза и нестабильности стула. Это указывает на то, что одинаковая конфигурация вмешательства при разных клинко-анатомических условиях приводит к разнонаправленным последствиям.

Таким образом, основная причина неудовлетворительных исходов применения стандартного ЛМГШ заключается не в ошибочности самого метода, а в отсутствии индивидуализации параметров вмешательства в зависимости от анатомических и метаболических характеристик пациента. Подход «одна длина резервуара и петли для всех» может быть эффективным у определенной подгруппы, но приводит к гипо- или гиперэффекту у других.

Полученные данные указывают на необходимость предварительной оценки анатомии желудка, длины кишечника, а также более точной градации метаболической нагрузки. Эти факторы должны использоваться для построения

алгоритма персонализации параметров ЛМГШ. Такой подход, основанный на 3D-моделировании и шкале выбора операции, дает возможность обеспечить стабильность гормонального ответа, избежать мальабсорбции и повысить общую удовлетворенность результатами вмешательства.

Выводы:

1. Для профилактики слипедж-синдрома и упрощения методики бандажирования желудка рекомендуется установка бандажного кольца при регулируемом бандажировании желудка на пищеводно-желудочный переход, не отступая для формирования малого желудочка.
2. С целью профилактики слипедж-синдрома рекомендуется обязательная фиксация бандажного кольца при регулируемом бандажировании желудка серо-серозными швами.

Литература:

1. Абдурахманова Г.М., Юлдашев Ф.Х. Распространенность факторов риска метаболического синдрома среди населения Узбекистана // Вестник ТМА. – 2021. – №2. – С. 78–84
2. Залого А.А., Савельев В.С. Анализ неудач бариатрических вмешательств // Хирургия. – 2020. – №3. – С. 17–22
3. Оспанов О.Б., Елеуов Г., Фурсов А. и др. Лапароскопическое одноанастомозное гастрешунтирование с обертыванием и без обертывания фундуса исключенного желудка: протокол рандомизированного контролируемого исследования (FundoRingOAGB) // Trials. – 2022. – Т. 23, №1. – С. 264.
4. Хитарьян А.Г., Межунц А.В. Бариатрическая хирургия: современные подходы к лечению ожирения // Ростовский государственный медицинский университет. – 2024. – 32 с.
5. Khamdamov I.B. Improving tactical approaches in the treatment of hernias of the anterior abdominal wall in women of fertile age // New day in medicine. Bukhara, 2022.-№10(48)- P. 338-342.
6. Khamdamov I.B. Morphofunctional features of the abdominal press in women of reproductive age // New day in medicine. Bukhara, 2022.-№3(41)- P. 223-227.
7. Khamdamova M.T., Akramova D. E. Genetic aspects of genital prolapse in women of reproductive age // New day in medicine. Bukhara, 2023. - No. 5 (55). - P. 638-643.

- 8.Khamdamova M.T., Akramova D. E. Genetic aspects of genital prolapse in women of reproductive age // *New day in medicine*. Bukhara, 2023. - No. 5 (55). - P. 638-643.
- 9.Khamdamova M.T., Teshayev Sh.Zh., Hikmatova M.F. Morphological changes of the thymus and spleen in renal failure in rats and correction with pomegranate seed oil // *New day in medicine*. Bukhara, 2024. - N. 3(65). - P. 167-187.
- 10.Khamdamova M.T., Khasanova M.T. Various mechanisms of pathogenesis of endometrial hyperplasia in postmenopausal women (literature review) // *New day in medicine*. Bukhara. 2023. - No. 8 (58). - P. 103-107.
- 11.Khamdamova M.T., Zhaloldinova M.M., Khamdamov I.B. The state of nitric oxide in blood serum in patients with cutaneous leishmaniasis // *New day in medicine*. Bukhara, 2023. - No. 5 (55). - P. 638-643.
- 12.Khamdamova M.T., Zhaloldinova M.M., Khamdamov I.B. The value of ceruloplasmin and copper in blood serum in women wearing copper-containing intrauterine device // *New day in medicine*. Bukhara, 2023. - No. 6 (56). - P. 2-7.
- 13.Khamdamov I.B. Improving tactical approaches in the treatment of hernias of the anterior abdominal wall in women of fertile age // *New day in medicine*. Bukhara, 2022.-№10(48)- P. 338-342.
- 14.Khamdamov I.B. Morphofunctional features of the abdominal press in women of reproductive age // *New day in medicine*. Bukhara, 2022.-№3(41)- P. 223-227.
15. Khamdamova M.T., Akramova D. E. Immediate and long-term results of surgical treatment of genital prolapse in elderly women // *New day in medicine*. Bukhara, 2025. - N3 (77). - P. 201-206.
16. Khamdamova M. T., Khasanova M.T. Genetic mechanisms of development of endometrial hyperplastic processes in women in menopacteric age // *New day in medicine*. Bukhara, 2025. - N3 (77). - P. 207-211.
17. Khamdamova M. T., Umidova N. N. Genetic factors of genital endometriosis // *New day in medicine*. Bukhara, 2025. – N4 (78). - P. 82-87.
18. Яшков Ю.И., Седлецкий Ю.И., Василевский Д.И., Цветков Б.Ю., Кричмар А.М. Повторные вмешательства в бариатрической хирургии // *Ученые записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова*. – 2019. – Т. 26, №4. – С. 16–20.
- 19.Khamdamov A.B. Current Information on the Prevalence, Diagnostic Criteria and Clinical Presentation of Metabolic Syndrome// *Journal of Education & Scientific*

Medicine. Tashkent, 2024. - № 6(1) . - P. 8-14.

20.Khakimov M.Sh., Khamdamov A.B. Efficacy of Bariatric Surgery in the Treatment of Patients with Metabolic Syndrome in Association with Gastroesophageal Reflux Disease// Journal of Education & Scientific Medicine. Tashkent, 2024. - № 6(1) . - P. 35-42.

21.Khakimov M.Sh., Khamdamov A.B., Khamdamov I.B. The Effectiveness of Modified Methods of Bariatric Surgery in Patients with Metabolic Syndrome on the Background of Gastroesophageal Reflux Disease// American Journal of Medicine and Medical Sciences 2025, 15(1): - P. 56-61. DOI: 10.5923/j.ajmms.20251501.10.

22.Хамдамов А.Б., Хакимов М.Ш., Хамдамов И.Б. Эффективность модифицированных способов бариатрических операций у больных с метаболическим синдромом на фоне гастро-эзофагеальной рефлюксной болезни // Проблемы биологии и медицины 2025, № 1 (158).P 119-124.

23.Koliaki C., Liatis S., Kokkinos A. et al. Principles of personalized management of obesity and metabolic syndrome // Metabolism. – 2018. – Vol. 92. – P. 50–61. DOI: 10.1016/j.metabol.2018.11.001.

24.Mahawar K.K., Parmar C., Graham Y. et al. Sleeve gastrectomy and gastroesophageal reflux: reappraising the issue // Surgery for Obesity and Related Diseases. – 2020. – Vol. 16. – P. 984–991. DOI: 10.1016/j.soard.2020.03.017.

"THE EFFECTIVENESS OF LEARNING NEW ENGLISH WORDS THROUGH MULTIMEDIA TOOLS"

To'liboyeva Nilufar

3rd year student

Nukus State Pedagogical Institute

Named After Ajiniyaz Foreign Languages Faculty

Department Of The English Language And Literature

Annotation: This article explores the effectiveness of using multimedia tools in the process of learning new English vocabulary. With the rapid development of digital technologies, traditional methods of vocabulary acquisition are being supplemented and enhanced by audio, video, animations, interactive games, and mobile applications. The study highlights how these tools contribute to increased motivation, improved retention, and deeper understanding of lexical items among learners. Practical strategies and successful case studies are also discussed, demonstrating the advantages of integrating multimedia resources into English language instruction.

Keywords: English vocabulary, multimedia tools, language learning, digital technology, vocabulary acquisition, interactive learning, educational technology.

Introduction

In the modern era of digital transformation, the integration of multimedia tools into education has significantly changed the way languages are taught and learned. Particularly in the field of English language learning, multimedia resources such as videos, audio recordings, animations, interactive applications, and educational games offer learners diverse and engaging methods for acquiring new vocabulary. Traditional rote memorization techniques are increasingly being replaced or enhanced by technology-supported approaches that cater to different learning styles and preferences.

Vocabulary plays a fundamental role in developing communication skills in a foreign language, and the ability to recall and use new words correctly is crucial for learners' linguistic competence. Therefore, investigating the effectiveness of multimedia tools in vocabulary acquisition is essential for educators, curriculum designers, and language learners. This paper aims to examine how multimedia-enhanced instruction influences vocabulary learning outcomes and provides practical insights into its implementation in English language classrooms.

Multimedia tools offer a multi-sensory learning experience that supports the acquisition and retention of new vocabulary in the English language. These tools include visual aids (images, videos, infographics), auditory materials (podcasts, songs, recordings), kinesthetic elements (interactive games, simulations), and text-based resources (e-books, subtitles, digital flashcards). Each of these elements contributes uniquely to vocabulary learning by addressing various cognitive and sensory preferences among learners.

Enhanced Motivation and Engagement

One of the key benefits of using multimedia tools is the increased level of student motivation. Interactive and visually stimulating materials make the learning process more enjoyable and less monotonous compared to traditional methods. Learners are more likely to stay engaged and committed when the content is presented in a dynamic and interactive format.

Improved Retention and Recall

Multimedia tools aid memory retention by associating new words with images, sounds, and contexts. For example, watching a video where a new word is used in a real-life situation helps learners understand the meaning more deeply and remember it more effectively. Research has shown that students using multimedia-based vocabulary learning strategies outperform those using only textbooks.

Support for Autonomous Learning

Digital platforms and mobile applications allow learners to practice vocabulary anytime and anywhere. This flexibility supports autonomous learning, where students can progress at their own pace, revisit difficult words, and customize their learning paths according to their needs.

Integration with Communicative Practice

Many multimedia tools encourage active use of new vocabulary through speaking and writing tasks. For instance, role-playing games and language learning apps with built-in speaking components provide learners with opportunities to apply new words in meaningful communication, reinforcing their usage in context.

Challenges and Considerations

Despite the advantages, some challenges must be addressed. Over-reliance on technology can reduce face-to-face interaction, and not all multimedia content is pedagogically sound. Educators need to carefully select appropriate tools and ensure they align with learning objectives.

Conclusion

In conclusion, the use of multimedia tools in learning new English vocabulary has proven to be an effective and engaging method for enhancing language acquisition. By

combining visual, auditory, and interactive elements, these tools provide learners with enriched exposure to new words and their usage in real-life contexts. Multimedia-based learning not only improves motivation and memory retention but also supports personalized and autonomous learning experiences.

However, to maximize the benefits, educators must thoughtfully integrate multimedia into the curriculum, ensuring that the materials are age-appropriate, pedagogically sound, and aligned with the learners' needs. When used appropriately, multimedia tools can serve as powerful instruments in developing a strong and lasting English vocabulary base, ultimately leading to greater linguistic competence and communicative ability.

REFERENCES

1. Mayer R.E. *Multimedia Learning*. – Cambridge: Cambridge University Press, 2009. – 320 p.
2. (Майер Р.Е. *Multimedia Learning*. – Кембридж: Кембридж университети нашриёти, 2009. – 320 б.)
3. Richards J.C., Renandya W.A. *Methodology in Language Teaching: An Anthology of Current Practice*. – Cambridge: Cambridge University Press, 2002. – 402 p.
4. Oxford R. *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know*. – Boston: Heinle & Heinle Publishers, 1990. – 208 p.
5. Mayer R.E., Moreno R. *Nine Ways to Reduce Cognitive Load in Multimedia Learning* // *Educational Psychologist*. – 2003. – Vol. 38, No. 1. – P. 43–52.
6. Chapelle C.A. *Computer Applications in Second Language Acquisition: Foundations for Teaching, Testing and Research*. – Cambridge: Cambridge University Press, 2001. – 235 p.
7. Обухова Л.А. *Использование мультимедийных технологий в обучении английскому языку* // *Молодой ученый*. – 2020. – № 10. – С. 198–201.
8. Юрьева Н.В. *Информационные технологии в обучении иностранным языкам*. – М.: Флинта: Наука, 2015. – 144 с.

УДК: 616.216.1-002.2-036.2

**TO INVESTIGATE THE EFFECT OF LOW-FREQUENCY
ULTRASOUND ON CHRONIC RHINOSINUSITIS IN SCHOOL-AGED
CHILDREN**

*Nurov U.I., Shodieva M.B.
Bukhara State Medical Institute*

Relevance In Uzbekistan, an important problem is the spread of chronic inflammatory processes in the nasal mucosa. Research shows that difficult climatic conditions and dietary habits of the population negatively affect the immune system and increase the incidence of respiratory tract inflammation. The incidence of ENT diseases is higher than average, and rhinosinusitis among children was registered in 23.7% [Pishenichnov S.I., 2021]. Research by Russian specialists, such as A. O. Gusan [2014], emphasizes the importance of timely diagnosis and treatment of pathologies of the paranasal sinuses, especially in children. The main aspects of the treatment and prevention of chronic rhinosinusitis have not been sufficiently studied [Abaturov A.E., Agafonova E.A., Petrenko L.L., 2018]. Timely and accurate diagnosis of chronic rhinosinusitis is of particular importance from the point of view of medical problems facing Uzbekistan. To prevent the progression of the disease, comprehensive therapeutic and rehabilitation measures are of great importance [Tulebaev R.K. et al., 2020]. Research continues to optimize diagnostic and therapeutic approaches, confirming their importance to the nation's health.

The relevance of timely diagnosis and treatment of these diseases reduces the risk of complications and the degree of transition of the disease to the chronic stage [Tulebaev R.K., 2015]. Classifications of rhinosinusitis

According to domestic methodological recommendations, there are:

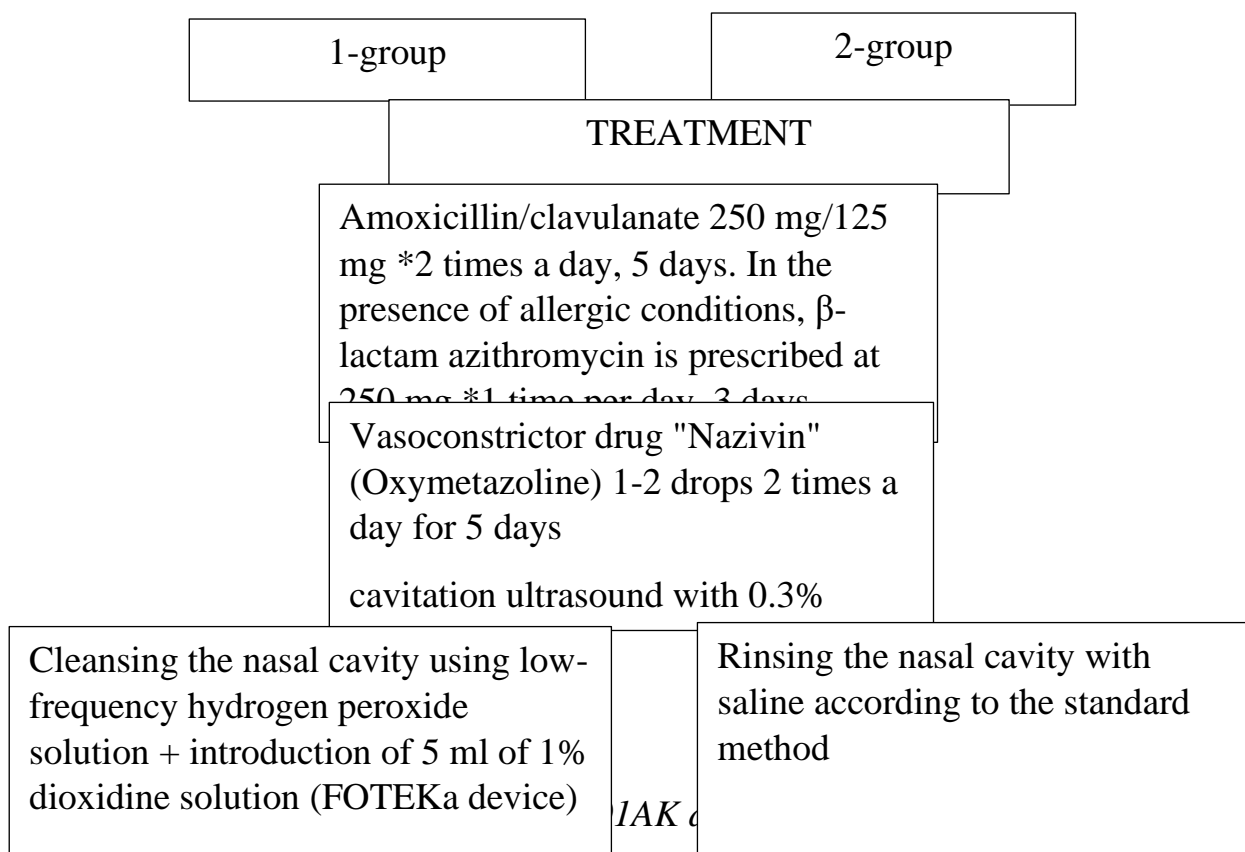
- acute MS (<3 months);
- relapsing acute MS (2-4 episodes of acute sinusitis per year);
- chronic rhinosinusitis (CRS) (>3 months);
- exacerbation of chronic MS (intensification of existing and/or appearance of new symptoms).

A more concise classification is formulated in the EP3OS recommendations (2007):

- acute MS (less than 12 weeks until complete resolution of symptoms);
- CRS (symptoms persisting for more than 12 weeks).

The aim of the study. Analysis of existing methods for diagnosing chronic rhinosinusitis in school-age children and development of new, more effective methods.

Results and their discussion. Complex local therapy of 150 patients in the main group included washing the paranasal sinuses with cavitation low-frequency ultrasound (PCHUT) and 0.3% hydrogen peroxide solution, followed by the use of 1% dioxidine solution. Examinations were conducted on the 1st, 3rd, 6th, 14th day and one month after the start of treatment. Details of the treatment scheme are given in the diagram:



-Cavitation: Ultrasonic vibrations create microbubbles in the liquid, which create shock waves when atomized. It leads to the mechanical removal of impurities from the surface of tissues and has a micromassage effect that promotes cleansing and restoration of tissues.

-Thermal effect: The conversion of ultrasound energy into heat upon contact with tissues promotes the expansion of microcirculation vessels.

-Disintegration of water molecules: Ultrasonic waves affect water molecules, converting them into H and OH ions, and these ions have the ability to penetrate deep into tissues.

Biological effects of the Fotek 101AK device:

1. Bactericidal effect of ultrasound: Ultrasound technology is capable of destroying the cell membranes of microorganisms, thereby reducing their viability. This feature of ultrasound also increases the sensitivity of microorganisms to disinfectants.

2. Microtissue massage: a moderate level of ultrasound influence improves microcirculation in tissues, stimulates biosynthetic processes inside cells and accelerates regenerative mechanisms.

3. Increasing the permeability of blood vessel walls: Ultrasound energy increases the permeability of blood vessel walls, which facilitates the delivery of blood and nutrients to tissues.

ANALYSIS OF COMPLAINTS IN PATIENTS IN ALL TESTED GROUPS BEFORE THE START OF TREATMENT

In group 1, the desire to wipe the nose was 4.2%, sneezing 3.07%, difficulty concentrating 0.94%, difficulty breathing through the nose 2.96%, waking up at night 0.611%, coughing 3.01%, headache 1.44%, feeling discharge on the back wall of the larynx 3.04%, discharge from the nose 2.944%.

In group 2, the desire to wipe the nose 4.04%, sneezing 3.01%, difficulty concentrating 0.43%, difficulty breathing through the nose 2.96%, waking up at night 0.727%, cough 3.02%, headache 1.2%, feeling discharge on the back wall of the larynx 2.963%, discharge from the nose 2.04%.

ANALYSIS OF COMPLAINTS IN PATIENTS IN ALL TESTED GROUPS DURING TREATMENT

On the first day, "wiping the nose" was the highest at 4.17. Sneezing 2.96, difficulty breathing through the nose 2.44, cough 2.87, sensation of discharge in the back wall of the larynx 2.94, nasal discharge 1.44, headache/pressure 0.77, falling asleep difficulties was 0.61, night waking 0.21, and difficulty concentrating 0.81. On the third day, the indicator "want to clear the nose" decreased by 2.59, sneezing by 1.76, difficulty in breathing through the nose by 0.41, cough by 0.87, feeling of secretions on the back wall of the throat decreased by 1.54. Nasal discharge was 0.15, headache/pressure 0.04, difficulty falling asleep 0.06, night awakening 0, and difficulty concentrating 0.2. On

the sixth day, all indicators were almost zero, except for difficulty concentrating, which was 0.07. These results show the improvement of the patient's condition and the increase of the effectiveness of the treatment

Conclusion. An analysis of patient complaints before and during treatment showed a significant improvement in their condition after the start of therapy. Rates of all complaints, including urge to blow nose, sneezing, difficulty breathing through the nose, cough, sensation of discharge in the back of the throat, nasal discharge, headache and difficulty concentrating, decreased significantly within three days of treatment. By the sixth day, almost all complaints had resolved, with the exception of minor difficulties with concentration in some patients.

These results indicate that the treatment was effective in relieving the symptoms of chronic rhinosinusitis in patients.

References

1. Zhukhovitsky V. G. Bacteriological substantiation of rational antibacterial therapy in otorhinolaryngology // Vestn. otorhinolaryngology 2019. No. 1. P. 5-15.
2. Lopatin A. S. Acute and chronic rhinosinusitis / A. S. Lopatin, V. P. Gamov. M.: MIA, 2021. P. 46.
3. Otorhinolaryngology: National. hands / Ed. V. T. Palchuna. M.: GEOTAR-Media, 2018. 936 p.
4. Piskunov G. Z. Clinical rhinology / G. Z. Piskunov, Z. S. Piskunov. M.: Miklos, 2022. pp. 258-271.
5. Svistushkin V. M. Possibilities of anti-inflammatory therapy for diseases of the paranasal sinuses / V. M. Svistushkin, A. S. Lopatin // Vestn. otorhinolaryngology 2018. No. 6. P. 69-71.
6. The nature of damage to the ENT organs in patients with primary defects of the humoral immunity / A. S. Lopatin [et al.] // Vestn. otorhinolaryngology 2020. No. 4. P. 15-17.
7. Chernysh A.V. Polypous rhinosinusitis: a manual for doctors / A.V. Chernysh, V.I. Sadovsky. Minsk: DoctorDesign, 2019. 47 p.
8. Fokkens W. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2007 / W. Fokkens, V. Lund, J. Mullol. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps group // Rhinol. 2021. Suppl. P. S1-136.

УДК: 616.216.1-002.2-036.2

ЭФФЕКТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО РИНОСИНУСИТА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ЧЕРЕЗ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ

У.И.Нуров, М.Б.Шодиева

Бухарский Государственный медицинский институт

Актуальность. В зависимости от этиологических факторов ХРС может быть бактериальным, грибковым или вызванным бактериально-грибковыми ассоциациями. По характеру течения выделяют легкую, среднетяжелую и тяжелую формы заболевания. По морфологическим особенностям ХРС может быть катаральным, гнойным, полипозно-гнойным и полипозным. Этиология и патогенез назальных полипов, несмотря на интенсивные исследования, проводимые как в нашей стране, так и за рубежом, остаются недостаточно изученными [Карпова Е.П. 2011]. Согласно последним данным, основное значение придается аллергической природе заболевания, нарушению метаболизма арахидо-новой кислоты, персистенции на слизистой оболочке полости носа бактериальных и грибковых суперантигенов, у детей - наследственным патологиям, в частности муковисцидозу (кистозный фиброз). Согласно данным зарубежной литературы, около 37% взрослых пациентов с муковисцидозом имеют назальные полипы [Larsen PL, Tos M. 1991]. Имеются единичные публикации по педиатрической популяции пациентов с муковисцидозом, согласно которым частота встречаемости назальных полипов составляет 39,1%. При этом отечественные исследования дают значительно большие цифры - 84,6% детей со смешанной или респираторной формой заболевания имеют назальные полипы. Среди всех детей с полипозным РС пациенты с муковисцидозом составляют 15-20% [Мартынова И.В. и соавт 2011].

Цель. Оптимизировать диагностику, лечение и профилактику хронического риносинусита у детей школьного возраста

Материалы и методы. Данная статья основана на результатах лечения 150 детей с ХРС, проходивших лечение в отделении ЛОР Бухарской областной многопрофильной больнице в 2022-2023 годах. Детям было от 6 лет до 18 лет. Распределение пациентов с ХРС в зависимости от возраста и пола показано в таблице 1.

Таблица 1.

Распределение больных в зависимости от возраста и пола (n=78)

ст	Возраст	Пол		Всего
		Мальчики	девочки	
лет	До 7	15 (19,2%)	19 (24,4%)	34 (43,6%)
лет	6-9	10 (12,8%)	15 (19,2%)	25 (32,1%)
лет	10-14	3 (3,8%)	13 (16,7%)	16 (20,5%)
лет	15-18	2 (2,6%)	1 (1,3%)	3 (3,8%)
	Всего	30 (38,5%)	48 (61,5%)	78 (100%)

Таблица 1 показывает, что ХРС, как правило, чаще встречается у девочек – 48 (61,5%), чем у мальчиков – 30 (38,5%). 34 (43,6%) Дети были в возрастной категории до 47 лет, 25 (32,1%) детей - 6-9 лет, 16 (20,5%) детей - 10-14 лет и 3 (3,8%) детям было 15-18 лет. Все пациенты были всесторонне обследованы в больнице. Жалобы и анамнез были подробно изучены, особое внимание было уделено сбору семейного анамнеза. Комплексное обследование включало общеклинические и клинико-лабораторные методы исследования. В случае

рецидивирующей инфекции воздухоносных путей были проведены бактериологические исследования. Обязательными были методы визуализирующего обследования: компьютерная томография придаточных пазух носа; эндоскопическое исследование полости носа.

По результатам проведенных исследований была установлена тяжесть ХРС (согласно международной классификации), определено функциональное состояние носа и придаточных пазух носа.

Таблица 2.

Распределение больных в зависимости от степени и локализации хронического риносинусита

Степень ХРС	Сторона поражения		Всего
	Одностороннее	Двустороннее	

I	спра	слев	спра	слев	
	ва	а	ва	а	
II	7 (9,0%)	4 (5,1%)	4 (5,1%)	6 (7,7%)	21 (20,2%)
III	16 (20,5%)	21 (26,9%)	16(2 0,5%)	14(1 7,9%)	67 (64,4%)
IV	2 (2,6%)	2 (2,6%)	6 (7,7%)	6 (7,7%)	16 (15,4%)
Всего	25 (32,1%)	27 (34,6%)	26 (33,3%)	26 (33,3%)	104 (100%)

В таблице 2 приведены данные, свидетельствующие о степени хронического риносинусита у обследованных пациентов и количестве случаев одностороннего и двустороннего поражения носа и придаточных пазух носа в основной группе. Общее число случаев ХРС составило 104 (100%) случая. В то же время односторонний риносинусит был выявлен у 52 (66,7%) пациентов, а двустороннее поражение - у 26 (33,3%) пациентов. При II степени одностороннее поражение было обнаружено в 11 (14,1%) случаях, справа - у 7 (9,0%) пациентов и слева - у 4 (5,1%) пациентов. Для III степени

односторонний порок развития характеризовался травмой у 37 (47,4%) пациентов, справа – в 16 (20,5%) случаях, а слева – у 21 (26,9%) пациента. При одностороннем поражении носа и придаточных пазух носа при ХРС IV степени был диагностирован справа и слева в 2 (2,6%) наблюдениях.

При интерпретации результатов таблицы 2 необходимо учитывать, что при двустороннем ХРС степень повреждения с разных сторон может быть разной, поэтому у 26 (33,3%) пациентов с двусторонним ХРС было диагностировано 52 случая нарушений различной степени тяжести. Процентное соотношение для двустороннего ХРС, а также для односторонних поражений было взято из расчета на 78 пациентов. При этом общее число случаев ХРС рассчитывается в зависимости от односторонних и двусторонних поражений с учетом 104 случаев нарушений у 78 пациентов. При двустороннем ХРС воспалительные заболевания воздухоносных путей II степени был диагностирован у 4 (5,1%) пациентов справа, у 6 (7,7%) слева. Для III степени было характерно следующее распределение: в 16 (20,5%) случаях - правосторонний порок развития и в 14 (17,9%) - левосторонний порок развития. При двустороннем поражении воздухоносных путей при ХРС IV степени был диагностирован справа и слева в 6 (7,7%) наблюдениях.

Широко распространено мнение о бактериальной природе ХРС. В США риносинусит стоит на пятом месте по частоте назначения антибиотикотерапии — антибиотики получают 9% детей и 21% взрослых. Наиболее часто для лечения ХРС используют амоксициллин или пенициллин в течение 10—14 дней. По данным некоторых авторов, эффективность такой антибиотикотерапии по сравнению с плацебо составляет 82 и 69% соответственно, при этом всегда присутствует риск развития антибиотикорезистентности [Leggett J и соавторы 2004 г]

Результаты и их обсуждение. Низкочастотное ультразвуковое очищение полости носа выполнялось с помощью ультразвукового аппарата Фотек АК 101 с резонансной частотой 25 кГц. В качестве раствора для кавитации ультразвуком низкой частоты использовали раствор хлорида натрия 0,9 %. Он способствует отделению гноя, слизи, фибриновых пленок. Данная методика используется в амбулаторном ЛОР-кабинете детского отделения. I группа (основная) пациентов, получавших санацию полости носа низкочастотным ультразвуком; II группа — пациентов без санации низкочастотным ультразвуком. Группы пациентов были сопоставимы по возрасту, полу, посещению бассейна, соматическим и заболеваниям уха, горло, носа. Все пациенты получали комплексную терапию острых риносинуситов: сосудосуживающие препараты, муколитики, топические препараты (противомикробные, противовоспалительные).

Пациентам основной группы дополнительно производили орошение слизистой полости носа с использованием низкочастотного ультразвука и стерильного раствора хлорида натрия 0,9 %. Процедура выполнялась с первого дня лечения пациента после комплексной диагностики ежедневно один раз в день, среднее количество процедур составило 3,4.

К шестому дню от начала лечения субъективные признаки хронического риносинусита прошли у 54 (96,3 %) из 78 пациентов 41 пациентов ($p < 0,05$). Применение низкочастотного ультразвука к указанному времени было прекращено в связи с достижением критериев излеченности.

Вывод. 1. Преимуществом метода ультразвукового воздействия перед простой обработкой очага воспаления является дополнительное механическое воздействие на ткани, способствующее разбиванию бактериальных пленок, созданных из патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, препятствующих поступлению лекарственных средств к биотканям.

2. Предложенная методика является высокоэффективной и перспективной, так как при ее использовании происходит очищение полости носа и

околоносовых пазух и вместе с тем она неинвазивна, безболезненна, легко выполнима и экономически малозатратна.

Литература:

1. Жуховицкий В. Г. Бактериологическое обоснование рациональной антибактериальной терапии в оториноларингологии // Вестн. оториноларингологии 2004. № 1. С. 5-15.

2. Лопатин А. С. Острый и хронический риносинусит / А. С. Лопатин, В. П. Гамов. М.: МИА, 2011. С. 46.

3. Оториноларингология: Нац. рук. / Под ред. В. Т. Пальчуна. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 936 с.

4. Пискунов Г. З. Клиническая ринология/ Г. З. Пискунов, З. С. Пискунов. М.: Миклош, 2002. С. 258-271.

5. Свистушкин В. М. Возможности противовоспалительной терапии при заболеваниях околоносовых пазух / В. М. Свистушкин, А. С. Лопатин// Вестн. оториноларингологии 2006. № 6. С. 69-71.

6. Характер поражения лор-органов у больных с первичными дефектами гуморального звена иммунитета / А. С. Лопатин [и др.] // Вестн. оториноларингологии 2002. № 4. С. 15-17.

7. Черныш А. В. Полипозный риносинусит: пособие для врачей / А. В. Черныш, В. И. Садовский. Минск: ДокторДизайн, 2010. 47 с.

YENGIL ATLETIKA MASHQLARINING YOSH FUTBOLCHILARNI SPORT TAYYORGARLIGINI RIVOJLANTIRISHDAGI SAMARASI.

Soyibjanov Botirjon Shavkatbek o'g'li

Jismoniy madaniyat yo'nalishi talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada yengil atletika mashqlarini yosh futbolchilarning sport mashg'ulotlariga qo'shishning afzalliklari ko'rib chiqiladi. U adabiyotlarni har tomonlama tahlil qiladi, ushbu mashqlarni amalga oshirishda qo'llaniladigan usullarni muhokama qiladi, natijalarini taqdim etadi va ularning samaradorligi to'g'risida munozarani taklif qiladi. Maqola yosh sportchilar uchun sport mashg'ulotlari dasturlarini kelajakda ishlab chiqish bo'yicha tushuncha va takliflar bilan yakunlanadi.

Kalit so'zlar: yengil atletika mashqlari, sport mashg'ulotlari, yosh futbolchilar, rivojlanish, afzalliklar.

Yosh sportchilar sportning kelajagi bo'lib, ularning rivojlanishi raqobatbardosh sport dunyosida muvaffaqiyatga erishish uchun juda muhimdir. Yengil atletika mashqlarini yosh futbolchilar uchun sport mashg'ulotlari dasturlariga kiritish ko'plab afzalliklari tufayli katta e'tibor qozondi. Ushbu maqola ushbu mashqlarning afzalliklari va ularning yosh sportchilarning rivojlanishidagi rolini tushuntirishga qaratilgan.

Yengil atletika mashqlaridan samarali foydalanish yosh futbolchilar uchun sport mashg'ulotlarini rivojlantirishda bir qancha afzalliklarni berishi mumkin. Mana ba'zi asosiy afzalliklar:

Yaxshilangan jismoniy holat: yugurish, sakrash va uloqtirish kabi yengil atletika mashqlari yosh futbolchilarga umumiy jismoniy tayyorgarligini yaxshilashga yordam beradi. Ushbu mashqlar ko'plab sport turlarining asosiy atributlari bo'lgan kuch, tezlik, chidamlilik, chaqqonlik va moslashuvchanlikni oshiradi[1].

Asosiy harakat qobiliyatlari: yengil atletika mashqlari ko'pincha Sprint, yo'nalishni o'zgartirish va sakrash kabi asosiy harakatlarni o'z ichiga oladi. Ushbu asosiy harakat qobiliyatlarini rivojlantirish yosh sportchilar uchun juda muhimdir, chunki ular ko'proq sportga xos ko'nikmalar uchun asos yaratadi.

Jarohatlarning oldini olish: to'g'ri tuzilgan yengil atletika mashqlari yosh o'yinchilarga kuchli va bardoshli tayanch-harakat tizimini rivojlantirishga yordam beradi, bu ham yengil atletika, ham boshqa sport turlarida jarohatlar xavfini kamaytiradi. Yadro kuchini oshirish, muvozanatni yaxshilash va propriosepsiyani kuchaytirish ayniqsa muhim bo'lishi mumkin.

Psixologik foydalar: yengil atletika mashqlari bilan shug'ullanish yosh sportchining o'ziga bo'lgan ishonchini va aqliy mustahkamligini oshirishi mumkin.

Shaxsiy yutuqlarga erishish, maqsadlarni belgilash va amalga oshirish va mashg'ulot qiyinchiliklarida qat'iyatlilik ijobiy fikrlashga hissa qo'shishi mumkin.

O'zaro mashg'ulotlar imkoniyatlari: yengil atletika mashqlari turli sport turlari bo'yicha mashg'ulotlarni to'ldirishi mumkin. Ular sportga xos mashqlardan tanaffus beradi, charchashni kamaytiradi va turli mushak guruhlarini ishlash orqali ortiqcha jarohatlarning oldini olishga yordam beradi.

Jamoa tuzish: ko'plab yengil atletika mashqlari guruh yoki jamoa sharoitida bajarilishi mumkin. Bu yosh sportchilar o'rtasida do'stlik va hamkorlik tuyg'usini kuchaytiradi, ularning ijtimoiy va jamoaviy ishlash ko'nikmalarini oshiradi[4].

Ko'p qirralilik: yengil atletika mashqlari sportning keng doirasiga foyda keltirishi mumkin. Ular yosh futbolchilarning turli fanlardagi o'ziga xos ehtiyojlariga moslashtirilishi mumkin bo'lgan ko'p qirrali o'quv platformasini taklif qilishadi.

Uzoq muddatli rivojlanish: yoshligidan yengil atletika mashqlaridan boshlash uzoq muddatli sport rivojlanishi uchun kuchli asos yaratishi mumkin. Yosh sportchilar o'sib, ma'lum bir sport turiga ixtisoslashganda, ular hali ham yengil atletika mashg'ulotlari orqali olingan umumiy jismoniy tayyorgarlik va atletikadan foyda olishlari mumkin.

Iste'dodlarni aniqlash: yengil atletika mashqlari murabbiylar va iqtidorli skautlarga yosh futbolchilarning jismoniy xususiyatlari va turli sport turlari bo'yicha salohiyatini aniqlashga yordam beradi. Bu iste'dodlarni aniqlash va o'yinchilarni tanlash jarayonlari uchun qimmatli bo'lishi mumkin.

O'yin-kulgi va zavq: yengil atletika mashqlari yosh sportchilar uchun yoqimli va qiziqarli bo'lishi mumkin. Ular mashg'ulotlarni diversifikatsiya qilish va sport bilan shug'ullanishga bo'lgan ishtiyoqni saqlab qolish imkoniyatini beradi.

Shuni ta'kidlash kerakki, yengil atletika mashqlaridan samarali foydalanish yosh futbolchilarning o'ziga xos ehtiyojlari va maqsadlarini hisobga olgan holda yaxshi tuzilgan va yoshga mos o'quv dasturiga kiritilishi kerak. Murabbiylar, murabbiylar va ota-onalar yosh sportchilarni rivojlantirishda xavfsizlik, to'g'ri texnika va yoshga mos mashg'ulot yuklari ustuvor vazifa bo'lishini ta'minlashi kerak.

Muhokamada yengil atletika mashqlarini yosh futbolchilar uchun sport mashg'ulotlariga kiritishning ahamiyati ta'kidlangan. Ushbu mashqlar nafaqat jismoniy ko'rsatkichlarni oshiradi, balki sportchining umumiy rivojlanishiga ham hissa qo'shadi[3]. Shikastlanish xavfini kamaytirish juda muhim, chunki jarohatlar yosh sportchining karerasiga zarar etkazishi mumkin. Bundan tashqari, o'ziga ishonch va intizomning yaxshilanishining psixologik afzalliklarini e'tiborsiz qoldirmaslik kerak, chunki ular sportchining uzoq muddatli muvaffaqiyatida muhim rol o'ynaydi.

Xulosalar:

Xulosa qilib aytganda, yosh futbolchilar uchun sport mashg'ulotlarini rivojlantirishda yengil atletika mashqlaridan samarali foydalanish katta afzalliklarga ega. Ushbu mashqlar jismoniy tayyorgarlikni yaxshilaydi, jarohatlar xavfini kamaytiradi va yosh sportchilarda muhim psixologik xususiyatlarni rivojlantiradi. Shu sababli, yosh futbolchilar uchun sport mashg'ulotlari dasturlari asosiy tarkibiy qism sifatida yengil atletika mashqlarini o'z ichiga olishi tavsiya etiladi.

Yengil atletika mashqlarini yosh futbolchilar uchun sport mashg'ulotlarida birlashtirishni yanada kuchaytirish uchun quyidagi takliflar taklif etiladi:

- Uzluksiz tadqiqotlar: yengil atletika mashqlarini turli sport turlari, yosh guruhleri va mahorat darajalarining o'ziga xos ehtiyojlariga moslashtirish va moslashtirish uchun ko'proq tadqiqotlar o'tkazing.
- Murabbiylik ta'limi: o'quv dasturlari atletika mashqlarini to'g'ri bajarish, xavfsiz va samarali mashg'ulotlarni ta'minlash bo'yicha murabbiylik ta'limini o'z ichiga olishi kerak.
- Shaxsiy rejalar: har bir yosh sportchining ehtiyojlari va maqsadlaridan kelib chiqib, o'z salohiyatini maksimal darajada oshirishga imkon beradigan individual o'quv rejalarini ishlab chiqish.
- Monitoring va baholash: yosh futbolchilarning taraqqiyotini muntazam ravishda kuzatib boring va baholang, zaif tomonlarni bartaraf etish va kuchli tomonlarga asoslanish uchun kerak bo'lganda o'quv dasturlarini sozlang.
- Ota-onalar va sportchilar ta'limi: ota-onalar va sportchilarni qo'llab-quvvatlash va majburiyatlarni olish uchun sport mashg'ulotlarida yengil atletika mashqlarining ahamiyati to'g'risida ma'lumot bering.

Yengil atletika mashqlarini yosh futbolchilar uchun sport mashg'ulotlariga kiritish, shubhasiz, ularning umumiy rivojlanishiga hissa qo'shishi va ularni o'z sport turlarida muvaffaqiyat sari yo'naltirishi mumkin.

Adabiyotlar.

1. Abidov Sh.U. Yosh futbolchilarning o'quv-mashg'ulot jarayonini tashkil qilish va rejalashtirish. Uslubiy tavsiyanoma. Toshkent.2011.

2. Аверин, В. А. Психология детей и подростков / В. А. Аверин. – М.: Издательство Михайлова В. А., 1998. – 379 с.

3. Akramov J.A Abidov Sh.U. Yosh futbolchilarning musobaqa faoliyatning xususiyatlari. G'G' Fan-sporga №1 -2007 y.

4. 14 Годик, М. А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М. А. Годик. – М. : Физкультура и спорт, 2003. – 136 с.

XORIJIY TAJRIBA ASOSIDA MEHNATNI ME'YORLASHTIRISH TIZIMINI KICHIK KORXONALARGA INTEGRATSIYALASH IMKONIYATLARI

Abduxamidov Abduraxmon Abdulatif o'g'li

Qo'qon universiteti mustaqil izlanuvchisi

a.abduhamidov@kokanduni.uz

Annotatsiya

Mazkur ilmiy ishda xorijiy davlatlarning mehnatni me'yorlashtirish sohasidagi ilg'or tajribalari tahlil qilinib, ularni O'zbekiston sharoitidagi kichik korxonalariga moslashtirish imkoniyatlari o'rganilgan. Germaniya, Yaponiya, AQSH, Janubiy Koreya, Polsha va Xitoy kabi mamlakatlardagi zamonaviy me'yorlashtirish usullari, raqamli monitoring vositalari, normativlar tuzish metodikasi va ularni baholash mexanizmlari o'rganilib, ularni mahalliy kichik ishlab chiqarish subyektlariga integratsiyalash bo'yicha takliflar ishlab chiqilgan. Ishda xorijiy yondashuvlarning iqtisodiy samaradorlik, mehnat unumdorligi va ishlab chiqarish barqarorligiga ta'siri asosida qiyosiy tahlil o'tkazilgan.

Kalit so'zlar: mehnatni me'yorlashtirish, xorijiy tajriba, kichik korxonalar, normativ tizim, Germaniya tajribasi, Yaponiya yondashuvi, Lean Production, vaqt me'yori, integratsiya, mehnat unumdorligi, texnologik normativlar.

Kirish

Kichik biznes korxonalarini iqtisodiy o'sish va bandlikni ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etuvchi subyektlar sifatida tobora katta e'tiborni qozonmoqda. Ularning samarali faoliyat yuritishi, ayniqsa ishlab chiqarish sohasida, mehnat resurslaridan oqilona va ilmiy asosda foydalanishni taqozo etadi. Bu esa o'z navbatida mehnatni me'yorlashtirish tizimining mavjudligi va to'g'ri ishlashiga bevosita bog'liqdir.

Hozirgi davrda rivojlangan davlatlarda mehnatni me'yorlashtirish tizimlari raqamli texnologiyalar, standartlashtirilgan ish harakatlari, avtomatlashtirilgan monitoring tizimlari, vaqt auditi va Lean-standartlar asosida jadal rivojlanmoqda. Germaniyada tayyorlov-normalashtiruvchi institutlar tomonidan ishlab chiqilgan texnik normativlar, Yaponiyada Kaizen va 5S asosidagi operatsion me'yorlashtirish, AQSHda esa tizimli ish tahliliga asoslangan modellar mavjud.

Mazkur ishda ana shu ilg'or xorijiy yondashuvlar chuqur o'rganilib, ularning O'zbekistonning kichik ishlab chiqarish korxonalariga qanday tarzda moslashtirilishi mumkinligi, qaysi omillar bu jarayonga ta'sir ko'rsatishi, qaysi komponentlar samaradorlikni oshirishi mumkinligi bo'yicha tahliliy qarashlar ishlab chiqildi.

Kichik ishlab chiqarish korxonalarida mehnatni me'yorlashtirish tizimini takomillashtirish uchun raqamli texnologiyalarning joriy etilishi murakkab jarayon hisoblanadi. Chunki bu turdagi korxonalarda mehnat resurslari cheklangan, ish yuklamasi o'zgaruvchan va ishlab chiqarish jarayonlari ko'pincha sezgir xususiyatga ega. Shu bois, raqamli texnologiyalar yordamida mehnat jarayonlarini aniqlik bilan nazorat qilish, norma belgilashda subyektivlikdan voz kechish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirish imkoniyati yaratiladi. Quyidagi jadvalda aynan kichik biznes korxonalarida mehnatni me'yorlashtirish tizimi doirasidagi asosiy jarayonlar, ular bilan bog'liq raqamli texnologiyalar va ularning ishlab chiqarish faoliyatiga ko'rsatadigan ta'siri tizimli ko'rinishda bayon etilgan(1-jadval).

1-jadval

Kichik biznesda raqamli texnologiyalar orqali mehnatni me'yorlashtirishni optimallashtirish¹

Mehnatni me'yorlashtirish jarayonlari	Raqamli texnologiyalar	Kichik biznes faoliyatiga ta'siri
Ish harakatlarini aniqlash va qayd qilish	IoT sensorlari	Har bir operatsiya aniqlik bilan qayd etiladi
Normativ vaqtlarni hisoblash	ERP tizimi	Vaqt me'yorlari tez va aniq hisoblanadi
Xodimga mos me'yorlarni belgilash	Sun'iy intellekt (AI)	Ishchiga mos norma belgilanadi
Ish yuklamasini taqsimlash	MES tizimi	Teng taqsimlangan ish yuklamasi ta'minlanadi
Ish haqi tizimini asoslash	HRM platformalari	Ish haqi hisoboti asosli va adolatli bo'ladi
Rejalashtirishni aniqlashtirish	Bulutli rejalashtirish ilovalari	Buyurtmalar bo'yicha aniqlashtirilgan rejalar tuziladi
Samaradorlikni tahlil qilish	Big Data tahlil platformalari	Xodim samaradorligi aniqlanadi va baholanadi

¹ Muallif ishlanmasi

Yuqoridagi jadval kichik ishlab chiqaruvchi korxonalar faoliyatida mehnatni me'yorlashtirish tizimini raqamli texnologiyalar orqali qanday optimallashtirish mumkinligini tizimli tarzda ko'rsatib beradi. IoT sensorlari yordamida ish harakatlarini avtomatik ravishda qayd qilish imkoniyati mavjud bo'ladi, bu esa mehnat faoliyatini aniqlik bilan baholashga zamin yaratadi. ERP tizimi esa vaqt me'yorlarini algoritmik asosda hisoblab, inson omiliga bog'liq xatoliklarni kamaytiradi. Shuningdek, sun'iy intellekt asosida har bir ishchining salohiyatiga mos individual me'yorlar belgilanib, ortiqcha yuklamaning oldi olinadi va mehnat unumdorligi oshiriladi.

Korxonada ichki resurslaridan samarali foydalanish uchun MES tizimi orqali ish yuklamasi teng taqsimlanadi. Bu esa resurslarning balansli boshqarilishini ta'minlaydi. HRM platformalari asosida ish haqi tizimi asosli, adolatli shakllanadi va motivatsiyani oshiradi. Boshqa tomondan, bulutli rejalashtirish ilovalari buyurtmalar asosida ishlab chiqarish grafiklarini tezkor tuzish imkonini beradi. Big Data tahlil platformalari yordamida esa xodim samaradorligi, operatsion darajadagi me'yorlar va ishlab chiqarish jarayonlaridagi o'zgarishlar katta hajmdagi ma'lumotlar asosida aniqlanadi. Bu esa boshqaruv qarorlarini tez, asosli va real holatga mos tarzda qabul qilishga xizmat qiladi.

Xalqaro tajriba tahlillari shuni ko'rsatadiki, mehnatni me'yorlashtirish tizimiga raqamli texnologiyalarni joriy etish bir necha yo'nalishda sezilarli afzalliklar beradi. Bu texnologiyalar yordamida mehnat harakatlarini real vaqt rejimida aniqlik bilan qayd qilish, normativlarni tez va asosli hisoblash, xodim salohiyatiga mos norma belgilash, ish yuklamasini teng taqsimlash, hamda ishlab chiqarish samaradorligini raqamli tahlil orqali monitoring qilish imkoniyati yaratiladi. Natijada mehnatni me'yorlashtirish tizimi subyektivlikdan holi, shaffof va raqamli boshqaruvga asoslangan vositaga aylanadi. Dastlab sodda shakldagi sensorli kuzatuv tizimlari, mobil ilovalar va soddalashtirilgan dasturiy modullar orqali mehnat jarayonlarini qayd etish bosqichi amalga oshiriladi. Keyinchalik bu ma'lumotlar asosida tizimlashtirilgan normativ bazasi, tahliliy vositalar va moslashuvchan me'yor belgilovchi algoritmlar shakllantiriladi.

Mazkur yondashuvlar mamlakatimiz sharoitida ham amaliy jihatdan qo'llanilishi mumkin. Ayni paytda kichik biznes korxonalarida, xususan tikuv-trikotaj mahsulotlari ishlab chiqaruvchi sexlarda mehnatni me'yorlashtirishda bir qator muammolar mavjud:

- norma belgilashda subyektiv yondashuvlar ustuvor;
- ishlab chiqarish sharoitlarining o'zgaruvchanligi e'tiborga olinmaydi;
- mehnat samaradorligini tahlil qilishning ob'ektiv mexanizmlari yo'q;
- ish haqi tizimi ko'pincha normativ asosdan yiroq bo'ladi.

Ushbu muammolarni hal qilishda xorijiy tajribaga tayangan holda ishlab chiqilgan moslashtirilgan yondashuvlar, jumladan bulutli xizmatlar, mobil asosli monitoring tizimlari, va lokal ERP/MES modullarining joriy etilishi kichik ishlab chiqarish korxonalariga katta afzalliklar keltiradi.

Jahon tajribasi shuni ko'rsatmoqdaki, raqamli texnologiyalarni kichik biznesda joriy etish yondashuvlari standart yondashuvdan ko'ra moslashtirilgan, soddalashtirilgan va bosqichma-bosqich joriy qilinadigan strategik modellarga asoslanadi. Germaniya, Janubiy Koreya, Turkiya va Xitoy kabi mamlakatlarda bu yo'nalishda amalga oshirilgan tizimli tajribalar kichik ishlab chiqarish sexlarida texnologik yechimlar orqali mehnatni boshqarish, normativlarni aniqlash va ishlab chiqarish intizomini ta'minlash borasida ijobiy natijalar bergan(2-jadval).

2-jadval

Xorijiy mamlakatlar tajribasida kichik biznes korxonalarida raqamli texnologiyalarni joriy etish²

Mamlakat	Asosiy raqamli yechimlar	Amaliy natijalar va samaradorlik
Germaniya	IoT sensorlar, ERP modullari (REFA asosida), 'Digital Now' grant platformasi	Mehnat monitoringi avtomatlashtirilgan, ishlab chiqarish intizomi kuchaydi, aniqlik 17% ga oshdi
Janubiy Koreya	Smart ERP tizimlari, Modular Costing, real vaqtli tahlil platformalari	Moslashtirilgan me'yorlar asosida ish unumdorligi 20-25% ga oshirildi, tannarx barqarorlashdi
Turkiya	e-Fabrika modeli, RFID va mobil ilovalar, MODAPTS TR	Ish yuklamasi shaffof nazorat qilinmoqda, ish haqi tizimi adolatli shakllandi
Xitoy	Alibaba Smart Sewing platformasi, bulutli mehnat monitoringi	Buyurtmalar bajarilish tezligi oshdi, mehnat tahlili raqamli bazaga ko'chirildi

Germaniya raqamli transformatsiyani sanoat siyosatining asosiy tamoyillaridan biri sifatida ko'rib keladi. Bu mamlakatda "Mittelstand" (kichik va o'rta korxonalar) uchun maxsus ishlab chiqilgan "Mittelstand-Digital dasturi"³ orqali raqamli texnologiyalarni joriy qilishga moliyaviy va konsalting ko'magi beriladi. Ayniqsa,

² Muallif ishlanmasi

³ REFA Institute. Work Design and Time Management in Industry 4.0. REFA Verlag, 2020.

tikuv-trikotaj korxonalarida IoT sensorlar yordamida mehnat harakatlarini aniqlik bilan qayd qilish, me'yorlarni REFA tizimi asosida ERP modullari orqali shakllantirish imkoniyati yaratilgan. Bu yondashuv subyektiv me'yorlardan avtomatlashtirilgan, statistik tahlilga asoslangan me'yorlar tizimiga o'tish imkonini beradi. Shu orqali mehnat intizomi, ishlab chiqarish rejililigi va mehnat unumdorligi sezilarli darajada oshgan.

Janubiy Koreya o'zining "Smart Factory Support Program"⁴ orqali aynan kichik ishlab chiqarish korxonalarini raqamlashtirishga yo'naltirilgan davlat siyosatini amalga oshirmoqda. Bu dasturda ishlab chiqarish hajmidan qat'i nazar, har bir sex uchun mos ERP moduli va real vaqt monitoring tizimi taqdim etiladi. Nazariy jihatdan, bu tizim "mehnat individualizatsiyasi" va "o'zgaruvchan me'yor" konsepsiyasi asosida ishlaydi. Bu esa yirik korxonalariga xos bo'lgan standartlashuvga emas, balki kichik biznesdagi moslashuvchanlikka mos keladi. Prognozga asoslangan vaqt me'yorlari yordamida ishlab chiqarish jarayonlari optimallashtirilib, ish samaradorligi 20–25% gacha oshirilgani qayd etilgan.

Turkiyada kichik tikuv korxonalarining eksportga yo'naltirilgani ularni tezkor raqamli transformatsiyaga majbur qilgan. KOSGEB va TÜBİTAK tomonidan ishlab chiqilgan "e-Fabrika"⁵ loyihasi doirasida korxonalar mahalliyashtirilgan RFID tizimlari, MODAPTS TR (Turk versiyasi) va mobil boshqaruv ilovalari bilan ta'minlanadi. Mehnat normativlari oddiy interfeyslar orqali kiritiladi, ish harakatlari esa real vaqt rejimida mobil qurilmalarda tahlil qilinadi. Bu esa kichik korxonalarda qulay qabul qilinish, tez joriy qilish va ish yuklamasini aniqlik bilan boshqarish imkonini beradi.

Xitoyning yengil sanoatida, ayniqsa tikuv-trikotaj eksport sexlarida Alibaba Cloud tomonidan yaratilgan Smart Sewing Platform yuqori ommalashuvga ega. Bu tizimda bulutli monitoring vositalari orqali har bir ishchi harakati, mashina holati, va mahsulot oqimi avtomatik qayd qilinadi. Mehnat me'yorlari avtomatik ravishda yangilanadi va real vaqt ko'rsatkichlari asosida tahlil qilinadi. Bu tajriba "progressiv me'yorlashtirish"⁶ modeliga asoslanadi, ya'ni me'yorlar tarixiy, amaliy va texnologik o'zgarishlar asosida doimiy yangilanadi. Kichik korxonalar uchun bu modelning afzalligi – murakkab tizimlarni o'rnatmasdan turib, arzon bulutli xizmatlar orqali yuqori darajadagi aniqlikka erishishdir.

Kichik biznes uchun xos bo'lgan resurs cheklovlari, tezkor buyurtma aylanishi, mahsulot dizaynining o'zgaruvchanligi va xodimlar malakasining farqlanishi

⁴ Korea Smart Factory Foundation. Best Practices in Korean SME Digitalization. Seoul, 2020.

⁵ KOSGEB. *e-Fabrika Pilot Results Report*. Ankara, 2020

⁶ Wang L., Digitalization of Light Industries in China, 2021

sharoitida raqamli texnologiyalar yordamida moslashuvchan, individual va avtomatik me'yorlashtirish tizimlarini shakllantirish mumkinligi ilmiy va amaliy jihatdan o'z isbotini topmoqda. Shuningdek, raqamli yechimlarning muvaffaqiyatli joriy etilishi ko'pincha davlat siyosati, subsidiya dasturlari va texnologik konsalting infratuzilmasi bilan chambarchas bog'liqdir.

Tadqiqot natijalariga ko'ra quyidagi muhim xulosalarga kelindi:

Xorijiy davlatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, mehnatni me'yorlashtirish zamonaviy ishlab chiqarish jarayonlarida nafaqat texnik ko'rsatkichlar asosida, balki ishchi harakatlarining tahlili, raqamli kuzatuvlar, real vaqt monitoringi, ish joyini ergonomikasi, va standartlashtirilgan operatsion harakatlar asosida shakllanmoqda. Bunday tizimlar ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi, tannarxni kamaytiradi, resurslardan foydalanish samaradorligini kuchaytiradi.

Xususan:

- Germaniyada BOSCH va Siemens kabi korxonalar *REFA* metodologiyasi asosida mehnatni normallashtiradi, bu esa har bir harakatga sekund asosida normativ belgilash imkonini beradi.

- Yaponiya Kaizen va *Gemba* prinsiplari asosida har bir ishchini jarayonni takomillashtiruvchi subyekt sifatida ko'radi va ish vaqtining optimallasuvi doimiy nazoratda bo'ladi.

- AQSHda esa *Methods-Time Measurement (MTM)* tizimi asosida ish operatsiyalari kodlanadi va algoritmlashtiriladi, bu esa me'yorni avtomatik hisoblash imkonini beradi.

- Janubiy Koreyada esa ishlab chiqarishning Lean texnologiyalariga asoslangan me'yorlashtirish tizimi katta hajmli ishlab chiqarishni optimal rejalashtirishni ta'minlaydi.

Bu tajribalar O'zbekistonning kichik ishlab chiqarish korxonalarida mavjud me'yorlashtirish tizimini tubdan yangilash zaruratini ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ergashev Q.X. *Tadbirkorlik asoslari*. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2009.
2. Sultonova N.A. *Yengil sanoat korxonalarida mehnatni tashkil etish va me'yorlashtirish*. – Toshkent, 2018.
3. REFA Verband für Arbeitsgestaltung. *Methodenlehre des Arbeitsstudiums*. – Berlin, 2020.
4. Imai M. *Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success*. – New York: McGraw-Hill, 1986.

5. Yamashina H. *Japanese Manufacturing Techniques: Nine Hidden Lessons in Simplicity*. – New York: Productivity Press, 1995.
6. MTM Association. *Standard Time Measurement and Work Design*. – USA, 2017.
7. OECD. *Small and Medium Enterprise Policy Review: Korea*. – Paris, 2022.
8. International Labour Organization. *Work Measurement and Labour Productivity*. – Geneva, 2021.
9. Tursunov B.O. *Kichik korxonalarda ishlab chiqarish samaradorligini oshirish mexanizmlari*. – Namangan: Ilm ziyo, 2022.
10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 19-iyuldagi PQ–5173-son qarori “Ishlab chiqarishda ilg‘or xorijiy tajribalarni joriy qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”.

SINFDAN VA MAKTABDAN TASHQARI MUSIQIY-MA'RIFIY ISHLARNI TASHKIL QILISH

S.A. Axmedova, Buxoro viloyati Olot tumani 15-son
Bolalar musiqa va san'at maktabi direktori

Annotatsiya: maqolada umumta'lim maktabi sinfdan tashqari musiqiy ishlarni tashkil etishning o'ziga xos xususiyatlari, o'qituvchining kasbiy tayyorgarlik masalalari xususida fikrlar bildiriladi.

Kalit so'zlar: musiqiy-ma'rifiy ishlar, badiiy ehtiyoj, ommaviy tadbirlar, musiqa to'garaklari, maktab sahnasi, ijro usullari.

Maktabda ma'naviy tarbiyani davr talabi asosida tashkil etish - sinfdan va maktabdan tashqari musiqiy ma'rifiy ishlarning mazmun va usullarini hamisha takomillashtirib borishni talab etadi.

Milliy o'quv dasturida "Musiqi madaniyati fani darslarini o'tkazish jarayoni o'qitishning ilg'or metodikalari, maktab, oila va madaniy muassalalarning o'zaro hamkorlikdagi faoliyatiga asoslangan holda tashkil etilishi lozim. O'quvchilar bilan oilada, darsdan, sinfdan va maktabdan tashqari ishlarni tashkil etish metodikasini yanada takomillashtirish" lozimligi ta'kidlab o'tilgan. [1.11]

Musiqiy to'garaklarda amalga oshiriladigan ijtimoiy-pedagogik jarayon havaskor o'quvchilar hayotini to'g'ri tashkil qilishni, shaxsini jamoa tarkibida tarbiyalashni taqozo etadi. Buning uchun musiqiy - ma'rifiy ishlarning shunday shaklini topish kerakki, uning yordamida barcha o'quvchi yoshlar va har bir o'quvchiga bir vaqtning o'zida va bir xil kuchda tarbiyaviy ta'sir ko'rsatish mumkin bo'lsin. Bu esa bizni musiqiy - ma'rifiy ishlarning ana shunday usullarini qidirishga undaydi.

Sinfdan tashqari musiqiy ma'rifiy ishlar o'qituvchining kasbiy tayyorgarligini takomillashtirishda muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa, uning targ'ibotchilik faoliyatining rivojiga keng imkoniyatlar ochib beradi.

Shu bois, musiqashunos pedagoglar musiqa o'qituvchisining nafaqat o'quvchilarga musiqiy ta'lim-tarbiya beruvchi muallim, balki yoshlarni bo'sh vaqtini musiqiy tashkil eta oladigan targ'ibotchi va tashkilotchi, musiqiy - nafosat hamda badiiy tarbiyaga mas'ul shaxs sifatida ta'rif berishadi.

Musiqa muallimlari faoliyatini kuzatish, tahlil etish natijalari ularni ixtisoslikning mazkur yo'nalishi sohasida maxsus tayyorgarlikka to'liq ega

emasliklaridan dalolat beradi. Bu, ayniqsa muallimlarning sinfdan tashqari musiqa tarbiyasi tizimiga kiradigan tadbirlarning ommaviy va to'garak ko'rinishlarini tashkil etish va o'tkazish jarayonlarida namoyon bo'ladi. Musiqa madaniyati fani o'qituvchisi kasbining o'ziga xos xususiyatlari, uning kasbiy sifatleri "Musiqa ta'limi Konsepsiyasining 4-bobida shunday ta'riflanadi:

"Hozirgi zamon musiqa o'qituvchisi - yuksak madaniyatli, o'z kasbiga cheksiz sadoqat, ilg'or pedagogik tafakkur egasi bo'lmog'i lozimligi, o'zini uzluksiz kasbiy va madaniy rivojlantirish qobiliyatiga ega bo'lishi shartligi, musiqa, nafosat (estetika), pedagogika va psixologiya-fiziologiya fanlaridan, xususan musiqani o'qitish uslubiyotidan kompleks tarzda chuqur bilim hamda malakalar egasi bo'lmog'i darkor" ligi ta'kidlanadi.

Shuningdek, musiqa o'qituvchisi kasbiy sifatlariga ta'rif berilib, u ilmiy tafakkur egasi, ilg'or tajribalar shaydosi, izlanuvchan va ijodkor bo'lib, musiqa o'qitishning yangi shakl va usullarini kashf etishga intilmog'i lozimligi bayon etiladi. O'qituvchi musiqa ta'lim-tarbiyasi mazmunini boshqa fanlar mazmuni va kundalik hayot bilan bog'lab, boyitib olib borishi kerakligi haqida ham alohida uqtirib o'tiladi [2].

Musiqa muallimining faoliyati keng qirrali bo'lib, u o'quvchilar musiqiy-nafosat tarbiyasi asoslarini dars mashulotlarida amalga oshirsa, bu jarayonning keyingi rivoji va takomillashuvi esa sinfdan tashari tadbirlarda erishiladi. Zero, musiqa mashulotlari bilan sinfdan hamda maktabdan tashqari tadbirlar o'zaro bog'liq bo'lib, ular bir-birini hamisha to'ldirib boradi.

Amaliyotda sinfdan tashqari musiqiy tarbiyaning ommaviy hamda to'garak shakllari mavjud bo'lib, ommaviy tadbirlar o'z mohiyatiga ko'ra ko'proq bolalarni jalb qilishni taqozo etadi, ammo ulardan qandaydir alohida qobiliyat, maxsus musiqiy bilim va malakalar talab qilinmaydi. Bu tadbirlarga qo'shiq bayramlari, musiqa haftaligi, san'at bayramlari, musiqiy – ijodiy uchrashuvlar, ko'rik tanlovlar va boshqalar kiradi.

Bu tadbirlar musiqiy – ma'rifiy vazifani bajarib, bolalarning badiiy qiziqishlarini rivojlantirishga, ma'naviy ehtiyojlarini qondirishga samarali yordam beradi.

Bundan tashqari maktab bayramlari hamda bolalar, o'smirlarning bo'sh vaqtini musiqiy o'tkazishga qaratilgan sinfdan tashqari ishlarning ommaviy shakllari ham mavjud. Ularning mavzui bayramlarning mohiyatiga ko'ra tuzilib, tadbir mavzusining g'oyasi- ssenariy tuzish, sahnani badiiy bezatish, musiqiy hamda adabiy matnlar tanlab olish va boshqa ijodiy bosqichlar orqali bayon etiladi.

Muhimi, maktab bayramlari o'quvchilarga quvonch bag'ishlashi, ularning jipslashuviga yordam berishi bilan birgalikda ularning badiiy qobiliyatlari va ijodiy mahoratlarini namoyon qilishda keng imkoniyatlar yaratmog'i lozim.

Musiqqa tarbiyasining mazkur shaklida bolalar musiqqa o'quvi tekshiruvdan o'tkazilmay, erkin ishtirok ettiriladi. Bunda faqat bolalarga qiziqish uyg'otilsa, bas. Ommaviy musiqqa mashg'ulotlari bolalar musiqiy dunyoqarashi, musiqiy saviyasi, bilim doirasi va musiqiy didini shakllantirish uchun muhimdir.

Sinfdan tashqari musiqqa tarbiyasining yana bir shakli- Musiqiy to'garaklar bo'lib, u an'anaviy xarakterga ega. Uning tarkibiga xor, musiqqa asboblari chalishni o'rganish, vokal-cholg'u dastasi, folklor ansambli, ashula va raqs dastasi, cholg'uchilar (dutorchilar, rubobchilar, doyrachilar) dastalari kiradi.

Musiqqa tarbiyasining bu shakli ham o'ziga xos xususiyatlarga ega. To'garaklarning asosi - musiqqa darslaridir. Chunki musiqqa to'garaklariga layoqatli va musiqqa darslariga to'la badiiy qoniqmagan bolalar jalb qilinadi. Darsda har bir bolaning layoqati va qiziqishi hisobga olinib, uning xohishi bilan u yoki bu musiqqa to'garagiga jalb qilinadi.

Shuni ham ta'kidlab o'tish lozimki, mashhur, iste'dodli san'atkorlar, ajoyib xonandalar ana shunday musiqiy to'garaklar bag'rida tarbiyalanib kamol topganlar.

Xullas sinfdan va maktabdan tashqari ishlarni tashkil qilish muhim ahamiyat loyiq masalalardan biridir. Maktabda ma'naviy tarbiyani davr talabi asosida tashkil etishda, musiqiy talim tarbiya tizimining ushbu shakliga alohida etibor qaratish lozim. Bunda o'qituvchi ommaviy-musiqiy ishlar va to'garak ishlarini o'zaro bog'liq holda tashkil etish, ularni bir-birini to'ldirishiga erishishi o'quvchilarning bo'sh vaqtlarini mazmunli va samarali o'tishni taminlashi talab etiladi.

ADABIYOTLAR:

1. Umumiy o'rta ta'limning milliy o'quv dasturi. Musiqqa madaniyati. Toshkent. 2021 y. B-11.
2. Musiqqa ta'limi Konsepsiyasi. // Ma'rifat. 1992. 25-noyabr.
3. Мустафаев Б. И. Некоторые вопросы развития профессиональных навыков учителя музыкальной культуры //Academy. – 2020. – №. 11 (62). – С. 47-50.
4. Мустафаев Б. Restoration of the System of Music Education in Uzbekistan in 1920 1940 Years //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2022. – Т. 23. – №. 23.

5. Мустафоев Б. И. Особенности уроков музыки в общеобразовательных школах // Достижения науки и образования. – 2019. – №. 1 (42). – С. 46-48.
6. Мустафоев Б. И., Самиева М. А. БУХАРСКИЕ ДРЕВНИЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ ГРУППЫ-СРЕДСТВО ОБРАЗОВАНИЯ // European science. – 2021. – №. 2 (58). – С. 26-28.
7. Мустафаев Б. И., Нуруллаев Б. Г. ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ ДЕТСКИМ НАРОДНЫМ ПЕСНЯМ В СИСТЕМЕ МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ // Academy. – 2021. – №. 3. – С. 45-47.
8. Мустафаев Б. МУЗЫКАЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ И ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АБДУРАУФА ФИТРАТА // Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 361-364.
9. Мустафаев Б. И. СОДЕРЖАНИЕ МУЗЫКАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В УЗБЕКИСТАНЕ В 70-Е ГОДЫ XX ВЕКА // Наука и технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 2.
10. Мустафаев Б. MUSIQA MADANIYATI FANI O 'QITUVCHILARINI INNOVATSION FAOLIYATGA YO 'NALTIRISH // ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2023. – Т. 34. – №. 34.

COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING (CLT) AS A FOUNDATION FOR DEVELOPING SPEAKING PROFICIENCY AND LEARNER AUTONOMY IN ESL CLASSROOMS

Tojiboyeva Dilorom Odiljon qizi- English teacher in Kristall academy private school

dilorom.tojiboyeva@mail.ru

Abstract

Communicative Language Teaching (CLT) has gained widespread recognition as a powerful approach in the field of English language teaching, particularly in fostering learners' speaking proficiency and autonomy. This thesis investigates the theoretical foundations, classroom applications, and measurable outcomes of CLT in ESL contexts. By examining the pedagogical shift from traditional grammar-based methods to communicative frameworks, the study explores how learners become active participants in their own learning and develop the confidence to use English in real-life situations. Through an extensive review of literature, case studies, and analysis of classroom practices, the paper aims to present a comprehensive understanding of CLT's impact on learners' linguistic and cognitive development.

Introduction

The role of English as a global lingua franca has amplified the need for effective and relevant teaching methodologies that go beyond rote memorization and grammar drills. Communicative Language Teaching emerged in the late 20th century as a response to the limitations of structural approaches. CLT prioritizes meaningful interaction, authentic communication, and learner-centered instruction. In many ESL settings, especially in multilingual and multicultural environments, CLT has been instrumental in transforming passive learners into engaged speakers. This thesis seeks to explore the practical benefits of CLT in improving learners' speaking skills and fostering autonomy.

Theoretical Foundations The roots of CLT lie in the theory of communicative competence, introduced by Dell Hymes (1972), which expands the notion of language proficiency to include sociolinguistic and pragmatic competencies. Canale and Swain (1980) further elaborated on this model, emphasizing four key components: grammatical competence, sociolinguistic competence, discourse competence, and strategic competence. CLT is also influenced by constructivist learning theories,

particularly Vygotsky's concept of the Zone of Proximal Development (ZPD), which underscores the importance of social interaction in cognitive development. By engaging learners in meaningful tasks, CLT enables them to co-construct knowledge and negotiate meaning in authentic contexts. Implementation in the Classroom The implementation of CLT requires a shift from teacher-centered to learner-centered instruction. Teachers act as facilitators rather than information transmitters. Classroom activities include pair work, role-plays, interviews, group discussions, problem-solving tasks, and project-based learning. The focus is on fluency rather than accuracy in the initial stages, allowing learners to express themselves freely without the fear of making mistakes. Feedback is provided in a supportive manner, emphasizing communication over correction. Authentic materials, such as news articles, videos, and real-world dialogues, are integrated to simulate natural language use. Assessment is performance-based, involving presentations, peer evaluations, and real-life task completion.

Speaking Proficiency Development One of the key strengths of CLT is its capacity to develop speaking proficiency. By immersing learners in communicative situations, CLT enhances fluency, coherence, and interactional skills. Studies have shown that learners engaged in CLT activities demonstrate increased willingness to communicate, better turn-taking abilities, and improved pronunciation and intonation. Role-plays and simulations enable learners to practice language in contextually rich scenarios, while group discussions foster critical thinking and idea exchange. CLT also nurtures discourse competence, enabling learners to manage conversations, use cohesive devices, and adapt language to different social settings. **Fostering Learner Autonomy** CLT supports the development of learner autonomy by encouraging students to take responsibility for their learning. Through self-assessment, peer feedback, and reflective practices, learners become more aware of their progress and learning strategies. Task-based learning and project work require learners to make decisions, set goals, and evaluate outcomes independently. This autonomy not only enhances motivation but also prepares learners for lifelong learning. The integration of technology, such as language learning apps, online collaboration tools, and digital portfolios, further supports autonomous learning.

Challenges and Considerations

Despite its numerous advantages, the implementation of CLT is not without challenges. Teachers may face resistance from students accustomed to traditional methods. Large class sizes, limited resources, and rigid curricula can hinder the full application of CLT principles. Moreover, teachers need ongoing professional development to effectively

design communicative tasks, manage learner interaction, and assess communicative competence. Cultural factors also play a role, as some learners may initially feel uncomfortable with the shift toward learner-centered approaches that require active participation and self-direction. In certain educational contexts where authority and rote learning are deeply ingrained, fostering learner autonomy may be perceived as a loss of structure. Therefore, successful implementation of CLT necessitates gradual scaffolding, sensitivity to learners' backgrounds, and a supportive classroom environment that nurtures confidence and risk-taking.

Moreover, assessing communicative competence presents another challenge. Traditional testing formats may not adequately capture students' interactive abilities. To address this, teachers must adopt alternative assessment methods such as formative assessment, performance tasks, and portfolios that reflect students' real-life communicative achievements. Integrating peer and self-assessment can also provide meaningful insights into learners' development and promote a reflective learning culture.

Practical Implications for ESL Teachers and Institutions

To maximize the effectiveness of CLT, educators and institutions need to prioritize ongoing teacher training and curriculum reform. Teacher education programs should equip instructors with practical techniques for facilitating interactive tasks, using authentic materials, and providing constructive feedback. Curriculum designers must align objectives with communicative outcomes, embedding language functions and real-world purposes into the syllabus. Flexibility in lesson planning and assessment criteria is essential to adapt to the dynamic nature of communicative classrooms.

Institutional support is also crucial.

Smaller class sizes, access to audio-visual materials, and digital tools can enhance interaction and authenticity. Collaborative professional development programs, mentoring, and communities of practice can help teachers overcome resistance and improve instructional quality. Institutions should also involve stakeholders—students, parents, and administrators—in understanding the value of CLT to ensure buy-in and long-term sustainability.

Conclusion

Communicative Language Teaching stands as a transformative pedagogical approach that not only enhances speaking proficiency but also cultivates learner autonomy—two

essential components for success in today's globalized world. Its foundation in communicative competence theory and constructivist principles makes it well-suited for diverse ESL contexts, where learners benefit from active, meaningful engagement. While challenges remain in implementation, especially in traditional or resource-limited settings, the potential rewards—in terms of fluency, confidence, motivation, and lifelong learning skills—justify the investment. With strategic planning, teacher support, and institutional commitment, CLT can reshape language education into a more empowering, communicative, and learner-driven experience.

References

- Canale, M., & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics*, 1(1), 1-47.
- Hymes, D. (1972). On Communicative Competence. In J.B. Pride & J. Holmes (Eds.), *Sociolinguistics*. Penguin.
- Richards, J.C., & Rodgers, T.S. (2014). *Approaches and Methods in Language Teaching* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Littlewood, W. (2004). The task-based approach: Some questions and suggestions. *ELT Journal*, 58(4), 319–326.
- Nunan, D. (2003). *Practical English Language Teaching*. McGraw-Hill.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Holec, H. (1981). *Autonomy and Foreign Language Learning*. Oxford: Pergamon.
- Harmer, J. (2015). *The Practice of English Language Teaching* (5th ed.). Pearson Education.

TASK-BASED LANGUAGE TEACHING (TBLT) AS A CATALYST FOR REAL-LIFE COMMUNICATION AND CRITICAL THINKING IN ESL CLASSROOMS

Tojiboyeva Dilorom Odiljon qizi- English teacher in Kristall academy private school

dilorom.tojiboyeva@mail.ru

Abstract

Task-Based Language Teaching (TBLT) has emerged as a dynamic instructional approach that emphasizes real-world tasks to promote meaningful language use and critical thinking. Unlike traditional methods that prioritize grammatical structures in isolation, TBLT engages learners in problem-solving and decision-making through communicative tasks. This thesis examines the theoretical underpinnings, classroom implementation strategies, and cognitive benefits of TBLT in ESL contexts. It analyzes how TBLT promotes linguistic fluency, learner engagement, and critical thinking skills, while also preparing learners for real-life communication. Drawing on empirical studies, classroom observations, and pedagogical frameworks, this study provides a comprehensive insight into the practical value of TBLT.

Introduction

As English increasingly serves as the medium for international communication, educators must adopt methods that reflect real-life language use. TBLT responds to this demand by framing language learning around meaningful tasks that mirror authentic scenarios. Unlike grammar-translation or structural approaches, TBLT prioritizes learner interaction, autonomy, and problem-solving. This research aims to explore how task-based instruction enhances learners' communicative abilities, promotes higher-order thinking, and creates learner-centered environments conducive to deep language acquisition.

Theoretical Framework

TBLT is grounded in communicative and cognitive theories of learning. It draws from Krashen's Input Hypothesis and Long's Interaction Hypothesis, which highlight the

significance of comprehensible input and negotiation of meaning in language acquisition. Additionally, it integrates aspects of Vygotsky's sociocultural theory, particularly the importance of collaborative learning and scaffolding. According to Ellis (2003), tasks should be meaning-focused, involve real-world outcomes, and promote language use in context. Through such tasks, learners develop both linguistic accuracy and fluency.

Classroom Implementation

TBLT is implemented through a three-phase structure: pre-task, task cycle, and post-task. In the pre-task phase, learners are introduced to topic-related vocabulary and context. During the task cycle, students complete a communicative task—such as planning a trip, solving a problem, or simulating a negotiation—working in pairs or groups. Finally, the post-task phase involves reflection, feedback, and focused language analysis. Materials are chosen to reflect authentic usage: audio recordings, interviews, real emails, and videos. The teacher's role is that of a facilitator, guiding students through tasks while providing necessary scaffolding and support.

Development of Communicative Competence and Critical Thinking

TBLT fosters the development of all components of communicative competence: grammatical, sociolinguistic, discourse, and strategic. Learners engage in spontaneous interaction, improving their ability to convey and interpret meaning in varied contexts. Furthermore, tasks often require reasoning, evaluation, and problem-solving, thereby promoting critical thinking. For example, group tasks may ask students to rank priorities, propose solutions, or debate perspectives—skills that mirror real-world communication and require thoughtful engagement.

Autonomy and Motivation

Task-based learning encourages learner autonomy by allowing students to take control of the learning process. They make choices about how to complete tasks, set objectives, and assess performance. This ownership increases motivation, particularly when tasks are meaningful and relevant to learners' personal or professional goals. Peer collaboration also builds confidence, as learners learn from one another in a supportive environment.

Challenges and Recommendations

Despite its effectiveness, TBLT poses certain challenges. Teachers unfamiliar with task design may struggle to create effective materials or balance task fluency with accuracy. Time constraints and curriculum demands may limit the integration of tasks into existing syllabi. To address these issues, professional development is essential. Teachers should receive training in task design, learner assessment, and classroom management in communicative settings. Institutions should support flexible curricula and provide access to authentic materials and digital tools that facilitate task completion.

Conclusion

Task-Based Language Teaching offers a compelling alternative to traditional methods by immersing learners in real-life communication and critical thinking. Its emphasis on authentic language use, collaboration, and learner autonomy makes it particularly effective in ESL classrooms. While challenges exist in its implementation, these can be mitigated through proper training, institutional support, and gradual integration. Ultimately, TBLT not only enhances linguistic competence but also equips learners with cognitive and interpersonal skills essential for academic, professional, and personal success.

References

- Ellis, R. (2003). *Task-Based Language Learning and Teaching*. Oxford University Press.
- Willis, J. (1996). *A Framework for Task-Based Learning*. Longman.
- Skehan, P. (1998). *A Cognitive Approach to Language Learning*. Oxford University Press.
- Long, M. H. (1985). A role for instruction in second language acquisition: Task-based language teaching. In K. Hyltenstam & M. Pienemann (Eds.), *Modelling and Assessing Second Language Acquisition*.
- Krashen, S. (1982). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Pergamon.
- Nunan, D. (2004). *Task-Based Language Teaching*. Cambridge University Press.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

ADVANCING LEARNER AUTONOMY IN FOREIGN LANGUAGE EDUCATION THROUGH CONTEMPORARY METHODS

Khalilova Farangiz Khoshimovna

Samarkand region, Teacher of the Secondary School No. 16

Abstract. The concept of autonomy in foreign language learning has gained prominence in recent decades as educators recognize its importance in achieving sustainable and meaningful language acquisition. This article explores how modern methods-such as flipped classrooms, blended learning, gamification, and learner self-assessment-contribute to the development of learner autonomy. Drawing on recent pedagogical research and expert opinions, the study highlights practical techniques and theoretical frameworks for fostering independent language learners.

Keywords: learner autonomy, foreign language education, flipped classroom, blended learning, gamification, self-assessment, independent learning, modern pedagogy, language acquisition, student-centered learning.

Introduction. In the dynamic landscape of contemporary education, especially in the realm of foreign language acquisition, there is a pronounced shift toward empowering learners to take control of their own educational journeys. This shift has manifested most notably in the growing emphasis on learner autonomy, a concept that encapsulates the learner's ability and willingness to manage their own learning processes. Henri Holec (1981), widely regarded as a pioneer in the field, defined learner autonomy as "the ability to take charge of one's own learning" [3]. While once considered a supplementary feature of language instruction, autonomy is now seen as an essential pedagogical goal. In the context of foreign language education, this autonomy allows learners not only to improve their linguistic proficiency but also to develop transferable skills such as critical thinking, self-assessment, and strategic planning.

The importance of autonomy is heightened by the increasing need for lifelong learning in a globalized and digitalized world. As language learners are exposed to diverse linguistic environments and need to use foreign languages in varied social and professional contexts, they must become adept at identifying their own learning needs, selecting resources, and evaluating their progress. In response, educators and institutions are increasingly adopting modern instructional methods that aim to foster these capabilities. Such methods include the flipped classroom approach, blended learning models, gamification, and structured self-assessment tools-each contributing uniquely to the cultivation of learner autonomy.

Moreover, the evolution of educational technology has provided unprecedented opportunities to individualize and personalize the learning experience. Online platforms, mobile apps, and digital content repositories offer learners the chance to explore language at their own pace, revisit difficult concepts, and engage in interactive practice. However, technology alone does not guarantee autonomy. As scholars like David Little (2007) and Leni Dam (1995) emphasize, autonomy must be actively taught and supported through careful instructional design and teacher facilitation. It is not merely the presence of digital tools that matters, but how those tools are integrated into a learner-centered pedagogical framework.

The transformation toward autonomous learning also necessitates a redefinition of the teacher's role. Rather than acting solely as transmitters of knowledge, teachers are increasingly expected to function as facilitators, coaches, and co-learners. This shift entails a fundamental change in classroom dynamics, assessment practices, and curriculum development. Teachers must be trained not only in using new technologies but also in designing tasks that promote autonomy, scaffolding learning appropriately, and helping students reflect on their learning strategies and outcomes. This comprehensive transformation requires institutional support, teacher professional development, and a commitment to pedagogical innovation.

To explore the effectiveness and implementation of modern methods in fostering learner autonomy in foreign language education, this study adopts a multi-pronged methodological approach rooted in qualitative analysis, literature review, and pedagogical evaluation. Rather than relying on empirical classroom experiments alone, the methodology is designed to synthesize and critically interpret a wide range of educational practices, scholarly perspectives, and technological developments. This approach allows for a comprehensive understanding of how strategies like flipped classrooms, blended learning, gamification, and learner self-assessment contribute to developing autonomous learners in diverse language education contexts.

The application of modern methods such as flipped classrooms, blended learning, gamification, and learner self-assessment has produced notable results in fostering autonomy among foreign language learners. Drawing from case studies, classroom implementation reports, and learner feedback across various educational contexts, this section presents a detailed analysis of observed outcomes that align with or challenge the expectations set by the theoretical frameworks.

One of the most consistently reported results from the implementation of the flipped classroom model is the increase in learner engagement and preparation. By shifting instructional content delivery outside of class and using class time for active learning, students have more responsibility to manage their pre-class preparation.

According to a multi-institutional study conducted by Bergmann and Sams (2014), learners in flipped classrooms reported a greater sense of control over their study routines, which is a critical component of learner autonomy [2]. Moreover, students expressed a stronger connection to the material, as they could revisit recorded lectures and supplemental content at their own pace, thereby accommodating individual learning differences. Teachers also noted that class time became more interactive, with students demonstrating higher-order thinking skills such as analysis and synthesis rather than mere memorization.

Blended learning environments have similarly yielded positive results. In a study conducted across five European language schools [4], the integration of online modules with face-to-face instruction led to increased levels of learner independence. Students in these programs reported using online resources more frequently to supplement classwork, engaging with forums, language exchange partners, and multimedia tools on their own initiative. Notably, 67% of learners indicated that they had begun to set their own learning goals and monitor their progress without external prompting. These behaviors are consistent with Holec's definition of autonomy and suggest that the blended model supports the gradual development of self-directed learning habits [3].

Gamification, while sometimes critiqued for prioritizing entertainment over education, has also shown effectiveness in autonomy development when implemented thoughtfully. A longitudinal study at a South Korean university introduced a gamified vocabulary app integrated with classroom activities [6]. Students could earn points, unlock levels, and receive badges for completing self-selected vocabulary tasks. Results showed a statistically significant increase in student engagement and persistence, even among previously passive learners. Furthermore, learners began experimenting with task selection and difficulty adjustment, indicating a move toward metacognitive control of their learning process. Interviews with participants revealed that the motivational elements helped establish learning routines and made progress more visible, both of which contributed to a stronger sense of personal responsibility for learning.

Learner self-assessment as both a method and outcome of autonomy development has yielded perhaps the most direct evidence of progress. According to a meta-analysis by Oscarson (2009), students who regularly engaged in structured self-assessment activities—such as checklists, learning diaries, and rubrics—demonstrated improved self-awareness, strategy use, and academic performance [5]. In a pilot project in Japan [8], language learners were trained to assess their speaking and writing through weekly rubrics aligned with the CEFR (Common European Framework of Reference for Languages). Over a 12-week period, 82% of students were able to

accurately rate their progress and identify specific areas for improvement without teacher intervention. This not only reflects increased learner agency but also reduces the teacher's evaluative burden, suggesting a sustainable model for autonomy-supportive assessment.

Interestingly, cross-comparative results reveal that the impact of these methods is influenced by learner demographics, such as age, cultural background, and proficiency level. For example, younger learners often respond more positively to gamification, while adult learners tend to benefit more from self-assessment and blended learning due to their life experience and need for flexibility. Cultural attitudes toward authority and independent learning also affect outcomes. In collectivist cultures, autonomy must often be scaffolded more carefully and in alignment with group-based learning values. Educators in China and the Middle East, for instance, have reported initial resistance to autonomy-promoting strategies, but gradual acceptance and success when implementation included cultural sensitivity and clear rationale.

Furthermore, institutional context plays a significant role. In highly standardized educational systems, where curriculum is rigid and assessments are summative and high-stakes, fostering autonomy is more challenging. Yet, even in such contexts, small-scale implementations—such as self-access learning centers and independent project work—have demonstrated that autonomy can flourish within constraints. For example, a project in Turkey introduced weekly learner logs and peer evaluations into a traditional exam-driven language course [2]. Despite initial reluctance, students reported feeling more in control of their learning by the end of the term and performed better on open-ended tasks.

Another noteworthy result pertains to teacher perceptions and adaptations. Teachers who initially doubted the effectiveness of autonomy-promoting methods reported positive shifts in their attitudes following professional development and classroom experimentation. In a Canadian language institute, instructors who were trained in autonomy-supportive practices began to design more open-ended tasks, facilitate learner choice, and engage students in reflective practices [7]. This pedagogical evolution contributed to a more participatory classroom culture, further reinforcing the autonomy cycle.

Conclusion, the integration of modern instructional methods - such as flipped learning, blended approaches, gamification, and self-assessment - plays a vital role in cultivating learner autonomy in foreign language education. These approaches not only enhance engagement and motivation but also empower students to take responsibility for their own learning processes. As educators adapt to evolving educational

technologies and learner needs, the continued emphasis on autonomy will remain central to effective and sustainable language acquisition. In addition, the results indicate that while no single method universally guarantees autonomy development, the combined and context-sensitive use of flipped learning, blended instruction, gamification, and self-assessment can create a powerful learning ecosystem. This ecosystem supports learners in gradually assuming responsibility for their language development and provides scaffolding appropriate to their individual needs and learning environments. The success of such methods depends not only on their technical implementation but also on the alignment of learner motivation, teacher support, and institutional flexibility.

REFERENCES

1. Bergmann J., & Sams A. Flipped learning: Gateway to student engagement. International Society for Technology in Education. 2014.
2. Demirel M. & Yavuz G. Effects of reflective teaching practices on learner autonomy. *Journal of Language Teaching and Research*, 10(4), 2019. P. 780–789.
3. Holec H. *Autonomy and foreign language learning*. Oxford: Pergamon. 1981.
4. Lopez A., & Martin D. Blended learning in language education: Effects on autonomy and motivation. *European Journal of Modern Language Learning*, 6(2), 2018. P. 23–39.
5. Oscarson A. D. Self-assessment of writing in learning English as a foreign language. *Göteborg Studies in Educational Sciences*, 2009. 280 p.
6. Park Y., & Kim S. Gamification and vocabulary learning: A longitudinal study. *Korean Journal of Applied Linguistics*, 36(1), 2020. P. 45–71.
7. Richards J., & Morris K. Shifting paradigms: Autonomy-supportive pedagogy in Canadian ESL classrooms. *TESL Canada Journal*, 38(1), 2021. P.57–75.
8. Tanaka H. Developing learner autonomy through CEFR-based self-assessment. *Asian EFL Journal*, 19(3), 2017. P.142–168.

УДК 616.36-577.1-612.017.34]:616.831-005.1

**ИММУНОГИСТОКИМЁВИЙ МАРКЕР КІ 67 ТЕКШИРИШ ОРҚАЛИ
БМҚАЎБДА ЖИГАРДАГИ ЎЗГАРИШЛАР***Холбоева Гулноз Бахадировна.**Шахар тез тиббий ёрдам клиник шифохонаси. Шифокор анестезиолог
реаниматолог, тел: 99-802-94-53. Email: xolboevy@mail.ru*

Аннотация: Кі 67 маркери, гепатоцитларда пролифератив индексни аниқлашда, ҳар қандай хужайралар перинуклеар соҳасида экспрессияланиши билан намоён бўлиб, пролифератив фаолликни белгиловчи маркер ҳисобланади. Бу эса, айнан, гепатоцитлар ва фибробластларни пролифератив индексини баҳолашда муҳим рол ўйнайди. Иммуногистокимёвий текширишда қўлланилган маркерларнинг аҳамияти куйидагича, Кі67 маркери хужайралар пролиферациясини белгиловчи, маркер бўлиб, хужайранинг барча фаол даврларида G₁, S, G₂, M турлича (оч, ўрта ва кучли жигар рангда) даражада экспрессияланади. Хужайра фаоллашуви дастлабки фазаси G₁дан M фазасигача бу маркер юқори экспрессияланиб, митознинг метафазасида яққол тасвирланади. G₁ дастлабки фазасида Кі-67 маркер сателлит ДНКнинг центрамида ва хромосоманинг теломерида жойлашади.

Калит сўзлар: иммуногистокимёвий усул, жигар, бош мия да ўткир қон айланишини бузилши, эксперимент.

Муаммонинг долзарблиги. Дунёда ҳозирги кунга келиб, жигар етишмовчилиги ҳар доим инсулт пайтида огир орган етишмовчилиги ёки тусатдан улимнинг асосий сабаби булиб келган. Аммо яқин кунларгача БМҚАЎБ ва жигар етишмовчилиги айниқса долзарб муаммо булиб колган. Энг сунгги йирик халқаро тадқиқотларга кура (STONE, Syst-Eur, NICS), БМҚАЎБ ва миокард инфаркти юрак-қон томир патологияларининг тахминан 30 фоизидан устунлик қилган. Дунёда ҳар йили 30 млндан ортиқ БМҚАЎБ ва жигар етишмовчилиги ҳолатлари қайд этилади. Жигар етишмовчилиги ва қон томир фалокатининг куплаб сабаблари мавжуд. У катта ва кичик томирларнинг турли патологик шароитларига, тизимли қон оқими ва қон оқимининг бузилишига асосланган. Жигар инсон танасининг ноёб органларидан биридир. Бу инсон танасидаги биокимёвий лабораторияга тенг.

Жигарнинг шикастланиш белгилари бош мияда ўткир қон айланишини бузилишидан кейинги даврда юзага келиши, асосан, меҳнатга лаёқатли контингентларнинг ўртача 45-65 ёшлилар орасида энг кўп учраши, оқибатида, меҳнатга лаёқатсизлик кўрсаткичи, дастлабки 1-3 ойликда 91,6% ни такшил этса, маълум вақт давомида, 3-12 ойда бу кўрсаткич, 78,11% ни ташкил этади.

Бу эса, беморларни парваришлаш ва боқимандалик эҳтиёжини юзага келишга олиб келади. Беморларнинг 3-8%да реабилитация баврида касалликни оғир асосатлари сабабли летал кўрсаткичларга олиб келиши, клиник морфологик жихатдан беморларда бош мия фаолиятини қайта тикланиши индивидуал тарзда кечиши сабабли аниқ ташхислаш ва даволаш мезонларининг мавжуд эмаслиги орқали, муаммони долзарблигини тақозо этади.

Натижа ва муҳокамка. БМҚАЎБ фонида жигар тўқимасида юзага келадиган ўзгариш-ларнинг туб мохиятини ўрганишда иммуногистохимёвий текширишда Кі 67, P53, Vcl-2, маркерларидан фойдаланилди. Ушбу маркерлар орқали жигар тўқимасидаги ўзгаришларни ҳар бир маркер йўналишида ўрганишдан иборат.

Кі 67 маркери, гепатоцитларда пролифератив индексни аниқлашда, ҳар қандай хужайралар перинуклеар соҳасида экспрессияланиши билан намоён бўлиб, пролифератив фаолликни белгиловчи маркер ҳисобланади. Бу эса, айнан, гепатоцитлар ва фибробластларни пролифератив индексини баҳолашда муҳим рол ўйнайди. Иммуногистохимёвий текширишда қўлланилган маркерларнинг аҳамияти қуйидагича, Кі67 маркери хужайралар пролифера-циясини белгиловчи, маркер бўлиб, хужайранинг барча фаол даврларида G₁, S, G₂, M турлича (оч, ўрта ва кучли жигар рангда) даражада экспрессияланади. Хужайра фаоллашуви дастлабки фазаси G₁дан M фазасигача бу маркер юқори экспрессияланиб, митознинг метафазасида яққол тасвирланади. G₁ дастлабки фазасида Кі-67 маркер сателлит ДНКнинг центрамида ва хромосоманинг теломерида жойлашади.

Юқорида келтирилган иммуногистохимёвий текширишларда олинган микронамуналарда паст позитив экспрессияда даб – хромоген бўёқ маскировкасини интенсивлик даражасини аниқлаш ақсадида, махсу дастур бўлган QuPath-0.4.0.ink. фазаконтрастли фонида текширилди. Ҳар бир фазаконтрастли фонда бўялиш интенсивлигини ишонарли жихатларини юқори аниқликда намоён бўлиши келтирилган. Бу каби дизайнда ИГХ текширувларини микронамуналардан олинган микротасвирлар орқали солиштирима кўринишда келтирилган бўлиб, юқори аниқликда келтирилган. Тадқиқот ишимизда, гуруҳлар (даволанганларда кўрсаткичлар бир бирига яқин) ўрганилаётганларни

73,02% да Ki-67 маркерининг юқори позитив экспрессияси асосан, гепатоцитларда аниқланиб, мезенхимал хужайраларда жуда паст кўрсаткичли реакциялар билан намоён бўлди. Бу эса, жигар паренхимасида, мултифокал некроз ўчоқларини фаоллашганлигини ва копенсатор репаратив регенератор кўрсаткичларни юқори даражада кечаётганлигини англатади.

Каламушлар жигарида 2 ва 3-ядроли митоз фазаси кечаётган гепатоцитларни кўплиги, хажм жиҳатдан жигарни тўлиқ эгаллаётган гепатоцитларни кўплиги, детоксикацияловчи фаолияти билан бевосита боғлиқ бўлиб, айнан, **БМЎҚАБда** ушбу морфофункционал кўрсаткичларни иммуногистокимёвий жиҳатлари, гепатоцитларда меёрдан орқада қолаётганлигини англатади.

Тадқиқотимизда, ўрганилаётган ва даволанмаган гурухнинг 15 суткасида жигарнинг паренхимасида (гепатоцитларида) пролифератив кўрсаткич 6,81 % ни ташкил этган бўлса, мезенхимал хужайраларда 8,01%да юқори позитив экспрессия аниқланди. Қолган 6,16-8,8% атрофида паст позитив, 93,19-90,21% да негатив экспрессияланиш билан намоён бўлди.

Тадқиқотларнинг даволанган гурухларида 7,15-суткалик даврида каламушлар жигарида Ki-67 маркерининг реакцияси асосан паст позитив (8,76% атрофида) экспрессияда бўлиб, бу ҳолат, жигар гепатоцитларини кўпайиш бўйича стабил хужайралар бўлиб, 1-6 ой давомида митоз циклини давом этиши кўринишида бўлиб, айнан, тадқиқот ишини 7-15 суткаларида даволанмаган ва даволанган гурухларда пролифератив индексини ўртача 91,4% атрофида негатив реакция берганлиги билан намоён бўлди.

Ki-67 маркерининг реакцияси бўйича, 3,7,15 суткаларда гепатоцитларда паст позитив экспрессияни инобатга олиб гепатоцитларнинг пролифератив индекси, ўртача $7,01 \pm 0,15\%$ ни ташкил этганлиги аниқланди. Мезенхимал хужайраларда пролифератив индекс, $6,01 \pm 0,01\%$ ни ташкил этиб, статистик жиҳатдан бу кўрсаткич, назорат гуруҳидаги кўрсаткичлардан деарлик фарқ қилмаганлиги ва таққослама солиштиришлар бир бирига яқин бўлганлиги учун кам ахамиятлилиги аниқланди.

Демак, **БМЎҚАБда** жигар гепатоцитларида Ki-67 маркерининг реакцияси 3,7,15 суткалик даврда кескин пролиферация бўлмадлиги ва бу ҳолат, гепатоцитларни пролифератив кўрсаткичи бўйича, стабил хужайралар (1-6 ой давомида митоз циклини сақланиб туриши) туркумига кириши билан изоҳалинб, жигарда асосан шикастланиш ва апоптоз жараёнини устунлиги юзага келганлиги учун ҳам пролифератив кўрсаткичлари паст ва негатив реакциялар билан намоён бўлди.

БМУҚАБнинг 30 суткаси Ki-67 маркерининг экспрессияланиши асосан гепатоцитларда нисбатан ўрта позитив реакцияси даволанмаган гурух каламушлари жигарида 4,94-8,66% ни ташкил этса, даволанган хар иккала гурухда Ki-67 маркерининг ўрта позитив экспрессияси 8,66% ни ташкил этиб, бу хам ўз навбатида, паст позитив реакцияси берганлиги билан намоён бўлди. Ушбу Ki-67 маркерининг экспрессияланиш кўрсаткичи даволанган 2 ла гурухдаги кўрсаткичлари бўйича, бир бирига жуда яқин бўлиб, статистик ахамиятлилик кўрсаткичи бўйича ядро экспрессияси кўрсаткичи ахамиятсиз деб қабул қилинди. Бу эса, Ki-67 маркерининг асосан гепатоцитларда, тажрибанинг 30-суткалик даврида 10% гачам яъни паст кўрсаткичлар билан реакция берганлиги орқали маълум бўлди.

Хулоса

Мезенхимал хужайралар бўйича, асосан триадалар, перилобуляр ва перидуктал сохалардаги фибробластлар, гистиоцитлар ва бошқа мезенхимал хужайраларда пролифератив фаолликни нисбатан юқори бўлиши бўйича пролифератив индекси ўртача $11,65 \pm 0,15\%$ ни ташкил этса, жигар паренхимасини ташкил этган гепатоцитларда пролифератив индекс $8,01 \pm 0,01\%$ ни ташкил этганлиги аниқланади. Бу эса, ўз навбатида, бош мияда қон айланишини ўткир бузилиши, жигарда пролифератив кўрсаткичлар эмас, балки, гепатоцитларда давомли шикастланиш жараёни давомли кечаётган-лиги ва шу билан бирга мезенхимал хужайраларда хам паст позитив реакция кўринишида пролифератив фаоллик кечаётганлигини англатади.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Абрашова Т.В. и др. Вариабельность биохимических и гематоло-гических показателей у лабораторных крыс в зависимости от линии и возраста (Сообщение 1) //Международный вестник ветеринарии. – 2010.№. 2.С. 55-60.
2. Громова Н.И. Роль хронических вирусных гепатитов в формировании цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы // Инфектология. 2012. № 1. С. 37–44.
3. Жданов К.В., Гусев Д.А., Захаренко С.М. и др. Дисбиоз кишечника при циррозе печени // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2011. № 6. С. 38–44.
4. Иванов А.Г. Экспертиза качества жизни больных циррозом печени, осложненным печеночной энцефалопатией //Проблемы экспертизы в медицине. – 2005. – Т. 5. – №. 19-3. – С. 45-47.

5. Курбанова М.Г. Исследование и разработка полифункциональных добавок на основе гидролизатов казеина и практическая реализация технологий пищевых продуктов с их использованием: дис. ... д-ра техн. наук: 05.18.04

6. Лебедев Л.Е., Лебедев Н. К., Цветкова Л. Я. Энтальпия полимеризации винилтриметилсилана.

7. Маев И. В. и др. Распространенность, патогенез и принципы лечения неалкогольной жировой болезни печени //Фарматека. – 2011. – Т. 12. С. 12-5.

8. Низов А.А., Ермачкова А.Н., Абросимов В.Н., Пономарева И.Б. Ведение больных ХОБЛ: роль оценки заболевания в реальной клинической практике– Текст (визуальный): непосредственный // Наука молодых (Eruditio Juvenium). – 2018. – Т. 6, №3. – С. 429-438

9. Пестренин Л. Д., Булатова И. А., Гуляева И. Л. Активность сывороточных цитокинов и маркера повреждения эндотелия у пациентов со стеатозом, фиброзом и циррозом печени //Медико-фармацевтический журнал «Пульс». – 2017. – Т. 19. – №. 7. – С. 116-120.

10. Петров В. Н., Лапотников В. А. Цирроз печени //Российский семейный врач. – 2011. – Т. 15. – №. 3. – С. 46-51.

УДК : 616.8 - 009.11/12 : 612.017.1 - 036 : 615.89

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕТСКИМ
ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА****Шарипов А.Т., Каюмов Х.Н., Хамдамов Б.З.**

Бухарский государственный медицинский институт

Аннотация. Полученные в результате исследования данные о клинической картине когнитивных нарушений у детей с ДЦП могут стать основой для определения ведущих направлений в комплексной системе медицинской реабилитации данных пациентов.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, качество жизни.

Актуальность. Одной из наиболее актуальных проблем в современной неврологии является детский церебральный паралич. Медико-социальное значение детский церебральный паралич (ДЦП) определяется не только грубыми двигательными и психоэмоциональными нарушениями, приводящими к инвалидизации, но и тенденцией к росту количества больных с данной патологией. Распространенность случаев ДЦП составляет от 1,3 до 5 на 1000 новорожденных [1,2,3,5,7,9,11,13]. Термин ДЦП объединяет группу не прогрессирующих, но способных к изменению синдромов двигательных нарушений, возникающих в результате повреждения или наличия аномалий в развивающемся / незрелом головном мозге [2,4,6,8,10,12,14]. ДЦП характеризуется клиническим полиморфизмом, т.е. может проявляться различной симптоматикой: двигательными и чувствительными нарушениями, задержкой речевого и психического развития, судорогами.

Эти синдромы проявлений ДЦП могут быть вызваны как генетическими, так и средовыми факторами, хотя конкретные причины часто выявить не удастся или же они носят множественный характер. В настоящее время большинство исследователей склоняется к мнению о наличии типового патологического процесса - гипоксии, - приводящего к повреждению ЦНС в интра- и постнатальный период, конечным исходом которого является ДЦП [2,16,18,20,21]. [1,17,19,22].

Однако в практической неврологии не редки клинические случаи, когда воздействие минимального повреждающего фактора в перинатальный период приводит к формированию тяжелых двигательных нарушений, и наоборот - сочетание нескольких выраженных неблагоприятных патогенных факторов сопровождается относительно благоприятным исходом. Очевидно, механизмы,

лежащие в основе индивидуальной реакции организма, его иммунореактивность и выраженность нейровоспалительного процесса во многом объясняют гетерогенность ДЦП, соответственно в зависимости от этих процессов меняются и подходы к терапии, особенно методами народной медицины.

Поэтому **целью** нашего исследования был разработать эффективный метод комплексной реабилитации двигательных и когнитивных расстройств у детей со спастическими формами ДЦП.

Материалы и методы. Исследование основано на анализе результатов комплексного обследования 210 больных с детским церебральным параличом (ДЦП), проходивших стационарное лечение в Республиканской детской психоневрологической больнице им. У.К. Курбанова в период с 2022 по 2025 годы. Комплексное обследование кроме стандартного общеклинического обследования включало иммунологическое обследование.

Среди 210 больных с детским церебральным параличом (ДЦП) было 113 (53,8%) мальчиков и 97 девочек (46,2%). Возраст пациентов варьировал от 3 до 15 лет. Диагноз больным устанавливали на основании данных анамнеза, физикального, клинико-лабораторного и рентгенологического исследования согласно МКБ-10.

Ребенок не всегда может надежно оценить сложные или абстрактные показатели качества жизни (КЖ) [2, 22]. Основным методом определения качества жизни пациентов был выбран международный опросник PedsQL 4.0 [1], который был ранее переведен на русский язык, адаптирован с учетом языковых и культурных особенностей [2]. Опросник разделен на блоки по возрастам (5–7, 8–12 и 13–18 лет) для заполнения детьми и родителями и блок для детей 2–4 лет, который заполняют только родители. Родительские версии опросника PedsQL имеют такое же смысловое содержание, как и модули для детей, но несколько отличаются по форме вопросов. Опросник PedsQL содержит 23 вопроса, объединенных в субсферы, исходя из 4 основных компонентов КЖ ребенка: • физическое функционирование (ФФ) – оценивает подвижность, ходьбу, бег, болевой синдром (8 вопросов); • эмоциональное функционирование (ЭФ) – сон, беспокойство, настроение, чувство страха, грусти (5 вопросов); • социальное функционирование (СФ) – взаимодействие с другими детьми (5 вопросов) [2]. Родители заполняли опросник самостоятельно. Каждый опросник подразумевает варианты ответов от 0 до 4, данные ответы в последующем кодировались по специальной шкале от нуля до ста баллов, где большее количество баллов соответствовало лучшему показателю КЖ.

Результаты и обсуждение. Качество жизни имеет большое значение, для его оценки у детей со спастическими формами ДЦП был использован международный опросник PedsQL 4.0. Учитывая, что у части детей имелись сложности с выражением своих мыслей ввиду речевых и когнитивных нарушений, использовалась только родительская часть опросника. Родители заполняли опросник самостоятельно. В динамике у пациентов всех возрастов отмечалось статистически значимое ($p < 0,05$) улучшение КЖ, однако при сравнении КЖ у пациентов различных возрастов на всех этапах наблюдения статистически значимых его различий в зависимости от возраста не отмечалось ($p > 0,05$).

Уровень развития – это интегральный показатель памяти, определяющийся баллом по методике «Выучи слова». Представило интерес оценить, насколько нарушение памяти, выраженное в уровне развития, влияет на качество жизни. В связи с чем был проведен анализ основных показателей КЖ в зависимости от уровня развития пациентов.

Исходно не выявлено статистически значимых различий физического функционирования в зависимости от уровня развития. Через 3 месяца у пациентов с более высоким уровнем развития показатели физического функционирования были статистически значимо ($p < 0,001$) лучше по сравнению с пациентами с более низким уровнем развития.

На инициальном этапе эмоциональное функционирование у детей с более низким уровнем развития было статистически значимо ($p = 0,018$) хуже чем у детей со средним уровнем развития, эта же тенденция сохранялась и спустя 3 месяца, когда у пациентов с более высоким уровнем развития показатели эмоционального функционирования были статистически значимо ($p < 0,001$) выше по сравнению с пациентами с более низким уровнем развития.

Исходно не выявлено статистически значимых различий социального функционирования в зависимости от уровня развития ($p > 0,05$). Через 3 месяца у пациентов с более высоким уровнем развития показатели социального функционирования были статистически значимо ($p = 0,004$) лучше по сравнению с пациентами с более низким уровнем развития.

Исходно не выявлено статистически значимых различий качества жизни в зависимости от уровня развития ($p > 0,05$). Через 3 месяца у пациентов с более высоким уровнем развития показатели качества жизни были статистически значимо ($p < 0,001$) лучше по сравнению с пациентами с более низким уровнем развития.

Первоначально статистически 210 значимых различий физического функционирования в зависимости от степени пареза не отмечалось ($p > 0,05$). Через 21 день у пациентов с более выраженным парезом (2 балла) показатели физического функционирования были статистически значимо ($p = 0,011$) хуже по сравнению с пациентами с менее выраженным парезом (4 балла), то есть реабилитационные мероприятия эффективнее в аспекте улучшения физического функционирования у детей с менее выраженным парезом.

Исходно у пациентов с более выраженным парезом (2 балла) показатели эмоционального функционирования были статистически значимо ($p = 0,002$) хуже по сравнению с пациентами с менее выраженным парезом (3 балла), спустя 3 месяца данная тенденция сохранилась, то есть двигательные нарушения достоверно влияют на эмоциональное функционирование пациентов.

Исходно не выявлено статистически значимых различий социального функционирования в зависимости от степени пареза ($p > 0,05$). Через 3 месяца у пациентов с более высокой степенью пареза (2 балла) показатели социального функционирования были статистически значимо ($p < 0,05$) меньше по сравнению с пациентами с более низкой степенью пареза (4 балла).

Изначально не выявлено статистически значимых различий качества жизни в зависимости от степени выраженности пареза. Через 3 недели и 3 месяца у пациентов с более высокой степенью пареза (2 балла) показатели качества жизни были статистически значимо ($p < 0,05$) хуже по сравнению с пациентами с более низкой степенью пареза (4 балла).

Изначально достоверных различий физического функционирования в зависимости от степени спастичности констатировано не было ($p > 0,05$). Через 3 месяца у пациентов с более высокой спастичностью (3 балла) показатели физического функционирования были статистически значимо ($p < 0,006$) хуже по сравнению с пациентами с более низкой спастичностью (1 балл).

Исходно не выявлено статистически значимых различий эмоционального функционирования в зависимости от степени спастичности ($p > 0,05$), однако спустя 21 день и 3 месяца у пациентов с более высокой спастичностью (3 балла) показатели эмоционального функционирования были статистически значимо ($p < 0,05$) хуже по сравнению с пациентами с более низкой спастичностью (1 балл).

Исходно не выявлено статистически значимых различий социального функционирования в зависимости от степени спастичности ($p > 0,05$), в динамике спустя 21 день и 3 месяца у пациентов с более высокой степенью спастичности (3 балла) показатели социального функционирования были статистически

значимо ($p < 0,05$) хуже по сравнению с пациентами с более низкой степенью спастичности (1 балл).

Исходно лучшие значения физического функционирования отмечались у более старших пациентов (7 лет) ($p = 0,006$). Спустя 21 день и 3 месяца статистически значимых различий физического функционирования в зависимости от возраста не отмечалось ($p > 0,05$). В динамике у пациентов всех возрастов отмечалось статистически значимое ($p < 0,05$) улучшение КЖ. То есть возраст существенно не влиял на результат терапии в аспекте качества жизни у детей 3-15 лет. Исходно у пациентов с более низким уровнем развития памяти показатели эмоционального функционирования были достоверно ($p < 0,05$) ниже по сравнению с остальными пациентами. Показатели ФФ, СФ и суммарный показатель КЖ исходно от уровня развития не отличались. Через три месяца у пациентов с более высоким уровнем развития все показатели КЖ были достоверно ($p < 0,001$) выше по сравнению с пациентами с более низким уровнем развития. То есть более развитые когнитивные функции, а именно память способствуют большей эффективности реабилитационных мероприятий в аспекте улучшения основных показателей КЖ пациентов с ДЦП.

Исходно не выявлено статистически значимых различий физического и социального функционирования в зависимости от степени выраженности пареза ($p > 0,05$), тогда как показатели эмоционального функционирования еще до начала реабилитации у пациентов с более выраженным парезом (2 балла) были статистически значимо ($p = 0,002$) хуже по сравнению с пациентами с менее выраженным парезом (3 балла). В динамике уже через 21 день после реабилитационных мероприятий показатели физического, эмоционального функционирования и суммарный показатель КЖ у пациентов с более грубым парезом (2 балла) были статистически значимо ($p = 0,011$) хуже по сравнению с пациентами с менее выраженным парезом (4 балла), показатели социального функционирования значимо менялись в зависимости от выраженности пареза через 3 месяца с лучшими значениями у пациентов с большей мышечной силой. Исходно не выявлено статистически значимых различий физического, эмоционального и социального функционирования в зависимости от степени спастичности ($p > 0,05$). В динамике уже через 21 день после терапевтических мероприятий показатели эмоционального, социального функционирования и суммарный показатель КЖ у пациентов с более грубой спастичностью (3 балла) были статистически значимо хуже по сравнению с пациентами с меньшей спастичностью (1 балл), показатели физического функционирования значимо

менялись в зависимости от выраженности спастичности через 3 месяца с лучшими значениями у пациентов с меньшей спастичностью.

То есть, чем менее выражены двигательные нарушения, тем эффективнее реабилитационные мероприятия, что отражается в достоверном улучшении основных показателей КЖ пациентов с ДЦП.

Вывод. Основное влияние на качество жизни пациентов 3-15 лет со спастическими формами детского церебрального паралича оказывают выраженность спастичности, а также нарушений памяти и речи. Более проявленные двигательные и когнитивные нарушения статистически значимо ($p < 0,05$) ухудшают эмоциональное функционирование больных ДЦП. Возраст пациентов не оказывает статистически значимого влияния на основные проявления качества жизни.

Список использованной литературы:

1. Алексеева С.И., Кафидов И.Н. Конвергентный подход к адаптивной физической реабилитации детей с детским церебральным параличом. VII Междисциплинарный научно-практический конгресс с международным участием «Детский церебральный паралич и другие нарушения движения у детей» (Мат. конф.). М. 30-31 октября 2017: С.13.
2. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Куренков А.Л., Ключкова О.А., Каримова Х.М., Мамедьяров А.М., Жердев К.В., Кузенкова Л.М., Бурсагова Б.И. Комплексная оценка двигательных функций у пациентов с детским церебральным параличом: учеб. -метод. пособие; Федеральное гос. бюджетное науч. учреждение Науч. центр здоровья детей. М.: ПедиатрЪ. 2014: 84.
3. Михайлов С. В. Аутоиммунные механизмы при детском церебральном параличе // Российский иммунологический журнал. – 2018. – Т. 12, № 2. – С. 34-41.
4. Петрова А. В. Клинико-иммунологические и цитогенетические аспекты патогенеза спастических форм детского церебрального паралича // Медицинская иммунология. – 2021. – Т. 23, № 4. – С. 112-119.
5. Орлова В.А., Михайлова И.И., Минутко В.Л., Симонова А.В. Аномалии уровней сывороточных антител к антигенам нервной ткани у больных шизофренией: мультипараметрическая оценка. Социальная и клиническая психиатрия. 2016; 26(1): 12–20.

6. Arino H., Gresa-Arribas N., Blanco Y. et al. Cerebellar ataxia and glutamic acid decarboxylase antibodies: Immunologic profile and long-term effect of immunotherapy // *JAMA Neurol.* – 2014. – Vol. 71. – P. 1009-1016.
7. Khamdamova M.T., Akramova D. E. Genetic aspects of genital prolapse in women of reproductive age // *New day in medicine.* Bukhara, 2023. - No. 5 (55). - P. 638-643.
8. Khamdamova M.T., Akramova D. E. Genetic aspects of genital prolapse in women of reproductive age // *New day in medicine.* Bukhara, 2023. - No. 5 (55). - P. 638-643.
9. Khamdamova M.T., Teshayev Sh.Zh., Hikmatova M.F. Morphological changes of the thymus and spleen in renal failure in rats and correction with pomegranate seed oil // *New day in medicine.* Bukhara, 2024. - N. 3(65). - P. 167-187.
10. Khamdamova M.T., Khasanova M.T. Various mechanisms of pathogenesis of endometrial hyperplasia in postmenopausal women (literature review) // *New day in medicine.* Bukhara. 2023. - No. 8 (58). - P. 103-107.
11. Khamdamova M.T., Zhaloldinova M.M., Khamdamov I.B. The state of nitric oxide in blood serum in patients with cutaneous leishmaniasis // *New day in medicine.* Bukhara, 2023. - No. 5 (55). - P. 638-643.
12. Khamdamova M.T., Zhaloldinova M.M., Khamdamov I.B. The value of ceruloplasmin and copper in blood serum in women wearing copper-containing intrauterine device // *New day in medicine.* Bukhara, 2023. - No. 6 (56). - P. 2-7.
13. Khamdamova M.T., Akramova D. E. Immediate and long-term results of surgical treatment of genital prolapse in elderly women // *New day in medicine.* Bukhara, 2025. - N3 (77). - P. 201-206.
14. Khamdamova M. T., Khasanova M.T. Genetic mechanisms of development of endometrial hyperplastic processes in women in menopausal age // *New day in medicine.* Bukhara, 2025. - N3 (77). - P. 207-211.
15. Khamdamova M. T., Umidova N. N. Genetic factors of genital endometriosis // *New day in medicine.* Bukhara, 2025. – N4 (78). - P. 82-87.
16. Mohagheghi M., Alikhani M.Y., Taheri M., Eftekharian M.M. Determining the IgM and IgG antibodies titer against HSV1, HSV2 and CMV in the serum of schizophrenia patients. *Hum. Antibodies.* 2018; 26(2): 87–93. DOI: 10.3233/HAB-170325.
17. Tanaka T., Matsuda T., Hayes L.N., Yang S., Rodriguez K., Severance E.G. et al. Infection and inflammation in schizophrenia and bipolar disorder. *Neurosci Res.* 2017; 115: 59–63. DOI: 10.1016/j.neures.2016.11.002

18. Boronat A., Sabater L., Saiz A. et al. GABAB receptor antibodies in limbic encephalitis and anti-GAD-associated neurologic disorders // *Neurology*. –2011. – Vol. 76. – P. 795-800.
19. Kudva A, Abraham ME, Gold J, Patel NA, Gendreau JL, Herschman Y, Mammis A. Intrathecal baclofen, selective dorsal rhizotomy, and extracorporeal shockwave therapy for the treatment of spasticity in cerebral palsy: a systematic review. *Neurosurg Rev*. 2021 Dec;44(6):3209-3228. doi: 10.1007/s10143-021-01550-0. Epub 2021 Apr 19. PMID: 33871733.
20. Michetti F. et al. The S100B protein in biological fluids: more than a lifelong biomarker. *Clin Chem Lab Med*. 2019;57(5):671–682.
21. Bonilla FA, et al. Practice parameter for the diagnosis and management of primary immunodeficiency. *J Allergy Clin Immunol*. 2015;136(5):1186–1205.
22. Mallah, K. , Couch C., Borucki D. M., Toutonji A., Alshareef M., and Tomlinson S.. 2020. “Anti-Inflammatory and Neuroprotective Agents in Clinical Trials for CNS Disease and Injury: Where Do We Go from Here?” *Frontiers in Immunology* 11: 2021. 10.3389/fimmu.2020.02021.

**«XXI ASRDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR, FAN VA TA'LIM
TARAQQIYOTIDAGI DOLZARB MUAMMOLAR» NOMLI
KONFERENSIYANING 3-TOM, 7-SON (IYUL)
MUNDARIJA**

1	YANGI O'ZBEKISTON TA'LIM ISLOHOTLARI: NATIJALAR VA ISTIQBOLLAR Tojjiyev Husniddin Baxtiyorovich, Norkulova Nilufar Zokir qizi	6-8
2	AHOLI TOMORQASIDA QISHLOQ XO'JALIK MAXSULOTLARINI ETISHTIRISHNI MOLIYALASHTIRISH TIZIMINI SHAKLLANTIRISH Odilov Umid Abduxalimovich	9-12
3	“NEVER LET ME GO” ROMANIDA INSONIYLIK, IJTIMOY NAZORAT VA ERKIN IRODA MUAMMOLARI Usmonova Gavhar Tolib qizi	13-17
4	TADBIRKORLIKNING IJTIMOY VA IQTISODIY RIVOJLANISHDAGI O'RNI Azamaliyeva Madinaxon	18-21
5	THE IMPACT OF MULTIMEDIA TOOLS ON ENGLISH VOCABULARY ACQUISITION IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN UZBEKISTAN Sultanova Munisa Ro'zimboy qizi	22-24
6	ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ОПЕРАЦИИ У ПАЦМЕИТОВ С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА Хакимов Мурод Шавкатович ¹ , Хамдамов Илхомжон Бахтиёрович	25-33
7	"THE EFFECTIVENESS OF LEARNING NEW ENGLISH WORDS THROUGH MULTIMEDIA TOOLS" To'liboyeva Nilufar	34-36
8	TO INVESTIGATE THE EFFECT OF LOW-FREQUENCY ULTRASOUND ON CHRONIC RHINOSINUSITIS IN SCHOOL-AGED CHILDREN Nurov U.I, Shodieva M.B.	37-40
9	ЭФФЕКТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО РИНОСИНУСИТА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ЧЕРЕЗ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ У.И.Нуров, М.Б.Шодиева.	41-45
10	YENGIL ATLETIKA MASHQLARINING YOSH FUTBOLCHILARNI SPORT TAYYORGARLIGINI	46-48



	RIVOJLANTIRISHDAGI SAMARASI Soyibjanov Botirjon Shavkatbek o'g'li	
11	XORIJIY TAJRIBA ASOSIDA MEHNATNI ME'YORLASHTIRISH TIZIMINI KICHIK KORXONALARGA INTEGRATSIYALASH IMKONIYATLARI Abduxamidov Abduraxmon Abdulatif o'g'li, Abduxamidov Abduraxmon Abdulatif o'g'li, Abduxamidov Abduraxmon Abdulatif o'g'li	49-55
12	SINF DAN VA MAKTABDAN TASHQARI MUSIQIY-MA'RIFIY ISHLARNI TASHKIL QILISH S.A. Axmedova,	56-59
13	COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING (CLT) AS A FOUNDATION FOR DEVELOPING SPEAKING PROFICIENCY AND LEARNER AUTONOMY IN ESL CLASSROOMS Tojiboyeva Dilorom Odiljon qizi	60-63
14	TASK-BASED LANGUAGE TEACHING (TBLT) AS A CATALYST FOR REAL-LIFE COMMUNICATION AND CRITICAL THINKING IN ESL CLASSROOMS Tojiboyeva Dilorom Odiljon qizi	64-66
15	ADVANCING LEARNER AUTONOMY IN FOREIGN LANGUAGE EDUCATION THROUGH CONTEMPORARY METHODS Khalilova Farangiz Khoshimovna	67-71
16	ИММУНОГИСТОКИМЁВИЙ МАРКЕР КИ 67 ТЕКШИРИШ ОРҚАЛИ БМҚАЎБДА ЖИГАРДАГИ ЎЗГАРИШЛАР Холбоева Гулноз Бахадировна	72-76
17	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА Шарипов А.Т., Каюмов Х.Н., Хамдамов Б.З.	77-84
	MUNDARIJA	85-86

